

FLO Lokalizace netěsností s.r.o. • Xaverov 29 • 285 06 Sázava

PROJEKT 505, spol. s r.o.  
Ing. Vladimír Res  
Jižní svahy 463/12  
621 00 Ivanovice

Nabídku vypracoval: Markéta Reedová  
T: +420 321 715 915  
M: +420 606 616 297  
E: marketa.reedova@flo-lokalizace.cz

Uvádějte prosím vždy:  
**Číslo zakázky: AN-004-0067**

Sázava 07.03.2022

**Číslo nabídky: NA-004-0067**

Vážený pane inženýre,

děkujeme za Vaši poptávku. Dle uvedených požadavků jsme pro Vás připravili následující nabídku.

Vezměte prosíme na vědomí, že volba techniky měření závisí na okolnostech (počasí, stojící voda na ploše atp.) a tato nabídka je určena pouze pro střechy bez zatěžovací vrstvy (viz popisy níže).

**Informace o objektu:**

- Adresa: Maloměřice XY, 614 00 Brno – Maloměřice
- Popis objektu: průmyslová budova (dieselcentrála)
- Typ: zkouška těsnosti
- Velikost ploch: cca 297 m<sup>2</sup>
- Počet ploch: 2
- Střešní konstrukce: betonový strop, parozábrana, tepelná izolace, hydroizolace
- Střešní hydroizolace: PVC fólie (Sikaplan)
- Zatěžovací vrstva: žádná
- Střešní nástavby: žádné
- Zvláštnosti: žádné

**Služby:**

Mn.	Popis	Cena	Celkem
1	Elektroimpulzní nebo jiskrová zkouška (dle okolností) <ul style="list-style-type: none"><li>technika, měřicí technika</li><li>přípravné práce, prohlídka střechy pomocí měřicí metody, spotřební materiál</li><li>vizuální kontrola viditelných a dostupných okrajových oblastí</li><li>označení zjištěných netěsností/nápadností</li><li>vlastní OOPP</li><li>1x doprava na místo zakázky</li><li>projektová dokumentace<ul style="list-style-type: none"><li>protokol o prohlídce střechy</li><li>fotodokumentace</li><li>CAD výkres</li><li>vyměření plochy a určených netěsností</li></ul></li></ul>		
paušální cena bez DPH (cena zahrnuje 20% slevu v případě použití kontrolní vrstvy FLOsafe)			16200,00 Kč
Celkem			16200,00 Kč
DPH (21%)			3402,00 Kč
<b>Celkem</b>			<b>19602,00 Kč</b>

**Platební podmínky:**

Splatné okamžitě do 21 dnů od obdržení faktury.

NA-004-0067

Strana 1 (celkem 4)

**Popis techniky měření:**

- Elektroimpulzní zkouška (při vlhkém počasí, při stojící vodě na ploše):  
Způsob kontroly elektricky nevodivého materiálu hydroizolačních systémů. Generátor elektrického impulsu je napojen na okružní vedení se záporným pólem, které je umístěno v okrajové oblasti zkoumaného povrchu. Skrze impuls stejnosměrného proudu o napětí -40 V se na povrchu vytváří elektrický potenciál. Rozdíly v potenciálu se měří pomocí speciálního měřicího zařízení.
- Jiskrová zkouška (při suchém počasí):  
Svrchní vrstva střešní hydroizolace je rovnoměrně po celé ploše zkoumána kartáčovou sondou (elektroda určená k vyhledávání pórovitosti). Hodnota elektrického napětí je nastavena dle tloušťky zkoumaného materiálu. V důsledku toho mohou být netěsnosti přesně lokalizovány vizuálně jiskrovým výbojem i akusticky zvukovým signálem.

**Zákazník musí pro prohlídku střechy zajistit:**

- Kontaktní osobu a obeznámení s objektem na místě
- Bezpečný přístup ke střeše: Zajištění a použití přenosného žebříku dle NV č. 362/2005 Sb.
- Napájecí zdroj 230 V
- Přípojku vody s dostatečným tlakem vody (cca 5-8 bar)
- Přípravu střechy pro měření (v případě potřeby)

**Služby, které lze doobjednat na místě:**

- Technika měření: dýmová zkouška  
Měřicí technik a technika, instalace max. 3 koncových hrdel, zkouška těsnosti kouřovým plynem, spotřební materiál. Pro každé instalované hrdlo je nutné narušení hydroizolace!  
[Použitím silné turbíny a kapalinového čerpadla s topením se kouřový plyn přetlakem zavede pod hydroizolační vrstvu. Únikem kouře je možné vizuálně najít netěsnosti na ploché střeše. Dým uniká z trhlin, otevřených švů a spár nebo jiných netěsných míst, a je tak zaručeně přesně určeno jejich umístění. Objemový průtok je závislý na objektu (max. 120–150 m<sup>3</sup>/hod). Jedna tryska = měřicí oblast max. 50 m<sup>2</sup>]

**Paušální cena bez DPH: 5977,- Kč**

Za každou další oblast (jedna tryska = měřicí oblast max. 50 m<sup>2</sup>)

**Paušální cena bez DPH: 1887,- Kč**

- Technika měření: retenční zkouška  
Měřicí technik a technika, utěsnění a zatopení odtokového kanálu, spotřební materiál.  
[Uzavírací bublina je umístěna v hloubce trubky přibližně 50 cm. Následně se trubka naplní vodou a nasimuluje se tak nahromadění (akumulace) vody. Hladina vody se měří a kontroluje. Pokud poklesne hladina vody, je zřejmé, že v samotném potrubí nebo jeho spojích jsou vady a poruchy, které je nutné odstranit.]

**Paušální cena bez DPH: 786,- Kč**

Tyto služby jsou prováděny pouze po písemné objednávce zákazníka.

Bližší informace o měřících postupech lze získat na místě od technika nebo na [www.flo-lokalizace.cz](http://www.flo-lokalizace.cz).

**Všeobecné informace** (pro detailní informace jsme Vám kdykoli k dispozici):

- (1) Z důvodu nejrůznějších fyzikálních zákonů a povětrnostních podmínek nemůžeme garantovat, že budou nalezeny všechny netěsnosti, a to i přes správné a pečlivé používání našich lokalizačních a měřících metod. Pokud doporučíme provedení dalších opatření k nalezení netěsnosti, měla by se tato doporučení dodržet.
- (2) O technických nástavbách (jako např. klimatizační jednotky, ventilační jednotky a šachty, fotovoltaické a solární systémy atp.) musíme být informováni ještě před objednávkou. Prohlídku střechy technikami měření nelze kolem těchto nástaveb nebo pod nimi provádět, resp. jen se zvýšeným rizikem nesprávného výsledku. Pokud je to nutné, bude třeba předem provést přípravné práce.
- (3) U vodě nepropustných doplňkových vrstev, které jsou umístěny nad hydroizolační vrstvou (jako např. volně položené PE fólie, drenážní vrstvy, ochranné fólie atp.), může dojít k ovlivnění výsledku měření. Je tak zvýšeno riziko nesprávného výsledku. O těchto vrstvách musíme být informováni ještě před objednávkou. Pokud to je nutné, bude třeba předem provést přípravné práce.
- (4) Plánování termínu provedení prací je nutně závislé na počasí. V případě nedostatečné vlhkosti je potřeba provést ruční zavodňování zkoumané plochy. Při teplotách pod 3 °C nebo v případě střech pokrytých ledem nebo sněhem není možné provést prohlídku střechy měřícími technikami.
- (5) U všech napojovacích / okrajových oblastí musí být hydroizolace viditelně vytažena. Případně je třeba předem provést příslušné přípravné práce.
- (6) Plochy, které mají být zkoumány, musí být volně přístupné a volně položené předměty by měly být odklizeny.
- (7) Pokud bude nutné k odbornému prošetření narušit hydroizolační vrstvu střechy, provede se tento postup pouze po ústní konzultaci s klientem. Uvedení hydroizolace do původního stavu si zákazník musí po kontrole střechy zajistit sám. Doporučujeme, aby všechny zjištěné závady byly neprodleně opraveny pokrývačem.
- (8) Tuto nabídku jsme připravili podle Vámi uvedených údajů. Úpravy cen mohou nastat za následujících okolností: rozšíření nebo přerušení námi prováděných prací ze strany zákazníka, chybné nebo chybějící informace o objektu ze strany zákazníka.
- (9) Storno objednávky musí být provedeno písemně nejpozději 48 hodin před domluveným termínem provedení prací. Při nedodržení této lhůty bude účtováno 50% částky objednávky.

**Termín realizace:**

Po písemné objednávce bude termín určen po vzájemné dohodě.

Garantujeme Vám včasné naplánování termínu a profesionální práci.

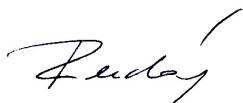
Máte-li jakékoli dotazy ohledně této nabídky, našich služeb nebo technik měření, můžete nás kdykoli kontaktovat. Rádi Vám na ně odpovíme na telefonním čísle +420 321 715 915 nebo emailem na [info@flo-lokalizace.cz](mailto:info@flo-lokalizace.cz).

Tato nabídka je platná do 30.05.2022.

Doufáme, že Vás naše nabídka zaujala a těšíme se na spolupráci s Vámi.

S přátelským pozdravem

FLO Lokalizace netěsností s.r.o.



Mgr. Markéta Reedová