

cenová nabídka

Tišnov, ul. Brněnská – sanace DN 400 a injektáž kanalizačních přípojek

nabídku poptává

**Svazek vodovodů a kanalizací
Tišnovsko**

Nám. Míru 111, 666 01 Tišnov

O Jan Motyčka**M** 736 642 864**F****E** svazek.vak@volny.cz**DIC****IC**

nabídku zpracoval

TRASKO BVT, s.r.o.

Na Nouzce 487/8, 682 01 Vyškov

O Jaroslav Urbánek**M** 723 112 144**F** 517 343 994**E** j.urbanek@trasko.cz**DIC** CZ 060 20 666**IC** 060 20 666**TZB****VHS****BVT****MAR****PROJEKCE****SERVIS****BYDLENÍ****OBCHOD**

Tišnov, ul. Brněnská – sanace DN 400 a injektáž kanalizačních přípojek

Cenová nabídka je zpracována na základě poptávky objednatele ze dne 24.7.2018 dle zaslaného monitoringu a situace kanalizace.

CENOVÁ NABÍDKA

Cena bez DPH (úseková sanace) **1 562 616,- Kč**

Cena bez DPH (injektáž kanalizačních přípojek) **551 200,- Kč**

Podrobný popis jednotlivých položek je uveden v příloze č.1, č.2 (položkové rozpočty), které jsou nedílnou součástí této cenové nabídky.

Ke zpracování CN nebyl dodán kompletní monitoring kanalizace (úsek 24941 – 24942, cca 12m) a není tedy možné posoudit, jestli je stanovený rozsah prací dostatečný pro provedení prací. V případě nutnosti provedení jiného rozsahu se bude jednat o více či méně práce oceněné v jednotkových cenách uvedených v položkovém rozpočtu.

Pro provedení sanačních prací jsou nutné kanalizační šachty o min. velikosti DN 1000. V případě šachet menších rozměrů zajistí investor jejich rozšíření před zahájením sanačních prací a následné uvedení do původního stavu.

Úsek 25531 – 24944 v délce 4,5m bude z hlediska rozsahu bezvýkopové technologického, kterou je na takto krátký úsek nemožné nasadit, bude tento úsek bezvýkopově sanován krátkými sanačními rukávci (KSR).

TYP POUŽITÉHO SANAČNÍHO RUKÁVCE

NÁZEV SANAČNÍHO RUKÁVCE

VÝROBCE RUKÁVCE

SÍLA STATICKY RELEVANTNÍ (NOSNÉ) VRSTVY

PROTIABRAZIVNÍ VRSTVA

PRELINER

TYP PRYSKYŘICE

- Alphaliner 500G (A500G)

- RELINEEUROPE

- 3,7mm

- ANO, min. tl. 0,3mm

- integrovaná kluzná folie PE

- polyesterová

MECHANICKÉ PARAMETRY SANAČNÍHO RUKÁVCE

KRÁTKODOBÝ MODUL PRUŽNOSTI

- 8 500 N/mm² dle ISO 178

KRÁTKODOBÝ MODUL PRUŽNOSTI	- 9 776 N/mm ² dle EN 1228
DLOUHODOBÝ MODUL PRUŽNOSTI	- 5 312 N/mm ² dle ISO 178
DLOUHODOBÝ MODUL PRUŽNOSTI	- 6 110 N/mm ² dle EN 1228
KRÁTKODOBÉ NAPĚTÍ V OHYBU	- 180 N/mm ²
DLOUHODOBÉ NAPĚTÍ V OHYBU	- 112 N/mm ²

Dodržení navrhované síly rukávu a krátkodobého modulu pružnosti a napětí v ohybu bude ověřeno laboratorní zkouškou na vzorku odebraném ze stavby. Cena laboratorní zkoušky je zahrnuta v cenové kalkulaci.

TECHNICKÝ POPIS SANACE

Sanace kanalizace je provedena technologií **UV LINER**, při které se používají rukávce s vnitřní ochrannou vrstvou proti ohrusu. Rukávce jsou plněné vhodně formovanými pryskyřicemi již v montážním závodě, čímž si udržují stejné vlastnosti a konstantní tloušťku v celé délce. Jedná se o rukávce ze skelných vláken, kdy po vytvrzení vzniká bežešvá sklolaminátová trubka s vysokou statickou únosností a velmi dobrými mechanickými vlastnostmi. Do vyčištěné kanalizace se vtáhne sanační rukávec, který je zabalen do ochranného obalu, aby nemohlo dojít k jeho poškození při natahování. Následně dojde k nafouknutí rukávu a těsnému přilnutí ke stávající kanalizačnímu potrubí. Poté za stálého udržování tlaku dochází k velice rychlému vytvrzení pryskyřičného rukávce pomocí soustavy UV lamp (rychlost vytvrzování 1,2 – 0,1m/min dle DN kanalizace). UV záření odstartuje chemickou reakci (polymeraci). Průběh vytvrzování je řízen počítačem na základě informací ze sady čidel umístěných na soustavě UV lamp. Na UV lampách je také zabudována kamera, přes kterou obsluha sleduje správné rozbalení a přilnutí rukávu. Sanací kanalizace nedojde ke zpětnému vytvarování deformovaných míst kanalizace do původního profilu, sanační vložka zkopíruje stávající stav kanalizace a zabrání případným dalším deformacím.

TERMÍN REALIZACE DÍLA

Realizace díla bude provedena po vzájemné dohodě v termínu uvedeném ve smlouvě o dílo.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na provedené práce poskytujeme záruku v délce 60-ti měsíců.

ZAJIŠTĚNÍ A PODPORA ČINNOSTI

Objednatel zajistí přístup techniky k šachtám kanalizačního úseku a volnost všech kanalizačních šachet i celého úseku kanalizace, dle požadavku stavbyvedoucího. Dále objednatel zajistí dopravní značení případně uzávěry, odstavení vozidel ve střeženém objektu vodáren, zajistí dopouštění vody pro vysokotlaké čištění kanalizačního řadu.

PLATNOST CENOVÉ NABÍDKY

Cenová nabídka je platná po dobu 3 měsíce od data vyhotovení.

V případě zájmu o realizaci výše uvedené zakázky nebo upřesnění cenové nabídky, volejte prosím tel. 723 112 144 – Jaroslav Urbánek, nebo pište na bvt@trasko.cz.

Děkujeme za čas strávený nad naší nabídkou!

S pozdravem

Jaroslav Urbánek



vedoucí přípravy staveb

Příloha: 2x položkový rozpočet



Příloha č. 1 k CN BVT-206-2018

- POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba : Tišnov, ul. Brněnská
Objekt : Sanace DN 400

Objednatel : Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko
Zhotovitel : TRASKO BVT, s.r.o.
Zpracoval : Jaroslav Urbánek
Datum: 25.07.2018



Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5

Doprava kolony vozidel	kpl	1	7 000	7 000 Kč
Výčištění kanalizace před sanací	m	268	80	21 440 Kč
Monitoring kanalizace - kontrola čistoty před sanací	m	268	25	6 700 Kč
Práce robotem - frézování nerovností kanalizace	hod	2	3 800	7 600 Kč
Práce robotem - odfrézování přesazených přípojek	ks	24	3 500	84 000 Kč
Práce robotem - otevření přípojek po sanaci	ks	43	2 800	120 400 Kč
Sanace kanalizace DN 400 - metoda UV LINER min. tl. staticky relevantní vrstvy 3,7mm min. krátkodobý modul pružnosti rukávce E=8 500N/mm ² dle ISO 178	m	263	4 150	1 091 450 Kč
D + M krátkých sanačních rukávů (KSR), DN 400, l=1,0m	ks	5	13 650	68 250 Kč
D + M nerezových koncových manžet DN 400, l=250mm	ks	8	12 172	97 376 Kč
Laboratorní test vzorku (síla staticky relevantní vrstvy, krátkodobé napětí v ohýbu, krátkodobý modul pružnosti dle ISO 178)	ks	3	6 500	19 500 Kč
Přečerpávání splašků po dobu sanace - pohotovost čerpadel	kpl	1	3 900	3 900 Kč
Zřízení staveniště, přípravě a dokončovací práce	kpl	1	35 000	35 000 Kč

cena bez DPH 1 562 616 Kč

Příloha č. 2 k CN BVT-206-2018

- POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Stavba : Tišnov, ul. Brněnská

Objekt : Injektáž kanalizačních přípojek

Objednavatel : Svazek vodovodů a kanalizací Tišnovsko

Zhotovitel : TRASKO BVT, s.r.o.

Zpracoval : Jaroslav Urbánek

Datum: 25.07.2018



Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5

Doprava injektážní technologie	kpl	1	7 000	7 000 Kč
Práce robotem - zatěsnění přípojek po sanaci - injektáž	ks	43	12 500	537 500 Kč
Monitoring kanalizace - závěrečný monitoring po provedení prací s dodáním záznamu na DVD	m	268	25	6 700 Kč

cena bez DPH **551 200 Kč**

