



bezvýkopové sanace kanalizačních stok samonosným tkaninovým rukávem vytvrzovaným UV zářením

starline[®] 1000

starline[®] HPL-W

starline[®] HPL-S

 *starline*[®] 3000UV

CO VÁM NABÍZÍME

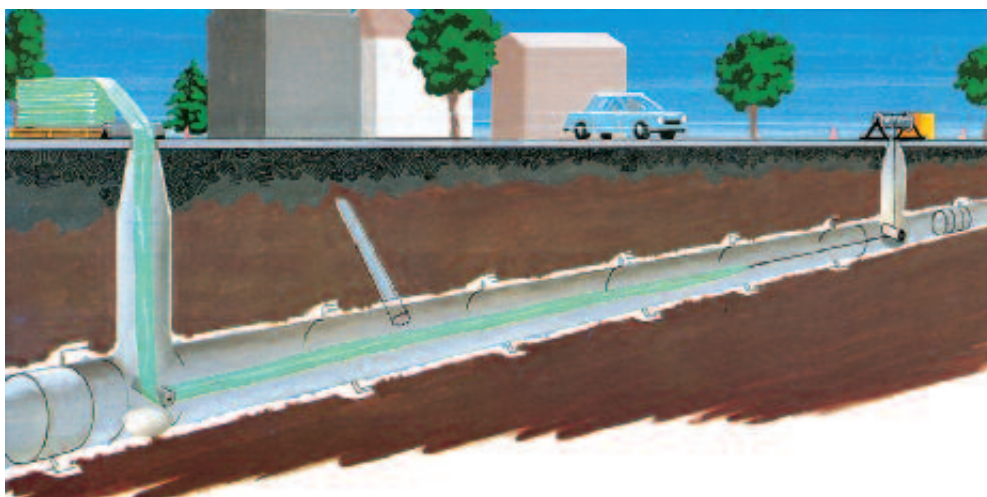
Bezvýkopovou metodu sanace kanalizačního potrubí, která spočívá:

- ve vyložkování původního potrubí z jakéhokoli dříve používaného materiálu DN 150 - 1200 (včetně vejčitých profilů) kruhově a bezešvě tkaným rukávцем ze skelných vláken, napuštěným pryskyřicemi vytvrzovanými ultrafialovým zářením,
- v úplném zamezení úniku splašků mimo stoku, případně úplném zamezení průniku balastních vod do kanalizace, a to beze změny jmenovité světlosti,
- v obnovení statiky původního systému zemina-roura,
- v sanaci, která trvá v jednom úseku od šachty k šachtě 2 až 4 hodiny,
- v sanaci jednotlivých úseků o délce až 200 m.

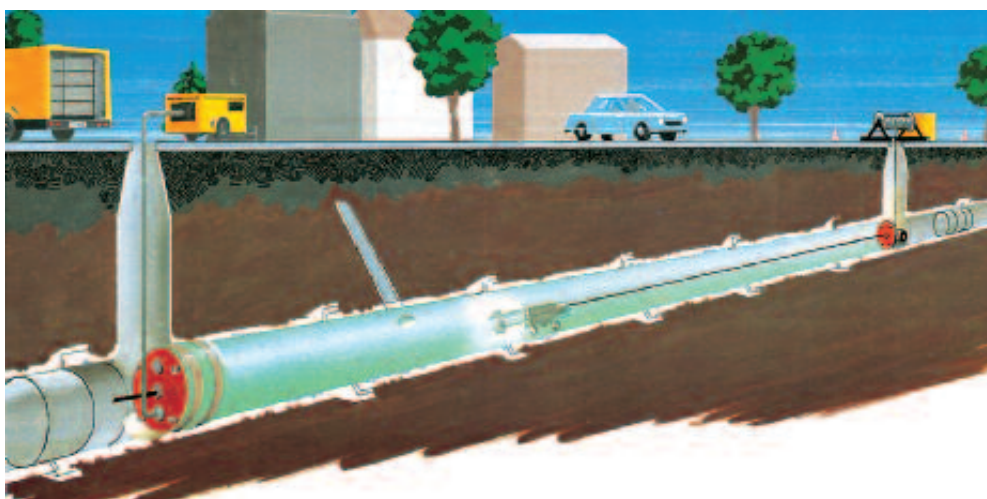
Bezplatné posouzení již dokončených projektů z hlediska možnosti využití metody **starline® 3000UV**

Bezplatný poradenský servis související s praktickým využitím metody **starline® 3000UV**

Bezplatné posouzení lokality z hlediska možného využití metody **starline® 3000UV**



Zatahování rukávce napuštěného pryskyřicí do kanálu.



Vytvrzování natlakovaného rukávce UV zářením.

KDE SE BEZ METODY *starline*[®] 3000UV NEOBEJDETE

- v městských aglomeracích a v lokalitách, kde je nutno zachovat dopravní provoz v průběhu rekonstrukčních prací
- v městech s koncentrací historicky cenných stavebních objektů
- při rekonstrukcích kanalizace v místech se značnou hustotou souběžných podzemních vedení
- v místech, kde kanalizace podchází:
 - kolejiště městské, železniční a vnitropodnikové dopravy
 - dálnice, silnice, ulice a jejich křižovatky
 - vodní toky
- v parcích a všude tam, kde hrozí poškození kořenových systémů stromů
- v průmyslových, zemědělských a zdravotnických areálech
- **všude tam, kde potřebujete obnovit hydraulické a statické parametry stávajícího potrubí při zachování jeho jmenovité světlosti – výsledkem sanace je sklolaminátová trouba od šachty k šachtě bez jakéhokoli spoje.**

JAKÉ POTRUBÍ UMÍME SANOVAT

- kanalizace o jmenovité světlosti 150 - 1200, včetně adekvátních vejčitých profilů
- z jakéhokoliv dříve používaného materiálu jakýmkoliv způsobem spojovaného
- v neomezené délce po úsecích dlouhých až 200 m

Metoda *starline*[®] 3000UV je vhodná především pro:

- řešení problémů s průnikem balastních vod do kanalizace
- řešení úniků splašků mimo kanalizaci
- řešení zarůstání kanalizace kořeny stromů
- řešení narušené statiky kanalizace

Metoda *starline*[®] 3000UV se dobře osvědčila i v situacích, kdy nebylo možné přistavit sanační techniku ke každé kanalizační šachtě.

JAKÉ PODMÍNKY MUSÍ BÝT U SANOVANÉHO POTRUBÍ SPLNĚNY

- statika potrubí odpovídající plánované životnosti
- deformace stoky do max. 10 %
- případné kaverny v okolí kanalizace je potřeba předem vyplnit vhodným materiálem
- vhodnost pro sanaci kanalizace metodou *starline*[®] 3000UV lze určit pouze na základě prohlídky TV kamerou

KDY LZE ZPŮSOB SANACE POTRUBÍ METODOU *starline*[®] 3000UV NAVRHNOUT

- v kterékoli fázi předprojektové a projektové přípravy stavby
- v průběhu přípravy stavby
- v průběhu realizace stavby
- vždy, když to vyžadují provozní potřeby

JAKÉ ZEMNÍ PRÁCE JSOU SE SANACÍ KANALIZACE SPOJENY

- pouze u stok o profilu větším než 600 mm je nutné odstranění kónusu kanalizační šachty pro zavedení sanačního rukávce do kanalizační stoky
- v místě napojení domovních přípojek není potřeba žádných zemních prací; veškeré odbočky budou po sanaci zprůchodněny řezacím robotem a napojeny pomocí kloboučků ze stejného materiálu, vytvrzovaného UV technikou
- zemní práce spojené s uvedením místa dočasného sejmutí kónusu kanalizační šachty do stavu navrženého projektem



ZÁKLADNÍ CENOVÉ ÚDAJE

Pro značnou rozmanitost podmínek, za nichž k sanaci kanalizace dochází, tj. druh materiálu, jeho stáří, různé průměry, průchodnost, délka sanovaného úseku, nedostatek informací, rozdílnost ekologických nároků a geologických vlivů na stavební práce, se definitivní cena stanoví individuálně.

Rozhodující pro stanovení ceny je celkový rozsah zakázky, profil a stav sanované stoky, rozsah prací kanalizačním robotem, délky jednotlivých sanovaných úseků atd. Cenu lze stanovit až na základě prohlídky TV kamerou.

V námi udávaných cenách jsou obsaženy náklady spojené s:

- čištěním kanalizace
- odstraněním překážek frézovacím robotem
- sanací stoky tkaninovým rukávцем vytvrzovaným UV technikou
- obnovením průchodnosti domovních přípojek ze sanovaného úseku řezacím robotem
- případnými sanacemi napojení přípojek pomocí tzv. kloboučkových profilů vytvrzovaných UV technikou
- příslušnými kamerovými prohlídkami včetně vyhotovení protokolů
- staveništní dopravou

V cenách nejsou obsaženy náklady spojené s:

- přečerpáváním splašků
- tlakovými zkouškami potrubí

Při sanaci kanalizace metodou **starline® 3000UV** nejsou náklady na sanaci potrubí ve srovnání s klasickou technologií (otevřeným výkopem) obvykle vyšší. Lze očekávat dosažení úspor provozních nákladů, nebo nákladů spojených s úhradou správních poplatků, nebo za pronájmy pozemků, využívaných při obvyklých stavbách.

DODÁVKA EL. ENERGIE PRO POTŘEBU STAVBY

Zařízení **starline**® 3000UV nevyžaduje v místě provádění sanace pro vlastní činnost žádné vnější zdroje energie.

VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Metoda **starline**® 3000UV šetří životní prostředí tím, že:

- nepoškozuje přírodu, nenarušuje kořenové systémy stromů
- neohrožuje okolí stavby vibracemi
- neohrožuje statiku budov, zejména historických objektů
- neobtěžuje okolí hlukem
- nenarušuje plynulost dopravy

PRACOVNÍ POSTUP SANACE POTRUBÍ

Přípravné práce:

- vyčištění stoky
- odstranění překážek sanace (přečnívajících přípojky, kořeny apod.), případně dočasné odstranění kónusu šachty
- zajištění dočasného přečerpávání splašků
- uzavření a vyčištění sanovaného úseku
- TV inspekce
- zatažení ochranné folie na dno stoky

Vlastní sanace potrubí:

- zatažení sanačního rukávce, jeho uzavření a nafouknutí stlačeným vzduchem
- vložení vytvrzovací jednotky a kamerová inspekce
- vytvrzení rukávce ultrafialovým zářením pomocí počítačově řízeného procesu

Uvedení nového potrubí do provozu:

- začistění konců rukávce v šachtách
- obnovení průchodnosti odboček řezacím robotem a sanace jejich napojení kloboučkovými profily vytvrzovaných UV technikou
- otevření sanovaného úseku a případné zemní práce spojené s instalací kónusu šachty zpět na místo

MARKETINGOVÁ ORIENTACE SPOLEČNOSTI

Metodou **starline**[®] 3000UV se chceme podílet spolu s vlastníky a provozovateli podzemních trubních sítí na řešení problémů spojených s jejich rekonstrukcemi a opravami.

Orientujeme se především na spolupráci s:

- vodohospodářskými provozovatelskými organizacemi
- projektanty
- vodohospodářskými stavebními organizacemi
- provozovateli trubních sítí v průmyslových a zemědělských areálech a v areálech zdravotnických a ostatních služeb

Usilujeme o to, aby práce při rekonstrukcích a opravách inženýrských sítí bezvýkopovými technologiemi – tedy i metodou **starline**[®] 3000UV – byly vykonávány v nejvyšší možné jakosti, zejména v mimořádně exponovaných lokalitách, pro které jsou bezvýkopové technologie určeny. Používáním kvalitních materiálů spolu s respektováním technických a právních norem, dosahujeme u námi dokončených stavebních děl vysoké provozní spolehlivosti.

Naše společnost garantuje kvalitu své práce podle EN ISO 9001:2000, EN ISO 14001:2004 a BS OHSAS 18001:2007.

Naším partnerům rádi pomůžeme při zavádění metody **starline**[®] 3000UV do praxe. Požádejte nás o návštěvu, při níž dohodneme způsob a podmínky spolupráce.

STROJE, ZAŘÍZENÍ A DETAILS



Sanační vůz se skupinou nástěvníků u startovní šachty



Pořizování spoje pro zatažení rukávce



Zatahování rukávce napuštěného pryskyřicí do sanovaného úseku



Příprava montáže speciální ucpávky



Uzavření rukávce speciální ucpávkou



Tvarování rukávce tlakovým vzduchem

VODOVODY



- pro výměnu vodovodních potrubí



- pro výměnu domovních přípojek z olova a polyethylenu



- pro výměnu domovních přípojek z oceli a litiny



- pro sanaci potrubí tkaninovým rukávem do provozního přetlaku 10 barů



- pro sanaci potrubí tkaninovým rukávem do provozního přetlaku 40 barů

KANALIZACE



- pro sanaci stok samonosným tkaninovým rukávem vytvrzovaným UV zářením



- pro sanaci tlakových kanalizací tkaninovým rukávem

ČKV Praha, s. r. o.

Ke Kable 289, 100 37 Praha 10

Tel.: 271 085 430, fax: 271 085 252

e-mail: info@ckvp Praha.cz, <http://www.ckvp Praha.cz>

Technické informace:

Michal Šimeček

GSM: +420 602 614 604

michal.simecek@ckvp Praha.cz

Technicko-obchodní informace:

Čechy: Jiří Kubík

GSM: +420 724 313 465

jiiri.kubik@ckvp Praha.cz

Morava: Ing. Pavel Janás

GSM: +420 725 816 960

pavel.janas@ckvp Praha.cz