

REKONSTRUKCE HAVARIJNÍ ODLEHČOVACÍ STOKY V UL. RYBÁŘSKÁ KOLÍN 2

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro výběr zhotovitele

DATUM:

04/2015



VODOS, S.R.O.



Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 11 1243 02 01 00
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 004715/15/1

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Rekonstrukce havarijní odlehčovací stoky v ul. Rybářská Kolín 2		DATUM: 04/2015
PODNÁZEV:	STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro výběr zhotovitele	
OBJEDNATEL: VODOS, s.r.o.	ADRESA: Legerova /21, 280 00 Kolín III.	
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Miroslav Kos, CSc., MBA
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Pavel Valusjak	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Stanislav Hanák	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Milan Sýkora

ZODPOVĚDNÍ PROJEKTANTI PROFESÍ:

	Ing. Magdaléna Fleková
statika	Ing. Petr Holuša
konstrukční část	Jan Kamenický
rozpočet	Ing. Zdeňka Průšková

NA PROJEKTU DÁLE SPOLUPRACOVALI:

Bc. Petr Novák

EXTERNÍ KOOPERACE:

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© **Sweco Hydroprojekt a.s.**

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

	strana
B.1	Popis území stavby 7
B.1.1	Charakteristika stavebního pozemku 7
B.1.2	Výsledky stavebně historického průzkumu 7
B.1.3	Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 7
B.1.4	Zvláštní území 7
B.1.5	Vliv stavby na okolí..... 7
B.1.6	asanace, demolice, kácení dřevin 7
B.1.7	Zábor zemědělské nebo lesní půdy 8
B.1.8	Územně technické podmínky 8
B.1.9	Věcné a časové vazby stavby 8
B.2	Celkový popis stavby..... 8
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek 8
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení 8
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby 8
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby 9
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby 9
B.2.6	Základní technický popis staveb 14
B.2.6.1	Stavební řešení, Konstrukční a materiálové řešení 14
B.2.7	Technická a technologická zařízení 17
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení 17
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi..... 18
B.2.10	Hygienické požadavky..... 18
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí 18
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu 18
B.4	Dopravní řešení 18
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 18
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana 19
B.6.1	Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda..... 19
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu 19
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000..... 19
B.6.4	Závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA 19
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma 19
B.7	Ochrana obyvatelstva..... 19
B.8	Zásady organizace výstavby..... 19
B.8.1	Odvodnění staveniště..... 19
B.8.2	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky 19
B.8.3	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, 20
B.8.4	Bilance zemních prací 20
B.8.5	Dopravně inženýrská opatření 20
B.8.6	Speciální podmínky pro provádění stavby 20
B.8.7	Časový postup výstavby 20

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

V místě rekonstrukce odlehčovací stoky se v současné době nachází skladový areál společnosti J. M. Kapa. Rekonstruovaná část stoky se nachází z části areálovou asfaltovou komunikací a z části pod betonovou základovou deskou montované haly sloužící jako sklad plechů a podobných výrobků. Stávající stoky je tvořena dvěma nekapacitními kruhovými profily DN300 a DN400 na které navazuje kruhový profil DN800 až k výusti do vodního toku Labe. Délka nekapacitního úseku je cca 30 m.

Oddělovací komora OK1R se v současné době nachází na městském pozemku s travnatým porostem a náletovými nízkými křovinami sousedícím s pozemkem rodiny Červeňákových. Příjezd k tomuto objektu je zajištěn po místní asfaltové komunikaci v ul. Na Pustině.

B.1.2 VÝSLEDKY STAVEBNĚ HISTORICKÉHO PRŮZKUMU

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávajícího objektu a části stávající kanalizační stoky v místě bez historické významnosti, nebyl stavebně historický průzkum prováděn.

B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Stavbou budou dotčena ochranná pásma podzemních vedení inženýrských sítí. Podmínky jednotlivých správců pro práce v ochranných pásmech jsou součástí jejich vyjádření (viz dokladová část této dokumentace pro stavební povolení). Před započítáním zemních prací musí investor akce požádat správce všech existujících podzemních inženýrských sítí o vytyčení jejich tras v terénu. V ochranných pásmech dotčených inženýrských sítí je nutno dodržovat předepsaná bezpečnostní ustanovení, zejména zákaz použití strojního výkopu.

Práce v ochranném pásmu Českých drah podléhá podmínkám, které jsou popsány v souhrnném stanovisku SŽDC s.o. (naše zn. (č. j.) 41835/2014-OR PHA-OPS-756-S-71/Ri).

B.1.4 ZVLÁŠTNÍ ÚZEMÍ

Stavba bude realizována mimo záplavové území a mimo hranice poddolovaného území.

B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Pouze po dobu výstavby bude zhoršena dostupnost na pozemky přímo sousedící s probíhající výstavbou. Rekonstrukcí stávající odlehčovací stoky dojde ke zlepšení odtokových poměrů z území.

B.1.6 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Rekonstrukce nekapacitní části odlehčovací stoky spočívá v nahrazení dvou stávajících nekapacitních kruhových profilů DN300 a DN400 jedním novým železobetonovým

obdélníkovým profilem 800/600. Délka rekonstruovaného úseku bude 29,50 m. Součástí rekonstrukce odlehčovací stoky bude i úprava otevřeného úseku stoky za železničním koridorem před nátokem do rekonstruované části odlehčovací stoky. Úprava otevřeného úseku stoky bude spočívat v usměrnění nátoků do obdélníkového profilu pomocí vybudování přechodových tvarů z výplňového betonu obloženého čedičovými dlaždicemi, aby nedocházelo k usazování naplavenin v „mrtvých“ rozích otevřeného objektu a zlepšení hydraulických nátokových vlastností do uzavřeného profilu. Stávající otevřený objekt se vybourá a do nového objektu budou osazena vidlicová stupadla pro umožnění přístupu provozovatele k nátokovému objektu do uzavřené části odlehčovací stoky. V místě napojení obdélníkového profilu 800/600 mm na stávající profil DN800 bude provedena nová monolitická železobetonová přechodová šachta o půdorysných rozměrech 800/1400 mm.

Realizaci posuzovaného záměru nedojde ke kácení dřevin. Sadové úprav nebudou prováděné vzhledem k umístění rekonstruovaných částí kanalizace.

B.1.7 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

Stavba nevyžaduje žádné zábory zemědělského půdního fondu, ani pozemků plnící funkci lesa.

B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Jedná se o stoky jednotné kanalizace, kde se žádné nároky na elektronické komunikační vedení, elektrické energie, tepla, teplé užitkové vody a pitné vody nepředpokládají

B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY

Navrhované řešení vyžaduje koordinaci s realizací stavby rozšíření výrobního areálu firmy J. M. KAPA s.r.o.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Stavba bude využívána k odvádění přepadových vod ze zájmového území.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Urbanistické a architektonické řešení stavby nebylo v tomto případě řešeno, protože se jedná o podzemní liniovou stavbu technické infrastruktury bez přístupu veřejnosti.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Charakter stavby je nevýrobní. Vzhledem k tomu, že se jedná o kanalizaci jednotnou, je dovoleno napojovat do ní vody splaškové a dešťové. Provoz navrhovaného zařízení bude probíhat automaticky s občasnou obsluhou. Přístup pro obsluhu bude umožněn z veřejně přístupných komunikací.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stavba je součástí kanalizační sítě, která podléhá provoznímu řádu stokové sítě, dle něhož nemají do objektů na stokové síti osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, ani jiné nepovolané osoby, vstup povolen.

Vstupní objekty (revizní šachty) budou před vstupem nepovolaných osob zabezpečeny.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

Seznam aplikovatelných předpisů z oblasti BOZP je uveden v následující kapitole.

Stavba – jednotlivé objekty i stavba jako celek – svým charakterem a určením vylučuje přístup veřejnosti. Po jejím dokončení musí být provozována a spravována odbornou organizací – provozovatelem, který má potřebné odborné znalosti, vybavení a všechna potřebná oprávnění. Pohyb osob třetích stran v oplocených prostorách stavby po jejím dokončení je možný pouze ve výjimečných případech, za podmínek stanovených provozovatelem a obvykle za doprovodu určeným zaměstnancem provozovatele. Provozovatel musí mít vypracovány a schváleny vnitřní dokumenty (postupy) BOZP, kterými se musí řídit všichni zaměstnanci i všechny jiné osoby, které budou vpuštěny (řízeným, definovaným způsobem) do prostor stavby.

Pro stavbu, po jejím dokončení a uvedení do zkušebního a později trvalého provozu, musí být zpracován „Provozní řád“ a „Kanalizační řád“, kde musí být zohledněny všechny relevantní požadavky BOZP.

Po dokončení stavby a pro využití jejích prostorů pro práci, tzn. jako pracoviště, stanovují právní předpisy základní požadavky, aby:

- pracoviště byla prostorově a konstrukčně uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro zaměstnance z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním a hygienickým požadavkům na pracovní prostředí a pracoviště,
- místnosti určené pro práci, chodby, schodiště a jiné komunikace měly stanovené rozměry a povrch a byly vybaveny pro činnosti zde vykonávané,
- pracoviště byla osvětlena, pokud možno denním světlem, měla stanovené mikroklimatické podmínky, zejména pokud jde o objem vzduchu, větrání, vlhkost, teplotu a zásobování vodou,
- prostory pro osobní hygienu, převlékání, odkládání osobních věcí a odpočinek zaměstnanců měly stanovené rozměry, provedení a vybavení,
- na všech pracovištích byla zajištěna pravidelná údržba, úklid a čištění,
- únikové cesty, východy a dopravní komunikace k nim včetně přístupových cest byly stále volné,
- pracoviště byla udržována ve stavu, který neohrožuje bezpečnost a zdraví osob,
- byl stanoven obsah a způsob vedení provozní dokumentace a záznamů o vybavení pracoviště a byla určena osoba odpovědná za jejich vedení,
- pracoviště bylo zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob, a to i v mimopracovní době,

- byly stanoveny termíny, lhůty a rozsah kontrol, zkoušek, revizí, termíny údržby, oprav a rekonstrukce technického vybavení pracoviště, včetně pracovních a výrobních prostředků a zařízení a byla určena osoba, jejíž povinností je zajistit provádění těchto činností,
- na pracovištích s rizikem infekce, na prašných pracovištích a na pracovištích, na nichž se pracuje s látkami, které mohou poškodit zdraví zaměstnanců (např. způsobit podráždění pokožky, alergizaci, toxické a vysoce toxické chemické látky, biologické činitele, karcinogeny a mutageny), byla zajištěna tekoucí voda přímo na pracovišti a pracoviště byla vybavena sanitárními a pomocnými zařízeními,
- zaměstnanci nebyli vystaveni nepříznivým faktorům pracovních podmínek,
- na pracovištích, komunikacích a v dalších prostorách stavby byly umístěny bezpečnostní značky a značení, popřípadě zavedeny signály, které poskytují informace nebo instrukce týkající BOZP.

Další požadavky BOZP týkající se provozovatelů/zaměstnavatelů:

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Povinnost provozovatele (zaměstnavatele) zajišťovat bezpečnost a ochranu zdraví při práci se vztahuje na všechny fyzické osoby, které se s jeho vědomím zdržují na jeho pracovištích.

Náklady spojené se zajišťováním bezpečnosti a ochrany zdraví při práci bude hradit každý provozovatel (zaměstnavatel) v daném objektu pro své zaměstnance.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a přijímáním opatření k předcházení rizikům.

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření provozovatele (zaměstnavatele), která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

V projektu byla prevenci rizik věnována adekvátní pozornost, která se promítla do vlastního projektového řešení. Přesto, vzhledem k charakteru provozu, nebylo možné všechna rizika zcela vyloučit.

Provozovatel přijme opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí, jako jsou havárie, požáry a povodně, jiná vážná nebezpečí a evakuace zaměstnanců včetně pokynů k zastavení práce a k okamžitému opuštění pracoviště a odchodu do bezpečí; při poskytování první pomoci spolupracuje s poskytovatelem pracovních lékařských služeb.

Provozovatel (zaměstnavatel) je povinen

- nepřipustit, aby zaměstnanec vykonával zakázané práce a práce, jejichž náročnost by neodpovídala jeho schopnostem a zdravotní způsobilosti,
- informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie byla jím vykonávaná práce zařazena,
- zajistit, aby práce v případech stanovených zvláštním právním předpisem vykonávali pouze zaměstnanci, kteří mají platný zdravotní průkaz, kteří se podrobili zvláštnímu očkování nebo mají doklad o odolnosti vůči nákaze,
- sdělit zaměstnancům, které zařízení je poskytovatelem pracovních lékařských služeb a jakým druhem očkování a jakým preventivním prohlídkám a vyšetřením souvisejícím s výkonem práce jsou povinni se podrobit, umožnit zaměstnancům podrobit se těmto očkováním, prohlídkám a vyšetřením v rozsahu stanoveném zvláštními právními předpisy nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví,

- zajistit zaměstnancům dostatečné a přiměřené informace a pokyny o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle zákona a podle zvláštních právních předpisů, zejména formou seznámení s riziky, výsledky vyhodnocení rizik a s opatřeními na ochranu před působením těchto rizik, která se týkají jejich práce a pracoviště,

- zajistit zaměstnancům poskytnutí první pomoci,

Provozovatel je povinen zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které doplňují jejich odborné předpoklady a požadavky pro výkon práce, které se týkají jimi vykonávané práce a vztahují se k rizikům, s nimiž může přijít zaměstnanec do styku na pracovišti, na kterém je práce vykonávána, a soustavně vyžadovat a kontrolovat jejich dodržování.

Není-li možné rizika odstranit nebo dostatečně omezit prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními v oblasti organizace práce, bude provozovatel povinen poskytovat zaměstnancům osobní ochranné pracovní prostředky, pracovní oděvy a obuv, mycí, čisticí a dezinfekční prostředky a ochranné nápoje v souladu s platnými předpisy a podmínkami, ve kterých je práce vykonávána, a kontrolovat jejich používání.

Charakteristika stavby z hlediska BOZP

Stavba má charakter průmyslové stavby a zahrnuje objekty, které obsahují strojní zařízení a silová elektro-zařízení.

Projekt stavby byl zpracován tak, aby stavba jako celek, nebo její jednotlivé části, po svém dokončení a uvedení do provozu neměla negativní vlivy na životní prostředí a aby nebyly překročeny limity ohrožující zdraví osob (např. škodlivé exhalace, hluk, otřesy, vibrace, prach, zápach, znečišťování vod). Zařízení a prostory pro nakládání s odpady byly navrženy v souladu s požadavky na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

V projektu stavby bylo navrženo takové řešení, aby stavba jako celek (nebo její jednotlivé části) nemohla ohrožovat zdraví a životy lidí a zvířat, ani ohrožovat životní prostředí následkem:

- uvolňováním nebezpečných látek,
- uvolňováním emisí nebezpečných záření,
- znečištění vzduchu a půdy,
- nedostatečného zneškodňování odpadních vod, tuhých nebo kapalných odpadů,
- výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích, na povrchu nebo uvnitř staveb,
- nedostatečných zvuko-izolačních vlastností,
- nedodržení normových hodnot pro vnitřní uspořádání stavby
- nedodržení normových hodnot pro technická vybavení budov

Zvolené konstrukční řešení je takové, aby stavba jako celek (i její jednotlivé části) odolávala působení prostředí:

- půdní vlhkosti
- podzemní vody,
- atmosférickým vlivům,
- chemickým vlivům,
- vlivům záření,
- otřesům.

Stavba byla z hlediska BOZP navržena tak, aby nedocházelo k úrazu

- uklouznutím,
- pádem,

- nárazem,
- popálením,
- zásahem elektrickým proudem,
- výbuchem,
- pohybujícím se vozidlem v blízkosti stavby.

Přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat:

- z důvodu nebezpečí nahromadění plynů a par šachtám a komorám pod úrovní okolního terénu,
- nádržím s otevřenou hladinou, kde hrozí nebezpečí utonutí,
- zabránění pádu z výšky a pádu do hloubky (prostupy, lávky, stupadla, přístupy apod.),
- ochraně před úrazem elektrickým proudem (silová elektrozařízení),
- bezpečnému provozu a používání strojů
- prostorům s možností vývinu plynu, např. kalové hospodářství (bioplyn),
- možnosti infekce z odpadních vod a kalů (bakterie a viry v odpadních vodách),
- prostředí s nebezpečím výbuchu - uzavřené prostory nad hladinou surové odpadní vody nebo kalů, riziko nahromadění bioplynu (metanu) a par těkavých organických látek,
- manipulaci s uzávěry (vysoké tlaky v potrubí výtlačků),
- výpadkům v dodávce elektrického proudu, výpadku osvětlení apod.

Uvádění nových objektů nebo zařízení do užívání

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií) stanovuje požadavky na uvádění nových objektů nebo zařízení do užívání včetně povinností provozovatelů těchto objektů.

Právní osoba nebo podnikající fyzická osoba, která vystavěla nebo provedla změny dokončené stavby, je povinna

1. zařadit objekt do skupiny A nebo skupiny B,
2. předložit návrh na zařazení objektu krajskému úřadu v písemné a elektronické podobě nejpozději 3 měsíce před uvedením nového objektu do zkušebního provozu (krajský úřad po posouzení návrhu vydá rozhodnutí o zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo B),
3. vzájemně si vyměnit údaje nutné pro řízení rizik v těchto objektech, pokud to krajský úřad uložil jako povinnost,
4. zpracovat bezpečnostní program pro objekt zařazený do skupiny A na základě výsledků analýzy a hodnocení rizik závažné havárie a předložit jej ke schválení krajskému úřadu.

Provozovatel objektu zařazeného do skupiny B je povinen:

1. zpracovat bezpečnostní zprávu, která musí obsahovat např. politiku prevence závažné havárie, vyhodnocení nebezpečí závažné havárie a stanovení opatření zabránění jejího vzniku, stanovení zásad bezpečnosti a zásad vnitřního havarijního plánu,
2. zajistit posouzení bezpečnostní zprávy nejpozději do 5 let ode dne nabytí právní moci rozhodnutí o jejím schválení, schválení její aktualizace nebo předchozího posouzení,
3. zpracovat vnitřní havarijní plán v součinnosti se zaměstnanci objektu a stanovit v něm opatření uvnitř objektu při vzniku závažné havárie, předložit jej krajskému úřadu k evidenci a uložení,
4. předložit návrh bezpečnostní zprávy, její aktualizaci a zprávu o jejím posouzení ke schválení krajskému úřadu,

5. prověřovat funkčnost bezpečnostních opatření vč. zkoušek poplachového systému - provádět nejméně 1x za rok,
6. provádět zápis o provedených funkčních zkouškách a uchovávat jej po dobu 3 let.

Provozovatelé objektů skupin A i B jsou povinni:

1. předložit návrh bezpečnostního programu nebo bezpečnostní zprávy ke schválení krajskému úřadu nejpozději 3 měsíce před uvedením nového objektu nebo zařízení do zkušebního provozu,
2. nesmí nový objekt nebo zařízení uvést do zkušebního provozu před nabytím právní moci rozhodnutí krajského úřadu o schválení bezpečnostního programu nebo bezpečnostní zprávy,
3. postupovat podle bezpečnostního programu nebo bezpečnostní zprávy tak, aby nebyl ohrožen život a zdraví lidí, hospodářských zvířat, životní prostředí ani majetek,
4. prokazatelně seznámit zaměstnance se schváleným bezpečnostním programem nebo schválenou bezpečnostní zprávou a ostatní fyzické osoby zdržující se v objektu informovat o rizicích závažné havárie, o preventivních bezpečnostních opatřeních a o jejich žádoucím chování v případě vzniku závažné havárie,
5. zpracovat a předložit aktualizaci bezpečnostního programu nebo bezpečnostní zprávy krajskému úřadu po každé změně druhu nebo množství umístěné nebezpečné látky přesahujícím 10 % dosavadního, po každé změně technologie, po organizačních změnách vedoucích ke změně bezpečnosti užívání objektu,
6. zpracovat plán fyzické ochrany objektu, který musí obsahovat bezpečnostní opatření, např. analýzu možností neoprávněného útoku na objekt, režimová opatření, fyzickou ostrahu, technické prostředky,
7. plán fyzické ochrany objektu a jeho změny zaslat krajskému úřadu a Policii ČR na vědomí.

Provozovatel je dále povinen:

1. sjednat pojištění odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku závažné havárie do 100 dnů od nabytí právní moci rozhodnutí krajského úřadu o schválení bezpečnostního programu nebo bezpečnostní zprávy,
2. sjednat pojištění před uvedením nového objektu do zkušebního provozu,
3. předat krajskému úřadu ověřenou kopii smlouvy o pojištění,
4. bezodkladně písemně oznámit krajskému úřadu každou změnu v pojištění,
5. být pojištěn po celou dobu užívání objektu.

Podzemní stavby budované hornickým nebo obdobným způsobem, na které se vztahují předpisy a požadavky Českého báňského úřadu = nově formulované požadavky jsou stanoveny vyhláškou č. 49/2008 Sb., o požadavcích k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů a zákonem č. 376/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě

Povinnosti provozovatele nebo vlastníka podzemních objektů:

1. udržovat podzemní objekty v bezpečném stavu (tj. zajištění vyraženého podzemního prostoru souborem technologických prvků proti tlaku nadloží, proti uvolňování horniny a proti působení dalších vlivů, které mohou narušit statiku podzemních prostorů),
2. ustanovit osobu k zajištění bezpečného stavu podzemních objektů,
3. požádat o provedení prohlídky k ověřování jejich bezpečného stavu prostřednictvím organizace, která má oprávnění vykonávat báňskou záchrannou službu,

4. pro účely evidence zajistit při první prohlídce zhodnocení míry rizika podzemního objektu podle přílohy 2 k výše citované vyhlášce,
 5. zajišťovat provádění prohlídek v intervalech stanovených v příloze 3 k výše citované vyhlášce,
 6. zprávu o prohlídce založit do dokumentace podzemního objektu, jedno vyhotovení odeslat obvodnímu báňskému úřadu a jedno vyhotovení příslušnému krajskému úřadu,
- Poznámka:** Přehled objektů, které patří mezi „podzemní objekty“, je stanoven v § 37, odst. 1 výše citovaného zákona.

B.2.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS STAVEB

B.2.6.1 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ, KONSTRUKČNÍ A MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

SO 01 Rekonstrukce odlehčovací stoky

Rekonstrukce odlehčovací stoky spočívá především v jejím zkapacitnění.

Práce započnou ve skladové hale vybouráním části betonové podlahy a zřízením pažené rýhy. Z tohoto výkopu budou odebrány nejprve stávající nekapacitní kruhové profily DN300 a DN400 odlehčovací stoky. V uvolněném výkopu bude provedeno vyspádování dna (6,49%) a položena podkladní vrstva ze štěrkopísku tl. 120 mm a podkladního betonu C16/20 tl. 100 mm. Do rýhy bude položen provizorní obtok z PVC trub 2x DN300 a vytvořeno provizorní čilko.

Po té bude vybourána stávající šachta a vybedněna konstrukce monolitické železobetonové přechodové šachty půdorysného rozměru 800 x 1400 mm a hloubky 2100 mm. Železobeton bude třídy C25/30. Do této šachty bude po jejím dokončení napojeno stávající betonové potrubí výusti profilu DN800. V konstrukci šachty bude připraven otvor pro připojení prvního prefabrikátu tvořícího vlastní konstrukci výusti.

Na vyspáovaný podkladní beton budou pomocí vysokozdvížného vozíku umístovány prefabrikáty o rozměrech 800x600 mm délky 1000 mm. Obdélníkové profily budou ukládány na ležato. Prefabrikáty budou s modifikovaným polymerovým těsněním z živičné směsi a zabudovaným kotevním svorníkovým systémem umožňujícím dotažení a dotěsnění jednotlivých dílů k sobě.

Po uložení všech dílů bude výkop zasypan zásypem z drceného kameniva frakce 0 – 63 mm hutněným ve vrstvách max. 250 mm. Hutnění bude prováděno středně těžkou vibrační deskou min. na $E_{def2} = 50$ MPa. Po provedení zásypu bude obnovena původní betonová podlaha ve skladovací hale. Betonová podlaha bude oproti původní tloušťce desky zesílena o 100 mm s vloženou svařovanou sítí.

V dalších částech výstavby (II. a III. etapě) bude postupováno stejně jako v případě výše popsané I. etapy. Pouze pro ukládání prefabrikátů může být použito jeřábu. Jako dokončovací práce pak bude provedena obnova celého překopu areálové asfaltové komunikace dle stávajícího složení (složení asfaltového krytu vozovky není znám) a bude provedeno dokončení terénních úprav travnatého porostu s jeho osetím travním semenem.

V rámci III. etapy výstavby bude provedeno bourání otevřeného objektu, zůstane pouze čelní stěna propustku pod železniční tratí Praha - Ostrava. Po té budou provedeny armovací a bednicí práce na rekonstrukci tohoto vtokového objektu. Stěny nátokového objektu budou

budovány na podkladní vrstvy ze štěrkopísku tl. 150 mm a podkladního betonu C16/20 tl. 100 mm.

Na závěr bude provedeno přespádování dna otevřeného objektu s vybudováním usměrnění nátoky přechodovými tvary z výplňového betonu a čedičových dlaždic. Do otevřeného objektu budou do západní stěny upevněny vidlicová stupadla s PEHD povlakem. Po obvodu objektu bude ze 3 stran nově osazené ocelové zábradlí, z důvodu zajištění platných podmínek BOZP. Ocelové zábradlí bude ochráněno žárovým pozinkem s barevným nátěrem. Výška zábradlí bude odpovídat platným předpisům – tzn. 1,1 m.

SO 02 Rekonstrukce oddělovací komory OK1R

Napojení obchodní zóny do OK1R

Stávající napojení obchodní zóny do oddělovací komory je z hydraulického hlediska velmi nevyhovující. Nátok je v rámci této dokumentace upraven tak, že trasa přítokové stoky z obchodní zóny bude provedena obloukem a do oddělovací komory zaústěna pod úhlem 36°. Potrubí bude profilu DN 600, délka trasy bude 4,5 m. Pro realizaci napojení bude nutné provedení vybourání cca 2,1 m ve stěně oddělovací komory a následné nové dobetonování komory v požadovaném úhlu napojení. Toto nové napojení umožní hydraulicky lepší podmínky pro přivedení odpadních vod z obchodní zóny do hlavního toku městských odpadních vod – zamezí se vytvoření vodního víru a vzduť kanalizace.

V rámci provedení nového napojení obchodní zóny bude nutné provést rekonstrukci stávající šachty DN1000 nad OK1R za novou kanalizační prefabrikovanou šachtu DN1500. Šachta bude mít přítoky DN400 a DN500 a odtok DN600 (do OK1R). Stávající odtok DN400 bude zrušen a zafoukán popílkocementem.

Potrubí DN 600

Potrubí mezi šachtou (DN 1500 – napojení z obchodní zóny) a oddělovací komorou OK1R bude položeno sklolaminátové potrubí DN 600. Potrubí je v oblouku, tak je nutné oblouk vyskládat ze sklolaminátových segmentů, které se připraví ve výrobě a na stavbu se dovezou, položí a vodotěsně svaří. Segmenty sklolaminátového potrubí se uloží na zhutněný pískový podsyp tl. 200mm. Potrubí bude uloženo do pískového sedla na 120°. Pak se provede obsyp pískový hutněný, z boku i vrchu po vrstvách max. 300mm – 90%PS. Minimální vrstva pískového obsypu je 300mm nad horní hranu roury. Následně bude proveden hutněný zásyp rýhy po vrstvách max. 300mm – 80%PS.

Snížení přelivné hrany OK1R

Stávající přelivná hrana má kótu 198,60 m n. m. se odbouráním sníží na úroveň 198,41 m n. m. Přelivná hrana se odbourá a bude postavena nová přelivná hrana s čedičovým obkladem. Stávající žlab za přelivnou hranou bude současně se snížením přelivné hrany upraven ze stávajícího DN700 na DN1000 odkud budou přepadlé (odlehčené) vody pokračovat do odlehčovací stoky DN1000 směrem pod železniční koridor až do Labe.

Na korunu snížené hrany budou na stěnu připevněné drážky z U-profilů, do které budou zasazeny hliníková hradidla či dřevěné fošny. Tento způsob zahrazení, které umožní případné zahrazení přelivné hrany do výšky pro případ krátkodobé potřeby odstavení z provozu pro případ údržby.

Spadiště na odlehčovací stoce DN1000 před žel. koridorem

Spadiště bude sloužit ke zmenšení podélného spádu odlehčovací stoky a utlumení kinetické energie za OK1R.

Spadiště bude prefabrikované kruhové DN2000 z betonu C40/50. Přítok do spadiště bude kruhovým profilem DN1000 a odtok kruhovým profilem DN1000. Výška spadišťové komory bude 4,1 m. Přítok do spadiště bude na kótě 197,71 m n. m. Odtok bude ze dna na kótě 196,39 m n. m. Stěny do výšky cca 2,5 m ode dna (horní hrana přítoku) a dno spadiště budou opatřeny čedičovou obezdívkou. Dno bude bez žlábků, vodorovné, vyzděné z čedičových cihel „na štorc“. Spadiště bude uloženo na podkladním betonu C16/20 tl. 100 mm se štěrkopískovým podsypem tl. 150 mm. Pro zajištění stability bude spadiště v dolní čtvrtině obetonováno v tl. 200 mm betonem C16/20.

Potrubí DN 1000

Potrubí odlehčovací stoky mezi OK1R a žel. Koridorem bude z betonových prefabrikovaných trub s čedičovou výstelkou na úhel 180° vnitřního profilu DN1000 a délky 2,5 m. Sklon potrubí 17 ‰. Potrubí bude uloženo na prefabrikované podkladní prazce uložené na podkladní beton C16/20 tl. 100 mm se štěrkopískovým podsypem tl. 150 mm. Potrubí bude uloženo do betonového sedla na 120°.

Úprava výtokového objektu ze spadiště DN1000 před železničním koridorem

Objekt na výtoku ze spadiště bude nový. Jedná se o novou konstrukci z monolitického železobetonu C25/30 a čedičové obezdívky. Dále bude dobetonován žlábek na výšku 900 mm z čedičové obezdívky, která bude dotažena až do úrovně krajní kolejnice železničního koridoru. Objekt bude zastropen.

SO 03 Bourací práce

Bourací práce spojené s SO 01

Zbourání betonového vtokového objektu za železničním koridorem

Vzhledem ke zkapacitnění zatrubněného úseku odlehčovací stoky budou stávající kruhová potrubí (DN300 a DN400) nahrazena obdélníkovým profilem 800/600 mm.

Odstranění stávajících kruhových profilů DN300 a DN400

Stávající kruhová potrubí budou vytažena na povrch a zlikvidována dle platných předpisů pro likvidaci odpadu.

Bourací práce spojené s SO 02

Stropní deska

Stropní deska stávající OK1R bude nahrazena novou z důvodu změny půdorysného uspořádání oddělovací komory a z důvodu výměny stávajících poklopů za nové vodotěsné s pantem, které jsou většího rozměru než původní poklopy.

Rušení spojných komor

Spojné komory budou vybourány cca 0,5 m pod terén a zasypány vhodným materiálem, aby nedocházelo k sedání a propadu.

Zafoukání stok

Stoky, které jsou v současné době již nepoužívané nebo budou rekonstrukcí zrušeny či nahrazeny budou zafoukány popílkocementovou směsí, která zamezí pronikání balastních vod do stokového systému a zabrání případnému propadu kanalizace.

SO 04 Zpevněné plochy a terénní úpravy

Betonová podlahová deska v montované hale

Obnovená část podlahové desky bude provedena ze stejného betonu, jako byla stávající (předpoklad C20/25) s tloušťkou o 100 mm větší než stávající deska s přidáním svařované ocelové sítě, pro zajištění dostatečné únosnosti vzhledem k malému krytí odlehčovací stoky.

Asfaltová areálová komunikace

Areálová komunikace bude obnovena v celé šíři najednou dle stávající skladby komunikace. Obnova bude provedena o víkendů nebo tak, aby nebyla narušena obslužnost areálu.

Terénní úpravy

V rámci terénních úpravy budou původní travnaté plochy urovňány do původního stavu a osety travním semenem. U objektu oddělovací komory OK1R budou v rámci terénních úprav zpevněny narušené svahy položením geotextílie, která bude následně ohumosována a oseta travním semenem. Rozsah této úpravy nelze určit, protože stav narušení svahů se neustále zvětšuje.

Úprava dna otevřeného nátokového objektu

Úprava dna otevřeného nátokového objektu za železničním koridorem bude provedena dobetonávkou žlábků do výšky $v=900\text{mm}$ s obkladem z čedičových dlaždic. Usměrnění nátoků do prefabrikovaného obdélníkového profilu bude zajištěno pomocí přechodových tvarů navádějících odpadní dešťové vody přímo do profilu. Přechodové tvary budou stejně jako dno objektu provedeny z výplňového betonu C16/20 s obkladem z čedičových dlaždic.

Oplocení

Oplocení bude provedeno v délce cca 25 m. Bude se jednat o plot s betonovou podezdívkou do výšky 0,5 m nad terén. Betonová podezdívka bude mít půdorysný rozměr 400 x 1300 mm. Nadzemní část plotu bude provedena ze strojního pletiva čtyřhranného poplastovaného s oky 50 x 50 mm výšky 1500 mm se zapleteným napínacím drátem. Plotové sloupky budou ocelové, rozměrů 127/7/3000. Ve svahu bude stupňovitě podezdívka odstupňována.

B.2.7 TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba neobsahuje žádná technologická zařízení.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

V případě kanalizace se uplatnění předpisů o požární ochraně projektované stavby (liniové části stavby) bezprostředně netýká, jednotná kanalizace je stavbou bez požárního rizika.

Při provádění stavby v zastavěném území musí být zachována možnost příjezdu vozidel požární ochrany (dále i pohotovostních vozidel zdravotní služby, policie ap.) ke všem objektům podél staveniště a přístup k požárním hydrantům veřejného vodovodu.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Kanalizační řad je uložen v nezámrazné hloubce a žádnou další tepelnou ochranu nevyžaduje.

Nároky na dodávky el. energie, tepla a vody se pro navrhované objekty nepředpokládají.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Stavební řešení objektů z hlediska BOZ musí zahrnovat hygienické a bezpečnostní požadavky s ohledem na mikroklimatické, světelné, akustické a stavební provedení, vždy s ohledem na specifikum použité technologie.

Odvětrávání uzavřených prostor kanalizace probíhá přirozeně prostřednictvím šachetních poklopů. Osvětlení vnitřních prostor není vzhledem k charakteru objektů navrženo. Trvalá pracoviště bez denního osvětlení se nevyskytují.

Návrh zařízení respektuje požadavky na ochranu, bezpečnost a hygienu práce. Běžný provoz a údržba kanalizace si vyžaduje přítomnost školených pracovníků, kteří vykonávají podle zkušeností z provozu dle potřeby kontrolu zařízení.

Provoz navrženého zařízení nepřekračuje hlukové limity a neznečišťuje ovzduší.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Stavba bude realizována v oblasti, kde se nevyskytují žádné zjištěné sesuvy a ani jiné lokality nebezpečné svahovými deformacemi, mimo povodňové a seizmicky aktivní oblasti a nevyžaduje provedení radonového průzkumu oblasti.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba nebude napojena na jinou technickou infrastrukturu, krom samotné rekonstruované stoky.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavby samotná nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu. Revizní šachty jsou umístěny v místní komunikaci ul. Rokycanova a jsou tedy přístupné pro bezpečné vykonání všech prací potřebných při provozu, čištění a údržbě.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Navrhované řešení stavby nepředpokládá výsadbu zeleně, ani terénní úpravy.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

B.6.1 VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ - OVZDUŠÍ, HLUK, VODA, ODPADY A PŮDA

Předmětná stavba nemá zásadní vliv na sledované složky životního prostředí ani na veřejné zdraví. Trvalý provoz navrhovaného zařízení v žádném případě nepřekročí předepsanou dovolenou hladinu hluku.

B.6.2 VLIV NA PŘÍRODU A KRAJINU

Zájmy památkové péče a ochrany přírody nebudou stavbou ani jejím provozem dotčeny.

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NÁTURA 2000

Navrhovaná stavba se nachází mimo chránění území soustavy Natura 2000. Zájmy chráněných oblastí nebudou stavbou ani jejím provozem dotčeny.

B.6.4 ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKA EIA

Navrhovaná stavby nepodléhá zjišťovacímu řízení.

B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Ve smyslu zákona č.274/2001 Sb. je ochranné pásmo kanalizačních řadů 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí. Podmínky ochrany vymezuje § 23 uvedeného zákona.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

Pro navrhovanou stavbu nepřipadá její využití k civilní ochraně obyvatelstva v úvahu a není pro ni návrh řešení zásad prevence závažné havárie relevantní. Navrhovaná stavba s ohledem na svůj charakter nevyžaduje řešení zón havarijního plánování.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Podrobnější popis postupu výstavby je v samostatné zprávě E.2.1. – Zásady organizace výstavby

B.8.1 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Odvodnění staveniště bude řešeno povrchovými příkopy. Odvodnění výkopů bude řešeno drenážní vrstvou a drenážním potrubím. Svedené vody budou převedeny a v případě nutnosti i čerpány do kanalizace.

B.8.2 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Zájmový pozemek se nachází v Kolíně v ulici Rybářská, areál firmy J. M. Kapa.

B.8.3 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN,

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Podmínky by měl mimo jiné stanovit souhrn dopravních a inženýrských opatření pro fázi výstavby, který by měl být v rámci přípravy stavby zpracován. Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště.

V rámci zadávacích podmínek při výběrovém řízení na dodavatele stavby by mělo být dále stanoveno - jako jedno ze srovnávacích měřítek - i specifikování garancí na minimalizování negativních vlivů stavby na životní prostředí a minimalizaci délky výstavby. Stejně tak by měly být stanoveny pro dodavatele požadavky na používání moderních a progresivních postupů výstavby (s využitím k životnímu prostředí šetrných technologií - méně hlučných, s nižšími emisemi)

B.8.4 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Výkopy budou představovat odstranění konstrukce stávající vozovky, podlahy haly a objem zeminy z rýhy pro uložení kanalizace. Pro zásypy kanalizačních trub bude potřeba zásypový materiál a materiál na obnovu konstrukce vozovky.

S opravou vozovky se počítá v celé její šířce.

B.8.5 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Dopravně inženýrská opatření jsou popsány v samostatné příloze č. „E. 2.4 - Dopravně inženýrská opatření“

B.8.6 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Vzhledem k tomu, že se jedná především o podzemní liniovou stavbu, je třeba dbát na řádné pažení výkopů a zabezpečení výkopů proti pádu osob. V průběhu výstavby bude nezbytné provést taková opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě, aby nebyl rušen klid v okolních domech a to jak hlukem, tak především prachem.

B.8.7 ČASOVÝ POSTUP VÝSTAVBY

Předpokládaná lhůta výstavby je cca 3 měsíce (dle nasazeného počtu pracovníků a techniky). Postup výstavby bude upřesněn po výběru zhotovitele.

Uvedení stavby do provozu je možné po kompletním dokončení a po kolaudačním řízení. Podmínky trvalého provozu budou dány kolaudačním rozhodnutím. Při kolaudaci by měla být doložena projektová dokumentace skutečného stavu.

