

NÁZEV AKCE:

**BEČVA, OSEK NAD BEČVOU II - OPRAVA KORYTA TOKU
Ř.KM 22,929 - 24,735**

STUPEŇ:

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO
PROVÁDĚNÍ STAVBY**

D.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBJEDNATEL:




POVODÍ MORAVY, s.p.
Dřevařská 11, 602 00 Brno

PROJEKTANT:



LB PROJEKT

LB projekt s.r.o.
Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno

NAVRHL/VYPRACOVAL: ING. HALOUZKA	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: ING. HALOUZKA	VEDOUcí PROJEKTANT: ING. BASOVNÍK	TECHNICKÁ KONTROLA: ING. LAZÁREK, DiS.	<div> LB PROJEKT</div> <div>Mojmírovo nám. 3105/6a, 612 00 Brno IČ: 29262747, TEL.: 605 114 896</div>	
KRAJ: OLOMOUCKÝ		KATASTR. ÚZEMÍ: OSEK NAD BEČVOU, LIPNÍK NAD BEČVOU			
OBJEDNATEL: POVODÍ MORAVY, s.p. DŘEVAŘSKÁ 11, 602 00 BRNO				STUPEŇ:	DPS
AKCE: BEČVA, OSEK NAD BEČVOU II - OPRAVA KORYTA TOKU Ř.KM 22,929 - 24,735					ČÍSLO KOPIE:
TECHNICKÁ ZPRÁVA				DATUM: 09/2021	D.1.

OBSAH

1.	SO-01 Oprava koryta.....	- 2 -
a)	Oprava opevněn koryta z kamenného záhozu a kamenné rovnániny....	- 3 -
b)	Oprava průsaků levobřežní stěny stupně Osek nad Bečvou.....	- 3 -
c)	Pokyny pro práci v ochranných pásmech inženýrských sítí	- 7 -

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s metodickým pokyne č. 024/2018 generálního ředitele Povodí Moravy, s.p. „Technicko – kvalitativní požadavky pro vodní stavby“ dále jen „TKP“. Povinností zhotovitele stavby je se seznámit s příslušnými TKP a stavbu provádět v souladu s těmito technologickými postupy a požadavky na kvalitu materiálu, není-li v této PD uvedeno jinak.

1. **SO-01 Oprava koryta**

V rámci SO-01 je navržena oprava koryta Bečvy v říčním km 22,929 – 24,735. Navrženou opravou, dojde k obnově poškozeného opevnění a statickému zajištění v současnosti nestabilních břehů. Stavba je nezbytná pro opravu povodňových škod na korytě a zabezpečení stávajících cyklostezek nacházejících se podél vodního toku.

Stavební práce budou probíhat na pozemcích, na nichž se nachází stávající koryto určené k opravě. Před zahájením stavebních prací je nutno vymezit staveniště a dohodnout s investorem a obcí umístění zařízení staveniště, stejně jako místo pro dočasnou skládku materiálu. Dále je nutné vytyčit veškeré podzemní sítě a zařízení jejich správci, jež se v místě stavby nacházejí. Stavba bude v terénu geodeticky vytyčena, dle situačních výkresů, podélných a příčných řezů koryta.

Přístup ke staveništi je fyzicky zjištěn z krajské silnice III/43419 a po cyklostezce a asfaltové cestě na březích. Zhotovitel bude dbát na minimalizaci počtu míst sjíždění z asfaltových cest do koryta. Veškeré poškozené povrchy, zejména okraje asfaltové cesty v místech sjezdů, budou opraveny a uvedeny do původního stavu. Před zahájením stavby a po jejím dokončení (po uvedení povrchů do původního stavu) bude proveden pasport stávajících komunikací a pasport stávajícího mostku přes potok Trnávka, včetně mostních podpor a posouzení únosnosti pro pojezd stavební techniky. Projektová dokumentace doporučuje provádění stavby technikou do hmotnosti 8 t – předpokládá se dovoz a složení kamene na mezideponii odkud bude rozvážen do místa uložení touto „lehkou“ technikou.

Odvoz přebytečné zeminy a kamení je navržen do prostoru bývalé obecní pískovny – Halda B v odvozové vzdálenosti do 3 km. Odvoz vybouraných betonů a asfaltu je navržen na recyklační skládku RESTA Olomouc-Holice v odvozové vzdálenosti 30 km.

Stavba bude prováděna po úsecích dle navrženého typu opevnění.

Vše je přehledně znázorněno v přílohách C.3 Koordinační situace a C.4. Situace ZOV této PD.

Nové konstrukce je třeba rozměrově přizpůsobit stávajícím konstrukcím, na které budou napojeny, v případě potřeby budou rozšířeny nebo zvětšeny v závislosti na aktuálně zjištěném stavu po vybourání dezolátních částí.

V rámci SO-01 tedy budou provedeny opravy v tomto rozsahu:

km 22,929 – 24,735 – oprava opevnění – pata vyskládaná z balvanů hmotnosti nad 1000 kg, těžký kamenný zához o hmotnosti 500-1000 kg, vyrovnaní a zásyp nátrží a sesuvů.

Oprava opěrné zdi ve vývaru stupně Osek n. B. (ř.km 24,401) na levém břehu.

Oprava dlažby ve vývaru jezu Osek n. B.

Odstranění štěrkového nánosů z podjezí a jeho rozhrnutí do proudnice koryta, čímž bude umožněn jeho přirozený transport do níže položených úseků koryta dále po proudu. Štěrkový sediment bude do koryta rozhrnut tak, aby netvořil jednotvárné dno o stejné úrovni, ale bude „načechrán“ tak, aby byla úroveň dna členitá, s pomístně různou hloubkou vody. Stejně tak bude odstraněn sediment pomístně se vyskytující v korytě pod spádovým stupněm a u mostu krajské silnice.

Veškeré dotčené okolní povrchy budou po dokončení stavby uvedeny do původního

stavu. V případě poškození povrchu asfaltových cest, např. v místech sjezdů do koryta, bude provedena jeho oprava.

a) Oprava opevněn koryta z kamenného záhozu a kamenné rovnaniny

Nátrže a sesuvy na březích koryta budou opraveny z těžkého kamenného záhozu hmotnosti zrna 500-1000 kg v tloušťce vrstvy 1,2 m při patě koryta a min. 0,8 m v horní části koryta v místech dosypání nátrží nad vodou, dle zákresu v příčných řezech. Zához bude opřený do patky vyskládané z balvanů hmotnosti nad 1000 kg. V příčné profilu bude zachován stávající tvar přibližně lichoběžníkového koryta, sesuvy budou odtěženy a zarovnaný do původního tvaru koryta, chybějící kamenné opevnění nahrazeno novým.

Pomístně bude v navržených úsecích provedeno přeskládání a doplnění stávajícího částečně narušeného opevnění z kamenného záhozu.

Část koryta v km cca 24,341 – 24,553 ve vzdutí Stupně Osek n. B. bude s ohledem na strmé svahy ve sklonu 1:1 opevněna stabilnějším opevněním z kamenné rovnaniny s vyklínováním. Kámen bude použit hmotnosti 500-1000 kg v tl. vrstvy 1,2m, opřený do paty z kamenů hmotnosti nad 1000kg. První řada kamenů a pata v úrovni dna koryta bude uložena tak, aby mezi jednotlivými kameny zůstaly pomístně mezery cca 10 - 15 cm jako úkryty pro ryby a ostatní živočichy.

Přebytečný výkopek určený k odvozu na skládku bude v případě rozbředlé konzistence odvodněn na břehu, nebo mezideponii.

b) Oprava průsaků levobřežní stěny stupně Osek nad Bečvou

Stěnou vývaru pod stupněm dochází ve dvou místech k prosakování vody a odpadávání kamenného obkladu. Dle původní projektové dokumentace stupně se jedná o betonový monolitický objekt s kamenným obkladem a v místě průsaků byly provedeny pracovní spáry. Předpokládá se tedy, že průsaky stěnou vývaru jsou způsobeny nedostatečným zatěsněním těchto spar a dlouhodobým vlivem povětrnosti a prosakující vody na těsnost betonové konstrukce v blízkosti této spáry.

K průsakům ovšem s největší pravděpodobností dochází dlouhodobě i kolem celé konstrukce stupně z nadjezí a přes horninové prostředí v podloží stupně. Dle původní dokumentace je stupeň zavázán do břehů podzemní těsnicí stěnou, práh vývaru byl na levém břehu dodatečně stabilizován stěnou ze štětovic. Sanace těchto průsaků z nadjezí a podloží by ovšem vyžadovala zpracování samostatné projektové dokumentace na základě mnohem podrobnějších průzkumných prací, přesahující zadání této akce. Doporučeno je se do budoucna této problematice věnovat z toho důvodu, že zatěsněním průsaku přes konstrukci stěny vývaru a oddrénováním rubu stěny nemusí dojít k odstranění primární příčiny průsaků – netěsnému zavázání stupně do podloží a do levého břehu.

Navrženo je zatěsnění průsaků přes konstrukci stěny vývařiště dvěma metodami a to tlakovou injektáží průsakových cest a přelepením izolačního pásu přes pracovní spáru. Pro snížení tlaku vody na konstrukci a zabránění tvorby dalších průsaků je navrženo odvodnění rubu stěny drénem, který bude vyústěn pod prahem vývaru. Navržený rozsah sanace průsaků je potřeba zrevidovat po obnažení konstrukce ve výkopu a ohledání rubu stěny vývaru. Po zatěsnění průsakových cest bude proveden zpětný zásyp výkopu, oprava kamenné dlažby do betonu na břehu a kamenného obkladu stěny ve vývařišti.

Odvodňovací drén

Pro snížení tlaku průsakové vody za levobřežní stěnou vývaru stupně Osek nad

Bečvou je navrženo zřízení odvodňovacího drénu celkové délky 25 m. Pro zbudování drénu a provedení zatěsnění průsakových cest ve stěně vývaru bude odbourána stávající kamenná dlažba a podél rubu stěny vyhloubena rýha.

Drén bude proveden převážně z HDPE trubek DN160 mm SN4 perforovaných v úhlu 220° (dno bez perforace) v délce 21 m. Trubky budou spojovány násuvnými spojkami dodávanými z výroby. Koncová část drénu bude provedena z potrubí bez perforace PE100 SDR17 vnějšího průměru D160 délky 4 m, umožňující osazení 90° oblouku s pozvolným rádiusem, usnadňující budoucí revize a údržbu drénu. Potrubí z PE100 bude spojováno elektro spojkami. Výust bude opatřena koncovou klapkou D160 z HDPE. Napojení obou částí drénu s perforací a bez perforace a koncové klapky bude provedeno pomocí pryžové manžety uchycené stahovacími nerezovými pásky.

Drén bude pokládán na filtrační pískové lože tl. 100 mm a obsypán filtračním pískovým obsypem frakce 8-22 mm s přesahem min 150mm od líce potrubí. Lože a obsyp budou od ostatního zásypového materiálu odděleny netkanou filtrační geotextilií z PP o gramáži min 200g/m². Prostup stávající štetovou stěnou bude do štetovnic vyřezán otvor v průměru 200mm.

Po provedení zatěsnění průsaků stěnou vývaru a po pokládce drenáže bude proveden zpětný zásyp a oprava narušeného opevnění z kamenné dlažby do betonu.

Injektáž

Tlaková injektáž bude provedena z rubové strany v místech průsaků a jejich bezprostředním okolí. Injektáž bude provedena do odvrtných otvorů s roztečí cca 10 cm do hloubky cca 50 cm tak aby bylo vyplněno jádro přibližně ve středu konstrukce.

Trhliny musí být zbaveny nečistot a prachu. Před injektáží je nutné osadit vrtný pakr jako plnicí hrdlo.

Vhodným vrtákem do kamene se šikmo k trhlíně navrtá otvor o průměru odpovídajícímu průměru pakru. Vrt musí ústít do trhliny přibližně v půlce stavebního dílu.

Otvory se provedou v délce stávající svislé spáry po vzdálenosti 10 cm. Vrt bude proveden do hloubky 70 cm (aby bylo dosaženo průniku injekční hmoty do středu konstrukce). Prach z vrtu se odsaje, do připraveného otvoru se vloží pakr a spára se povrchově utěsní materiálem vhodným pro injektování po 30-60 min, nebo na vlhké podklady (vysokopevnostní rychletuhnoucí cementová malta se zvýšenou odolností proti povětrnostním vlivům a mrazu s dobou tvrdnutí za 5 min).

Pro vlastní injektáž je navržena dvousložková pružná polyuretanová injektážní pryskyřice, bez rozpouštědel, s uzavřenou strukturou (proto těsní a je schopna se tvarovat), s nízkou viskozitou (penetruje i do nejužších trhlin a dutin). **Při míchání, zpracování a vtlačení injektážní hmoty do konstrukce je nutné dodržet předepsané technologické postupy dle konkrétního výrobce!!** Doporučeno je provádět injektáž při nižších teplotách, kdy dojde k rozevření spar vlivem teplotní roztažnosti (smrštění) betonové konstrukce.

Míchání - Pryžová zátka obalu tvrdidla se proděraví ostrým předmětem a tvrdidlo se nechá vytéct do základní složky. Je třeba zajistit, aby přetekl veškerý obsah tvrdidla. Prázdný obal tvrdidla se vyjme a obě složky se intenzivně míchají min. 2 minuty čistou dřevěnou špachtlí min. 2 cm širokou a dostatečně dlouhou.

Injektáž - Těsnost ucpávky a správné vsazení pakru je nutné před injektáží přezkoušet stlačením vzduchem. Namíchaná injekční hmota se injektuje vhodným injektážním přístrojem za nízkého tlaku (tlakový hrnec). V případě svislých trhlin a diagonálních trhlin vždy postupovat s injektáží od spodu nahoru. S injektáží začít u

nejnižšího pakru a injektovat, dokud se hmota neobjeví u následujícího pakru. Pokračovat tímto způsobem pakr po pakru až k nejvýše umístěnému pakru. V případě vodorovných trhlin nebo u trhlin v podlahách se postupuje vždy jedním směrem od jednoho konce trhlin k druhému. Začínat od toho konce trhliny, který je vhodnější s ohledem na situaci na stavbě. Hmotu injektovat, dokud nevystoupí u dalšího pakru. Tento postup se pak opakuje až k druhému konci trhliny.

Při injektáži je materiál vtlačen působením tlaku nebo kapilárních sil i do nejjemnějších trhlin. Proto je pro kompletní vyplnění trhliny nezbytně nutná dodatečná injektáž všemi osazenými pakry ke konci doby zpracovatelnosti materiálu.

Po vytvrzení injektované hmoty je nutné pakry odstranit. Vrtý se následně uzavřou vysokopevnostní rychletuhnoucí cementovou maltou se zvýšenou odolností proti povětrnostním vlivům a mrazu.

Přetěsnění povrchu pracovní spáry

Zatěsnění spáry po jejím obvodu z rubové strany (strany na kterou tlačí podzemní voda) bude provedeno dodatečně vlepeným izolačním pásem na líc betonové konstrukce.

Povrch stávající betonové stěny bude zarovnán obroušením v pásu šířky 40 cm a očištěn tlakovou vodou. Před nanesením lepidla je nutné povrch osušit, volné částice (prach) odstranit průmyslovým vysavačem.

Na připravený podklad se špachtlí nebo stěrkou nanese lepidlo a to po obou stranách zatěšňované spáry nebo trhliny. Navrženo je použití vysokopevnostního lepidla na bázi dvoukomponentní epoxidové pryskyřice, modul pružnosti $> 2 \text{ GPa}$. Tloušťka vrstvy lepidla by měla být 1-2 mm. Dilatační spáru v konstrukci je nutné přelepit papírovou páskou, aplikovat lepidlo a pásku poté odstranit.

Do takto naneseného lepidla se vloží izolační pás a důkladně se přitlačí válečkem tak, aby bylo patrné „vystoupení“ lepidla ze spodní strany pásu. Jedná se o pružný hydroizolační pás z termoplastického elastomeru šířky 300mm, tl. 2mm, se zaručenou průtažností až 600% a pevností v tahu 6 N/mm^2 . U širokých spár se doporučuje provést ve spáře detail se zapuštěním pásu do spáry. Okraje pásu se vytlačným lepidlem následně přetřou pomocí špachtle. Nepřetírat pás v prostoru spáry (před nanesením krycí vrstvy lepidla bude střed pásu přelepen papírovou páskou a po rozetření lepidla tato stržena).

Při provádění prací je bezpodmínečně nutné důsledně dodržet veškeré pracovní postupy výrobce!!!



Fotografie vzorového použití dodatečně nalepovaných izolačních pásů dilatačních spar a trhlin betonových konstrukcí.

Zásypy

Veškeré zásypy kolem konstrukce stupně budou pro zvýšení vodonepropustnosti provedeny v hutněných vrstvách vhodnou částí zeminy z výkopu. Doporučeno je zásyp provádět zeminou s nízký koeficientem propustnosti, např jílovitopísčitou zeminou. **Vhodnost zeminy určené pro ukládání do zásypu bude ověřena zrnitostním rozbořem a předána technickému dozoru stavby ke schválení.**

Zásypy je třeba řádně hutnit po vrstvách celkově postupovat dle ČSN 75 2310 Zemní sypané hráze a ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže. Zemina zpětného zásypu bude ukládána ve 20 cm tlustých vrstvách a hutněna pojezdy hutnicích mechanismů. Počet pojezdů 6 až 8. Optimální vlhkost zeminy pro ukládání do zásypů je 16,5 % ± 2 %. Ukládání zeminy do zásypů není vhodné v období srážek a zemina by neměla být ukládána v zimním období. Základová spára v místě ukládání musí být před navážením první vrstvy těsnicí zeminy vlhká, ale bez stojící vody v prohlubních, aby bylo dosaženo dobrého spojení násypu s podložím a zabránilo se vytváření nežádoucích průsakových cest. Vzhledem k charakteru stavby je nutné počítat s čerpáním vody z výkopu. Zemina se hutní při ukládání do zásypů na min 95 % maximální objemové váhy sušiny, dle zkoušky Proctor standart. Při vlastním budování zásypů je nutno dbát rovněž na stejnorodost použité zeminy a postup hutnění, aby se zamezilo výskytu pracovních ploch případně dalším komplikacím.

Na stavbě budou provedeny 2 hutnicí zkoušky zásypu stupně Osek nad Bečvou a to ve výšce poslední hutněné vrstvy pod navrženým drénem a ve výšce 1,5 m nad drénem. O provedení hutnicích zkoušek bude sepsán protokol a předán k odsouhlasení technickému dozoru stavby.

Kamenný obklad z kyklopského zdiva

Pohledová část opravovaných stěn vývaru bude po zatěsnění průsaků obložena opracovaným lomovým kamenem ve tvaru kyklopského zdiva. Celková tl. zdiva bude 400 mm, z toho bude kámen tl. 300 mm a malta MC 30 XF3 tl. 100 mm. Ložné a styčné hrany v blízkosti líce budou opracované do roviny a kameny jsou upravovány na míru tak, aby navzájem pasovaly k sobě.

Postup při opravě obkladu bude následující :

- vysekat stávající maltu až na zdravé betonové jádro zdi, odstranit uvolněné kameny
- stěny otryskat tlakovou vodou min. 800 bar
- nanést spojovací můstek na bázi cementu, pro použití v exteriéru, odolný proti působení vlhkosti a mrazu
- obložení stávající konstrukce kyklopským zdivem na cementovou maltu MC 30 MPa XF3
- vyspárování kamenného zdiva s uhlazením spar

Kamenná dlažba

Opevnění svahu koryta v místě výkopu pro sanaci průsaků bude opraveno z kamenné dlažby tl. 0,3 m do betonu C25/30 XF3 tl. 0,3 m. Spáry v dlažbě budou vyplněny betonem do hloubky 70 mm od líce, k líci již dokončeno cementovou maltou MC30 XF3. Podkladem pro beton bude šterkopískové lože tl. 0,15 se zhutněním.

c) Pokyny pro práci v ochranných pásmech inženýrských sítí

Na řešeném úseku toku se nachází křížení a souběhy s podzemním vedením sdělovacích optických kabelů ITSELF, podzemního VTL plynovodu GASNET a NET4GAS a dále nadzemního vedení vodovodu VAK Přerov, vysokého napětí ČEZ Distribuce a velmi vysokého napětí ČEPS. Poloha podzemních sítí bude před odkopem celé rýhy pro provedení opevnění koryta ověřena ručně kopanými sondami. Dle dostupných informací a vytyčení podzemních vedení by nemělo stavbou dojít k jejich obnažení ani odkrytí do vzdálenosti menší jak cca 0,9 m. V ochranných pásmech nadzemních i podzemních vedení bude postupováno v souladu s požadavky uvedenými ve stanoviscích správců těchto sítí. Dodavatel stavby musí zvolit takový postup provádění prací, aby nedošlo k poškození sítí technické infrastruktury.

Pokyny pro práci v ochranném pásmu VTL plynovodu NET4GAS, s.r.o.:

Při práci v ochranném pásmu podzemního plynovodu DN 700 mm, ocel, je nutná co největší obezřetnost a opatrnost, pracovníci, kteří budou práce provádět, budou seznámeni s polohou tohoto zařízení. Povinností dodavatele stavby je se seznámit a postupovat v souladu s vydaným stanoviskem NET4GAS, s.r.o. a „Pokyny pro práce a činnosti třetích stran v ochranných a bezpečnostních pásmech zařízení ve správě NET4GAS, s.r.o.“. Společnosti NET4GAS, s.r.o. bude zhotovitelem stavby předložen ke schválení technologický postup prací, ve kterém bude uveden sled prováděných prací a použité mechanismy na tyto práce.

Dle vytyčení hloubky plynovodu v terénu bude při provádění výkopových prací dodržena minimální požadovaná svislá vzdálenost 0,5 m od líce potrubí. Hloubka stávajícího potrubí byla stanovena na základě podrobného vytyčení vlastníkem plynovodu. Stavební práce tedy mohou být prováděny pomocí mechanizace. Opravou opevnění bude zachováno i původní krytí plynovodu. Krytí po opravě koryta bude vyhovovat požadavkům TPG 702 04. **Skutečnou polohu plynovodu je ovšem nutné při realizaci stavby ověřit kopanou sondou.**

Místo přejezdu přes potrubí plynovodu bude prováděno výhradně po stávajících asfaltových komunikacích. Pokud by zhotovitel stavby potřeboval zajistit přejezd přes plynovod v nezpevněných plochách, je nutné opatřit místo přejezdu např. betonovými panely, dle podmínek provozovatele.

Před zahájením prací se musí vytyčit VTL plynovod a ostatní podzemní zařízení NET4GAS včetně PKO (protikorozi ochrany):

- O vytyčení a stanovení podmínek pro práce v ochranném a bezpečnostním pásmu
- 7 -

požádejte min. 15 dní před zahájením prací.

- Bez vytyčení a přesného určení uložení všech zařízení NET4GAS nesmí být stavební činnosti zahájeny. O provedeném vytyčení bude sepsán protokol.

- Vytyčení podzemních zařízení a event. dozor při pracích v blízkosti plynovodu na základě objednávky provede příslušný Region.

Pokyny pro práci v ochranném pásmu VTL plynovodu GASNET, s.r.o.:

1. Stavba bude probíhat v souladu se zákonem číslo 458/2000 Sb., ČSN EN 1594, TPG 700 03 a TPG 702 04 (Technická pravidla Gas).

- řešený vodní tok kříží VTL plynovod DN 500;
- při opravě koryta nesnižovat krytí VTL plynovodu pod hranici 0,5 m (dle TPG 702 04, čl. 4.2.6 – min. krytí plynovodu pode dnem nesplavného toku);
- s opevněním koryta dle předložené PD souhlasíme;
- realizací stavby nesmí dojít k poškození VTL plynovodu, vč. stability jeho uložení;

2. Před zahájením prací je potřeba provést vytyčení našeho zařízení, a to na základě objednávky - <https://dpo.gasnet.cz/zadost-o-vytyceni>

3. VŠEOBECNÉ PODMÍNKY:

- nepoškodit nadzemní části VTL plynovodu (orientační sloupky, uzávěry atd.);
- nesnižovat ani nezvyšovat stávající krytí VTL plynovodu;
- v ochranném pásmu VTL plynovodu neskladovat žádný stavební ani jiný materiál;
- odstavování vozidel a techniky provádět 10 m od VTL plynovodu;
- případné dočasné zařízení staveniště (maringotky, mobilní buňky atd.) umístit min. 20 m od předmětného VTL plynovodu;
- po dobu stavby požadujeme zabezpečit VTL plynovod proti mechanickému poškození vhodným způsobem (přejezdy zabezpečit silničními panely, ochranné pásmo VTL plynovodu ohraničit výstražnou páskou);

Před záhozem v exponovaných místech a po dokončení stavebních prací přivězte zaměstnance provozu a údržby sítě GasNet Služby, s.r.o. ke kontrole, vydání souhlasu s provozem nového zařízení a provedení zápisu do stavebního deníku, kontakty na

<https://dpo.gasnet.cz/zadost-o-vytyceni>

Zápis o provedené kontrole bude sloužit jako doklad ke kolaudaci/užívání stavby.