

STAVBA:

II/352 Nížkov - most ev. č. 352-007

OBJEDNATEL:



Krajská správa a údržba
silnic Vysočiny, p. o.

Kosovská 1122/16
586 01 Jihlava

PROJEKTANT:



Egneza s.r.o.

Kpt. Jaroše 35/20
434 01 Most

Účel PD: Ohlášení odstranění	ODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	Datum:	08/2019
	ING. MICHAL BERNÁT	ING. MICHAL BERNÁT	Měřítko:	-
			Formát:	-
Egneza s.r.o., Kpt. Jaroše 35/20, 434 01 Most, tel.: 733 774 924, e-mail: bernat@egneza.cz			Zakázka:	18E23
STAVBA: II/352 Nížkov - most ev. č. 352-007			Část: B	Paré:
PŘÍLOHA: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Příloha:	

1	Popis území stavby	2
1.1	Zastavěný stavební pozemek.....	2
1.2	Ochranná pásma	2
1.2.1	Ostatní	2
1.3	Záplavové území, hydrologické údaje	3
1.3.1	Hydrotechnické posouzení	3
1.4	Kácení dřevin	3
1.5	Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území	4
2	Celkový popis stavby.....	4
2.1.1	Stávající stav.....	4
3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	5
3.1	Ochrana inženýrských sítí.....	6
3.1.1	CETIN, a. s.	6
3.1.2	E.ON Distribuce, a. s.	6
3.1.3	Vodárenská akciová společnost, a. s.	6
3.1.4	GasNet, s. r. o.	7
3.1.5	Obec Nížkov	7
4	Úpravy terénu po odstranění stavby	7
5	Zásady organizace bouracích prací.....	7
5.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií	8
5.1.1	Celková spotřeba vody	8
5.2	Odvodnění staveniště	8
5.3	Napojení staveniště na technickou infrastrukturu	8
5.4	Vliv na okolní stavby a pozemky	8
5.5	Ochrana okolí staveniště	8
5.6	Maximální zábory	9
5.7	Odpady	9
5.8	Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby	12
5.9	Ochrana bezpečnosti práce	12
5.10	Zásady pro dopravně inženýrská opatření	13

1 Popis území stavby

1.1 Zastavěný stavební pozemek

Stavba se nachází v intravilánu obce Nížkov, v prostoru stávajícího násypového tělesa silnice II/352, která prochází obcí Nížkov. V blízkosti mostu se nachází křižovatka silnice II/352 se silnicí III/35210 směr Poděšín (před mostem) a s místní komunikací obce Nížkov (za mostem). Vpravo mostu se nachází samostatná lávka pro pěší v majetku obce Nížkov. V blízkosti mostu se nachází několik nemovitostí – rodinné domy zejména č. p. 86, č. p. 62 a č. p. 163. Projektová dokumentace předpokládá, že křižovatka silnic II/352 a III/35210 před mostem bude průjezdná jedním pruhem š. 3,0 m umístěným co nejdále od mostu.

1.2 Ochranná pásma

Stavba bude zasahovat do ochranného pásma inženýrských sítí, které se v prostoru stavby nacházejí:

- nadzemní vedení společnosti CETIN, a. s.,
- nadzemní vedení NN společnosti E.ON Distribuce, a. s.,
- kanalizace – Vodárenská akciová společnost, a. s.,
- STL plynovod – GasNet s.r.o.,
- nadzemní vedení (rozhlas) obce Nížkov.

Ostatní inženýrské sítě, u kterých je v dokladové části uvedeno „dojde ke střetu“, jsou v takové vzdálenosti od stavby, že nedojde k dotčení jejich ochranného pásma. Inženýrské sítě v blízkosti místa stavby budou dle informací správců a vlastníků před zahájením stavby přeloženy nebo zrušeny. Projektová dokumentace proto předpokládá, že nedojde ke střetu stavby s nadzemními vedením společností CETIN, E.ON Distribuce a obce Nížkov. Stavba bude zahájena po dokončení přeložek všech inženýrských sítí, které se v místě mostu nacházejí.

Před zahájením stavby je nutné provést vytyčení všech inženýrských sítí, které se v oblasti nacházejí. Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich poškození nebo omezení provozu.

Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně. Je nutné splnit všechny podmínky a požadavky správců jednotlivých inženýrských sítí.

Most převádí silnici II/352 přes Poděšínský potok.

1.2.1 Ostatní

Stavba se nenachází v žádném chráněném území, nedojde k dotčení chráněných ložiskových území a stavba se nenachází na poddolovaném území.

Lokalita jako celek je stabilní, v Registru svahových nestabilit ČGS nebyly evidovány žádné svahové nestability.

1.3 Záplavové území, hydrologické údaje

Na základě žádosti zpracovatele dokumentace stanovil Český hydrometeorologický ústav hydrologické údaje (podle ČSN 75 1400) povrchových vod v zájmovém území.

Vodní tok	Nížkovský potok
Číslo hydrologického pořadí	1-09-01-0120-0-00
Profil	Nížkov, most ev. č. 352-007
Souřadnice v S-JTSK	x = -651845,0 m; y = -1117112,0 m
Plocha povodí A	21,04 km ²

N-leté průtoky Q_N (m ³ .s ⁻¹)							
1	2	5	10	20	50	100	Třída
7,0	8,2	10,5	12,8	15,8	20,8	25,5	III

Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.

Originál zprávy ČHMÚ viz dokladová část.

1.3.1 Hydrotechnické posouzení

V 08/2019 bylo provedeno zástupci Povodí Moravy, útvaru hydroinformatiky a geodetických informací hydrotechnické posouzení stávajícího a nového stavu mostu. Výpočet průběhu hladin byl proveden výpočtem nerovnoměrného neustáleného proudění. Matematickým modelem byl popsán průtok vlastním korytem Poděšinského potoka a přílehlou inundací pro současný stav a stav po rekonstrukci mostu.

Ze závěru hydrotechnického výpočtu vyplývá, že **most je kapacitní a rekonstrukcí mostu dojde ke zlepšení odtokových poměrů.**

Hladina stoleté povodně při dnešním stavu dosáhne nad mostem úrovně 512,884 m n. m. a po jeho rekonstrukci úrovně 512,328 m n. m. Hladina kontrolní návrhové povodně při dnešním stavu dosáhne nad mostem úrovně 513,139 m n. m. a po jeho rekonstrukci úrovně 512,439 m n. m.

Spodní hrana dnešního mostu je na kótě 513,8 m n. m. a nového mostu na kótě 514,14 m n. m.

1.4 Kácení dřevin

Bude provedeno mýcení náletové zeleně v rozsahu potřebném pro realizaci stavby – jedná se o náletové dřeviny na tělese komunikace.

Dále bude provedeno kácení stromu v těsné blízkosti stavby, který brání jejímu provedení a plynulému navázání na stávající stav. Jedná se o jasan ztepilý obvodu kmene 1,4 m.

1.5 Vztahy na ostatní plánované stavby v zájmovém území

Nadzemní inženýrské sítě v blízkosti místa stavby budou dle informací správců a vlastníků před zahájením stavby přeloženy nebo zrušeny. Projektová dokumentace proto předpokládá, že nedojde ke střetu stavby s nadzemními vedením společností CETIN, E.ON Distribuce a obce Nížkov. Stavba bude zahájena po dokončení přeložek všech inženýrských sítí, které se v místě mostu nacházejí.

V době zpracování projektové dokumentace nejsou známy žádné další podmiňující a související investice.

2 Celkový popis stavby

V rámci stavby dojde k rekonstrukci stávajícího mostu převádějícího silnici II/352 přes Poděšínský (Nížkovský) potok.

Užívání stavby zůstane po rekonstrukci mostu stejné jako ve stávajícím stavu.

Stávající nosná konstrukce a předepsané části spodní stavby mostu budou odstraněny. Demolice budou probíhat postupně v návaznosti na plán organizace výstavby za omezení provozu na silnici II/352 – před zahájením prací na objektu SO 201 dojde k uzavření komunikace v místě mostu pro veškerý provoz a budou zavedeny objízdné trasy.

Vzhledem ke stavu konstrukce mostu přistoupil stavebník k celkové rekonstrukci objektu. V místě bude provedena nová nosná konstrukce pro převedení silnice II/352. Nosnou konstrukci mostu bude tvořit železobetonová monolitická deska vetknutá do krajních opěr. Založení nové části mostu bude hlubinné na roštu z velkopřůměrových pilot, které budou opřené o skalní podloží. Na obou stranách nosné konstrukce budou provedeny železobetonové monolitické římsy, na kterých budou osazena ocelová zábradlí se svislou výplní. Přechody z mostu na těleso komunikace se provedou vydlážděním z lomového kamene tl. 200 mm do betonového lože min. tl. 100 mm, vpravo mostu bude provedeno navázání na stávající chodníky napojené na sousední lávku pro pěší. Výrazné dotčení dna koryta Poděšínského potoka se nepředpokládá, na částech přilehlých k dotčeným částem spodní stavby bude obnoven tvar stávající kynety.

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

- **SO 101 Komunikace**
- **SO 201 Most ev. č. 352-007**

Odstranění stávajícího mostu je součástí stavebního objektu SO 201.

2.1.1 Stávající stav

Ve stávajícím stavu se jedná o trvalý, silniční, kolmý most o jednom poli tvořený polokruhovou klenbou z lomového kamene, která je opřena o krajní kamenné opěry, vyzdžené z kvádrového zdiva, založení se předpokládá plošné na základových pasech. Zdivo spodního líce klenby je opatřeno torkretovou omítkou. Portálové větve klenby jsou zděné z pískovcových bloků. Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Na římsách je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní. Součástí spodní stavby jsou rovnoběžná křídla zděná z lomového kamene, která jsou taktéž z líce opatřena vápenocementovou omítkou.

Vozovka na mostě je s živičným krytem se zpevněnou krajnicí. Odrazné proužky jsou tvořeny železobetonovými římsami. Povrch vozovky je odvodněn příčným a podélným spádem na obou předpolích mostu do přilehlých svahů.

Délka přemostění je 4,9 m, volná šířka 6,6 m a celková šířka mostu 8,0 m.

Dle údajů z mostního listu byl most postaven v roce 1889 (viz také údaj na klenáku na pravé straně mostu – návodní strana).

Pod mostem protéká Poděšínský potok. Dno potoka je přirozené, na obou stranách koryta jsou u opěr provedeny betonové patní prahy. Potok protéká pod mostem zprava doleva.

Na podhledu konstrukce je zřejmá chybějící izolace rubu klenby a opěr – jsou viditelné stopy promáčení, výkvěty, inkrustace. Torkretová omítka na podhledu klenby odpadává, místy je zcela odtržená od podkladu. Dochází k odtrhávání kvádrových portálů od jádra klenby, trhliny se táhnou přes celou délku klenby až k patě opěry.

Stejně jako na nosné konstrukci jsou i na opěrách patrné stopy po zatékání s průsaky a výkvěty. Čelní zdi, které jsou zděné z lomového kamene, místy prosakují a dochází k vypadávání malty. Podobný stav je zřejmý také na rovnoběžných křídlech, kde je vypadané spárování a místy jsou uvolněné kameny. I zde je omítka na mnoha místech zcela odtržená od podkladu.

Vzhledem ke stavu nosné konstrukce a spodní stavby je možné konstatovat, že izolace v rubu konstrukce mostu je nefunkční.

Založení mostu je zřejmě konsolidované a bez poruch, nejsou pozorovány žádné závady, které by naznačovaly problémy se založením (viz také níže).

Byly provedeny dva vrty do stávající konstrukce za účelem zjištění parametrů stávajícího mostu včetně určení polohy základové spáry. Byly provedeny 2 vrty – vždy na protilehlé opěře. Jeden z vrtů byl vodorovný (V1), druhý vrt pak šikmý (Š1). Oba vrty byly zaústěny v místě opěr ve výšce 2,0, resp. 2,2 m pod vrcholem klenby (lícem). Umístění vrtů viz příloha této zprávy.

Vodorovným vrtem bylo v líci opěry zjištěno kamenné zdivo řádkové, pojené maltou. V líci se nachází granit, zdravý, pevný, dále k rubu opěry pak různé druhy kamenů. Pojivem je silně degradovaná malta, drolivá, uložena ve formě fragmentů mezi kameny, lokálně zcela rozvrtána a vyplavena. Za rubem opěry se zřejmě dle zvyklostí původně nacházela kamenná rovinanina. Vrtem byl nalezen kamenný zásyp ve formě úlomků kamenů o velikosti do 10 cm.

Šikmým vrtem bylo v líci opěry zjištěno kamenné zdivo řádkové, pojené maltou. V líci se opět nachází granit, zdravý, pevný. Pojivem je zcela degradovaná malta, případně rozvrtána a vyplavena, spáry mezi kameny jsou často vyplněné humusoidními zbytky. Pod základem se nachází vrstva cca 40 cm, kterou tvoří kamenný podsyp – kameny velikosti do 10 cm, bez pojiva. Dále byl zastižen rostlý terén tvořený jílem písčitým až štěrkovitým.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

V průběhu stavby bude provedena ochrana inženýrských sítí, které procházejí prostorem stavby. **Před zahájením stavby je nutné provést vytyčení všech inženýrských sítí, které se v oblasti nacházejí. Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich poškození nebo omezení provozu.**

Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně. Je nutné splnit všechny podmínky a požadavky správců jednotlivých inženýrských sítí.

Inženýrské sítě v blízkosti místa stavby budou dle informací správců a vlastníků před zahájením stavby přeloženy nebo zrušeny. Projektová dokumentace proto předpokládá, že nedojde ke střetu stavby s nadzemními vedením společností CETIN, E.ON Distribuce a obce Nížkov. Stavba bude zahájena po dokončení přeložek všech inženýrských sítí, které se v místě mostu nacházejí.

3.1 Ochrana inženýrských sítí

Prostorem stavby prochází nadzemní a podzemní vedení inženýrských sítí – viz výše. Jednotlivá vedení budou po dobu stavby ochráněna:

3.1.1 CETIN, a. s.

V místě mostu se nachází nadzemní vedení, které je umístěné na stožáru za mostem vlevo a přechází přes most na nejbližší stožár umístěný u silnice III/35210.

Dle informace vlastníka se plánuje provedení přeložky tohoto vedení pod zem mimo stávající a uvažovaný nový mostní objekt. Stavba opravy mostu bude zahájena až po realizaci této přeložky.

Před zahájením stavby budou nová podzemní vedení vytyčena. Stavba bude zasahovat do ochranného pásma nově uloženého vedení, nicméně nepředpokládá se potřeba jejich nové přeložky. Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich poškození nebo omezení provozu. Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně. Je nutné splnit všechny podmínky a požadavky správců jednotlivých inženýrských sítí.

3.1.2 E.ON Distribuce, a. s.

V místě mostu se nachází nadzemní vedení, které je umístěné na stožáru za mostem vlevo a přechází přes most na nejbližší stožár umístěný u silnice III/35210.

Dle informace vlastníka se plánuje provedení přeložky tohoto vedení pod zem mimo stávající a uvažovaný nový mostní objekt. Stavba opravy mostu bude zahájena až po realizaci této přeložky.

Před zahájením stavby budou nová podzemní vedení vytyčena. Stavba bude zasahovat do ochranného pásma nově uloženého vedení, nicméně nepředpokládá se potřeba jejich nové přeložky. Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich poškození nebo omezení provozu. Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně. Je nutné splnit všechny podmínky a požadavky správců jednotlivých inženýrských sítí.

3.1.3 Vodárenská akciová společnost, a. s.

V místě mostu se nachází podzemní vedení – kanalizace a kanalizační šachty. Jejich umístění je zřejmé z výkresové části dokumentace. Pod chodníkem (za mostem – na severní straně) prochází kanalizace, která je vyústěna v prostoru před opěrami mezi mostem a sousední lávkou. Z kanalizační šachty pak odbočuje vedení, které dále pokračuje pod místní komunikací za mostem vlevo. Další vedení jsou umístěna před mostem vlevo, avšak v takové vzdálenosti, že se nepředpokládá jejich dotčení stavbou mostu.

Před zahájením stavby budou všechna vedení kanalizace vytyčena. Projektová dokumentace nepředpokládá jejich dotčení, avšak je nutné pracovat v jejich blízkosti s nejvyšší opatrností.

Příčná kanalizace vedoucí do prostoru místní komunikace nebude obnažena, nad kanalizací však budou prováděny práce na novém povrchu silnice II/352 a křižovatky s místní komunikací.

Podél kanalizace umístěné pod chodníkem za mostem vpravo bude umístěno záporové pažení. Je třeba provést přesné vytyčení kanalizace a její hloubky a následně s co největší přesností vrtat a osazovat zápory, aby nedošlo k poškození kanalizace. V případě potřeby bude kanalizace odhalena.

3.1.4 GasNet, s. r. o.

V místě mostu se nachází podzemní vedení – STL plynovod. Jeho umístění je zřejmé z výkresové části dokumentace. Vedení je umístěno pod levým chodníkem u silnice II/352 na severní straně mostu, od křižovatky s místní komunikací pokračuje právě pod místní komunikací dále od mostu.

Před zahájením stavby bude plynovod vytyčena a určena hloubka uložení. Projektová dokumentace nepředpokládá jeho dotčení, avšak práce budou probíhat v ochranném pásmu plynovodu. Jedná se zejména o práce na novém povrchu silnice II/352 a křižovatky s místní komunikací.

Je nutné splnit všechny podmínky a požadavky správce a vlastníka vedení.

3.1.5 Obec Nížkov

V místě mostu se nachází nadzemní vedení, které je umístěné na stožáru za mostem vlevo a přechází přes most na nejbližší stožár umístěný u silnice III/35210.

Dle informace vlastníka se plánuje provedení přeložky tohoto vedení pod zem mimo stávající a uvažovaný nový mostní objekt. Stavba opravy mostu bude zahájena až po realizaci této přeložky.

Před zahájením stavby budou nová podzemní vedení vytyčena. Stavba bude zasahovat do ochranného pásma nově uloženého vedení, nicméně nepředpokládá se potřeba jejich nové přeložky. Práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny s maximální opatrností, aby nedošlo k jejich poškození nebo omezení provozu. Veškeré práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny výhradně ručně. Je nutné splnit všechny podmínky a požadavky správců jednotlivých inženýrských sítí.

4 Úpravy terénu po odstranění stavby

Ze stávajícího mostu budou odstraněna nosná konstrukce a část spodní stavby. Po odstranění zůstanou plochy, které budou plynule navázány na stávající nebo nový stav (např. svahové kužely, bermy koryta potoka). Na upravovaných plochách bude provedena dlažba z lomového kamene nebo ohumusování v tl. 0,1 m a osetí.

5 Zásady organizace bouracích prací

V rámci stavby bude odstraněna nosná konstrukce stávajícího mostu (bude zachována pouze stavba pod předepsanou úrovní). Bude sneseno zábradlí na obou stranách mostu, odstraněny železobetonové římsy a kamenná nosná konstrukce. Následně budou ubourány krajní opěry a rovnoběžná křídla do předepsané úrovně.

Veškeré práce na demolici stávajícího mostu budou probíhat v prostoru nad Poděšínským potokem. Zhotovitel musí zvolit takový postup a opatření, které budou respektovat podmínky staveniště a zároveň stanoviska všech DOSS, Lesů ČR, s. p. a Povodí Vltavy, s. p.

5.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií

Vzhledem k charakteru stavby po jejím dokončení není řešeno.

Během výstavby bude zásobování elektrickou energií řešeno náhradním zdrojem elektrické energie. Veškeré požadavky na vodu budou kryty dodávkou pomocí cisterny nebo z veřejné vodovodní sítě na základě dohody zhotovitele stavby s vlastníkem a správcem sítě. Jiné nároky na energie nejsou vyvolány. Zdroje budou dále upřesněny s ohledem na zvolené technologie výstavby.

5.1.1 Celková spotřeba vody

Vzhledem k charakteru stavby po jejím dokončení není řešeno.

Během výstavby bude množství odebírané vody záviset na počtu pracovníků při výstavbě, rychlosti stavební prací, rozsahu zařízení staveniště a zejména na zvolených technologiích výstavby.

Předpokládaná potřeba vody pro sociální účely během výstavby:

- Administrativní pracovníci 60 l/os.den
- Mytí 120 l/os.den (prašný a špinavý provoz)

Potřeba vody pro technologii v průběhu výstavby (do maltových a betonových směsí) bude upřesněna zhotovitelem.

5.2 Odvodnění staveniště

Pro demolicí stávající mostní konstrukce není řešeno. Při plánování prací bude přihlédnuto k umístění stavby v blízkosti Poděššínského potoka. Zhotovitel vypracuje havarijní a povodňový plán a předloží je ke schválení Lesům ČR, s. p., Povodí Vltavy, s. p. a DOSS.

Ustálená hladina podzemní vody byla při provádění sondážních prací zachycena v obou vrtaných sondách v hloubce v rozmezí 3,3 a 4,8 m pod stávajícím terénem. Tato voda bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem. **V období vydatnějších srážek může tedy docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny. Tato voda tedy bude mít vliv na způsob založení i na geotechnické vlastnosti základových půd v dosahu aktivní zóny přetížení pod projektovaným objektem.**

5.3 Napojení staveniště na technickou infrastrukturu

Staveniště bude přístupné po silnici II/352, z komunikace budou vytvořeny sjezdy pro přímý přístup k demolovaným částem stávajícího mostu, pokud bude zapotřebí. Zároveň je nutné respektovat koryto Poděššínského potoka a lávku pro pěší, která je umístěna vpravo mostu.

5.4 Vliv na okolní stavby a pozemky

Odstranění mostu ev. č. 352-007 nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby, v rámci stavby dojde k realizaci nového mostu a napojení na silnici II/352 včetně křižovatek se silnicí III/35210 a místní komunikací.

5.5 Ochrana okolí staveniště

Bude řešeno v rámci celé stavby. Stavba nebude přístupná veřejnosti, provoz na silnici II/352 bude zakázán, aby bylo možné provést samotnou demolicí. V blízkém prostoru stavby se budou

pohybovat pěší, vpravo mostu je umístěna lávka pro pěší. Předpokládá se provedení demolice ve fázi stavby, kdy bude komunikace uzavřena pro veškerý provoz.

5.6 Maximální zábory

Jsou stanoveny rozsahem celé stavby.

Pro provedení demolice jsou nebytné pozemky (v rozsahu patrném z výkresové části dokumentace):

- pozemek p. č. 1751/4, k. ú. Nížkov, LV 516, Kraj Vysočina – KSÚSV, p. o.,
- pozemek p. č. 1751/3, k. ú. Nížkov, LV 516, Kraj Vysočina – KSÚSV, p. o.,
- pozemek p. č. 1752, k. ú. Nížkov, LV 516, Kraj Vysočina – KSÚSV, p. o.,
- pozemek p. č. 1790/1, k. ú. Nížkov, LV 60000, ČR – Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových,
- pozemek p. č. 1751/5, k. ú. Nížkov, LV 1, Obec Nížkov,
- pozemek p. č. 1751/2, k. ú. Nížkov, LV 1, Obec Nížkov,
- pozemek p. č. 507/1, k. ú. Nížkov, LV 1, Obec Nížkov,
- pozemek p. č. 1703/2, k. ú. Nížkov, LV 1, Obec Nížkov,
- pozemek p. č. 58/6, k. ú. Nížkov, LV 1, Obec Nížkov,
- pozemek p. č. 1704, k. ú. Nížkov, LV 490, Josef Pojmon.

5.7 Odpady

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.

Dle zákona č. 106/2005 Sb., Úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn, a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., katalog odpadů; č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zatřídění odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů:

- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.
- Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

1. Předcházení vzniku odpadů.
 2. Příprava k opětovnému použití.
 3. Recyklace odpadů.
 4. Jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem).
 5. Odstranění odpadů.
- Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné osobě.
 - Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu rekonstrukce dodavatel stavby. Dle § 3 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.

Dle zákona 185/2001 Sb., v platném znění, je původce odpadů povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy,
- ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). 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 č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona č. 106/2005Sb., o odpadech, § 16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (dle zákona

č. 320/2002 Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb., 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 skladování 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 č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb. 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.

Přehled jednotlivých druhů a kategorií odpadů, jejichž vznik se během realizace předpokládá, a konkrétní způsob naložení s jednotlivými druhy odpadů (O = ostatní odpad, N – nebezpečný odpad):

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadů - zkráceně	Kateg. odpadu	Předpokládaný způsob nakládání	Druh odpadu
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	O	skládkování, kompostování	odstraněná náletová zeleň, kácení, tráva
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	biodegradace	úkapy stavebních strojů, havárie
05 01 17	Asfalt	O	recyklace	živičná vrstva vozovky
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	N	spalování	znečištěné dřevní piliny, písek, hadry - havárie; likvidace asfaltových emulzí při pokládání vozovek
16 01 03	Pneumatiky	O	recyklace, skládkování	zbytky pneumatik
17 01 01	Beton	O	skládkování	úkapy při betonáži, bourání stávajících konstrukcí
17 02 01	Dřevo	O	spalování, skládkování	oplocení, bednění
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 170301	O	recyklace	živičná vrstva vozovky

17 04 05	Železo a ocel	O	recyklace	oddělená výztuž z železobetonu
17 04 11	Kabely neuvedené pod 170410	O	recyklace	překládané kabely
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	O	deponování, znovuvyužití	podsypaná vrstva vozovky, přebytečná výkopová zemina
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	kompostování	odpad z pročištění příkopů
20 02 02	Zemina a kameny	O	deponování, znovuvyužití	údržba zelených ploch
20 03 03	Uliční smetky	O	skládkování	údržba vozovky
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	skládkování a kompostování	odpad z chemických WC na ZS

5.8 Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby

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

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.

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

5.9 Ochrana bezpečnosti práce

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, Zákon č. 309/2006 Sb., který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. – O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Na pracovišti musí být umístěna lékárnička první pomoci a traumatologický plán. Umístění určí specialista BOZP (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady

PMH, sklady řeziva a podobně). Také zde musí být umístěny ruční hasicí přístroje, Požárně poplachové směrnice a Požární řád. Umístění určí specialista PO (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Místa budou označena určenými informačními tabulkami. Vedoucí zaměstnanci na staveništích budou vybaveni služebními telefony na přivolání složek Integrovaného záchranného systému.

Při záchranných pracích je povinnost spolupracovat s příslušnými složkami Integrovaného záchranného systému. Při poškození vedení inž. sítí toto neprodleně oznámí příslušnému správci (kontaktní údaje jsou ve vyjádřeních příslušných vlastníků/správců inženýrských sítí). Před zahájením prací v blízkosti vedení je nutné si vyžádat vyjádření a vytyčení těchto inženýrských sítí. Před zahájením prací všichni pracovníci budou prokazatelně seznámeni s polohou a vstup do těchto ochranných pásem bude viditelně vyznačen.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Všichni pracovníci musejí mít platná školení pro daný typ prací, musejí být proškoleni z místních provozně bezpečnostních předpisů, mít zdravotní způsobilost pro daný typ prací.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování. Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP. Obvod staveniště bude vymezen výstražnou páskou.

5.10 Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Po celou dobu výstavby bude v prostoru staveniště uzavřena silnice II/352 pro veškerý provoz. Pro zajištění pěšího provozu bude na pravé straně mostu zachována v omezené míře lávka pro pěší včetně přístupových chodníků blízkých ke staveništi. Zároveň bude zachován jeden jízdní pruh šířky 3,0 m pro zachování provozu na křižovatce před mostem mezi silnicemi II/352 a III/35210. Provoz v tomto místě bude řízen světelnou signalizací.

Celková doba omezení provozu bude pro jednotlivé fáze závislá na harmonogramu určeném zhotovitelem stavby. Jedná se o práce na výstavbě nového mostu, napojení na stávající těleso a dále dobu potřebnou pro dokončovací úpravy na mostě, tělese komunikace a v jejich bezprostředním okolí.

Návrh dopravních opatření pro dopravu v místě stavby pro omezený provoz navrhne a projedná zhotovitel. Projekt předpokládá, že návrh bude vycházet (pro dobu přípravných prací a případně vrtání a osazování zápor pažení mezi silnicí a chodníkem) ze schématu B/5.2 dle TP 66 – „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“ s úpravami, které zahrnou usměrnění provozu nad stavební jámou provizorními betonovými svodidly jako částečná náhrada za směrovací desky. Dále bude využito schématu B/6 po celou dobu stavby pro zajištění provozu na křižovatce silnic II/352 a III/35210.

V době úplné uzavírky silnice II/352 v místě stavby bude vyznačena objízdna trasa přes obce Špinov a Buková.

Zhotovitel před zahájením stavby předloží příslušným orgánům státní správy projekt dopravních opatření ke schválení.

Počet a dobu trvání jednotlivých krátkodobých úplných uzavírek navrhne zhotovitel dle svých možností a zvyklostí a dle svého přesného harmonogramu pro určený termín stavby a projedná s příslušnými orgány státní správy, provozovateli příměstské autobusové dopravy a dalšími dotčenými subjekty.

V Mostě, srpen 2019

Ing. Michal Bernát
Egnez s.r.o.