



FLO
Lokalizace netěsností

DOKUMENTACE ZAKÁZKY

Č. 2616095_001

Typ zakázky: lokalizace netěsností

Datum realizace: 20. 7. 2026

OBJEKT

ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA
Lipová 19
777 77 Vzorňkov

ZÁKAZNÍK

NEJLEPŠÍ POKRÝVAČ S.R.O.
Jan Svoboda
Pod Vzorníkem 5
888 88 Přkílepy

PODROBNOSTI K ZAKÁZCE	3 - 4
Informace k zakázce	
Popis situace (důvod prohlídky)	
Popis služby (provedených opatření)	
Poznámky	
PLOCHY	5 - 14
Plocha 1	5
Plocha 2	11
VYHODNOCENÍ	15
Závěr	15
Doporučení	15
PŘÍLOHY	16
Výkres	16



INFORMACE O OBJEKTU

Popis objektu:	administrativní budova
Adresa objektu:	Lipová 19, 777 77 Vzorňkov
Typ zakázky:	lokalizace netěsností
Celková velikost ploch:	825 m ²

PLOCHY

Plocha 1:	664 m ²	Plocha 2:	161 m ²
-----------	--------------------	-----------	--------------------

INFORMACE O TERMÍNU REALIZACE A PŘÍTOMNÝCH OSOBÁCH

Datum realizace:	20.7.2026
Datum protokolu:	23.7.2026
Povětrnostní podmínky:	polojasno
Teplota:	cca 23 °C
Technik:	Marek Troch, Jindřich Kučera
Přítomné osoby:	Petr Novák, ředitel knihovny

POPIS SITUACE (DŮVOD PROHLÍDKY)

Podle informací poskytnutých investorem nebylo v objektu zaznamenáno poškození vodou ani pronikání vody do interiéru. Při konzultaci aktuálního stavu však pan Novák uvedl, že se v jednom místě téměř po každém dešti objevuje výkvět.

Střecha prošla v roce 2011 celkovou rekonstrukcí. Cílem prohlídky je provést kontrolu a odborné zhodnocení současného stavu střešní hydroizolace před plánovanou instalací fotovoltaického systému. Výsledkem bude vyhodnocení, zda je hydroizolace v aktuálním stavu způsobilá pro realizaci FVE, případně zda je před zahájením montáže nutné provést lokální opravy nebo další opatření.

POPIS SLUŽBY (PROVEDENÝCH OPATŘENÍ)

Na plochách, které byly určeny k prozkoumání, byla provedena následující opatření:

Elektroimpulzní zkouška:

Na povrch střešní hydroizolace bylo umístěno okružní vedení (materiál: polyetylenové lanko s vlákny z nerezové oceli), ke kterému se připojil generátor elektrického impulsu. Skrze impuls stejnosměrného proudu o napětí -40 V se na povrchu vytvořil elektrický potenciál. Rozdíly v potenciálu byly měřeny pomocí speciálního zařízení. Netěsnosti tak lze lokalizovat s velkou přesností.

Retenční zkouška:

V oblasti střešních odvodňovacích systémů se testovaly jejich součásti a těsnost napojení, těsnících kroužků a spojů potrubí. Uzavírací bublina byla umístěna v hloubce trubky přibližně 30-50 cm. Následně se trubka naplnila vodou a nasimulovalo se tak nahromadění (akumulace) vody. Hladina vody se měřila a po určité době byla opět zkontrolována a přeměřena.

Vizuální kontrola:

V dostupných oblastech odvodňovacích systémů střechy a prostupujících nebo vystupujících konstrukcí bylo vizuálně a manuálně zkontrolováno napojení hydroizolace. Jednotlivé dostupné spoje hydroizolace byly na různých místech náhodně prozkoumány zkušební jehlou.

POZNÁMKY

Zkoumání střechy bylo provedeno nedestruktivně.

Všechna poškození a podezření na možné defekty byly označeny barevným označujícím sprejem.

Obrázky naleznete v příložené fotodokumentaci. V několika případech se jedná o zobrazení příkladů defektů.

Zkoumané plochy a zjištěná poškození byly na místě vyměřeny a jsou přesně zdokumentovány v příloženém CAD výkresu. Z důvodu přehlednosti nebylo možné zakreslit všechny jejich vzdálenosti v CAD výkresu. V případě potřeby Vám rádi tyto hodnoty konkrétních defektů sdělíme.

Technik informoval zákazníka o postupu a příslušných opatřeních, stejně jako o pravděpodobnosti úspěšného měření v souvislosti s možnými riziky. V případě, že některou oblast střešního pláště nebylo možné zkontrolovat pomocí metody pro lokalizaci netěsností, byla tato oblast pečlivě prozkoumána vizuálně a manuálně. Veškeré údaje a zjištěné skutečnosti včetně návrhu oprav jsou platné ke dni provedení kontroly. Dodavatel si vyhrazuje právo na změnu obsahu této dokumentace. Objednatel byl seznámen se stavem střešních konstrukcí a je zodpovědný za kontrolu střechy po skončení provedení díla. Pro zjištění stavu a skladby střešního pláště může být vhodné provedení kontrolních sond.

PLOCHA 1 : PŘEHLED

INFORMACE O PLOŠE

Plocha:	664 m ²
Typ plochy:	plochá střecha
Typ střechy:	jednoplášťová střecha
Typ hydroizolace:	PVC fólie
Tepelná izolace:	expandovaný polystyren/EPS
Parotěsná zábrana:	PE fólie
Konstrukce střechy:	betonový strop
Střešní prostupy:	odvětrávací prostupy
Vpusti:	2
Zvláštnosti:	zkouška před instalací FVE systému



Obr. 1 Pohled na plochu 1



Obr. 2 Pohled na plochu 1



Obr. 3 Pohled na plochu 1



Obr. 4 Pohled na plochu 1

Pomocí elektroimpulzní zkoušky byly zjištěny následující vady:

Defekt:	A1 – A2
Typ:	mechanické poškození
Oblast:	ve zkoumané ploše
Počet:	2
Velikost:	1,0 cm - 3,0 cm



Obr. 5 Defekt A1



Obr. 6 Defekt A1 detail



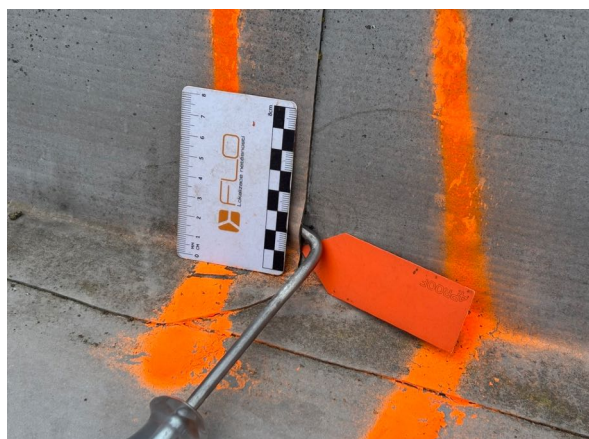
Obr. 7 Defekt A2



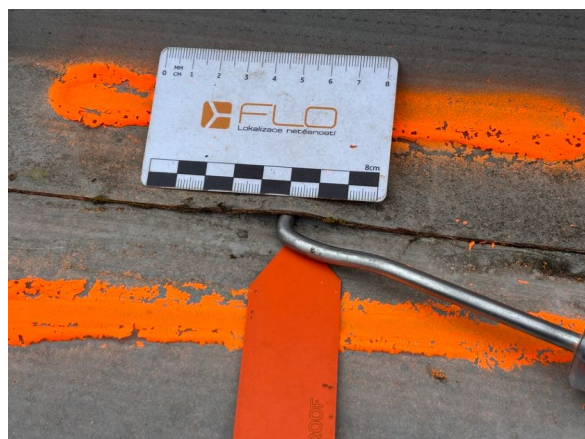
Obr. 8 Defekt A2 detail

Pomocí elektroimpulzní zkoušky byly zjištěny následující vady:

Defekt:	B1 – B16
Typ:	netěsný spoj
Oblast:	ve zkoumané ploše
Počet:	16
Velikost:	3,0 cm - 10,0 cm



Obr. 9 Defekt B2 detail



Obr. 10 Defekt B6 detail



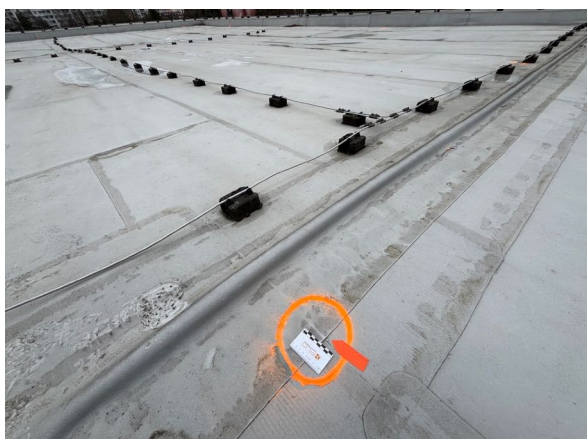
Obr. 11 Defekt B7 detail



Obr. 12 Defekt B8 detail

Pomocí elektroimpulzní zkoušky byly zjištěny následující vady:

Defekt:	C1
Typ:	netěsný T-spoj
Oblast:	ve zkoumané ploše
Počet:	1
Velikost:	1,0 cm



Obr. 13 Defekt C1



Obr. 14 Defekt C1 detail

NALEZENÉ NÁPADNOSTI

Jedná se o vadné napojení hydroizolace na střešní prostupy, uvolněnou koutovou lištu a bezodtokovou oblast.



Obr. 15 Vadné napojení



Obr. 16 Vadné napojení



Obr. 17 Uvolněná koutová lišta



Obr. 18 Bezodtoková oblast

Bylo provedeno zkoumání odvodňovacího systému střechy (gravitační systém) pomocí retenční zkoušky s následujícím zjištěním:

Zjištění:	RZ1
Typ:	retenční zkouška
Oblast:	odvodňovací systém
Počet:	1

Poznámky:

Nebyly zjištěny žádné vady ani další nápadnosti v rámci možného zpětného vzduť nebo poškození odvodňovacího systému střechy.



Obr. 19 Retenční zkouška RZ1



Obr. 20 Retenční zkouška RZ1 zpoždění 15 min

INFORMACE O PLOŠE

Plocha:	161 m ²
Typ plochy:	plochá střecha
Typ střechy:	jednoplášťová střecha
Typ hydroizolace:	PVC fólie
Tepelná izolace:	expandovaný polystyren/EPS
Parotěsná zábrana:	PE fólie
Konstrukce střechy:	betonový strop
Střešní nástavby:	hromosvod
Střešní prostupy:	žádné
Vpusti:	1
Zvláštnosti:	zkouška před instalací FVE systému



Obr. 21 Pohled na plochu 2



Obr. 22 Pohled na plochu 2



Obr. 23 Pohled na plochu 2



Obr. 24 Pohled na plochu 2

Pomocí elektroimpulzní zkoušky byly zjištěny následující vady:

Defekt:	B1 – B4
Typ:	netěsný spoj
Oblast:	ve zkoumané ploše
Počet:	4
Velikost:	1,0 cm - 3,0 cm



Obr. 25 Defekt B1 detail



Obr. 26 Defekt B2 detail



Obr. 27 Defekt B3 detail



Obr. 28 Defekt B4 detail

Pomocí elektroimpulzní zkoušky byly zjištěny následující vady:

Defekt:	C1
Typ:	netěsný T-spoj
Oblast:	okrajová oblast
Počet:	1
Velikost:	1,0 cm



Obr. 29 Defekt C1



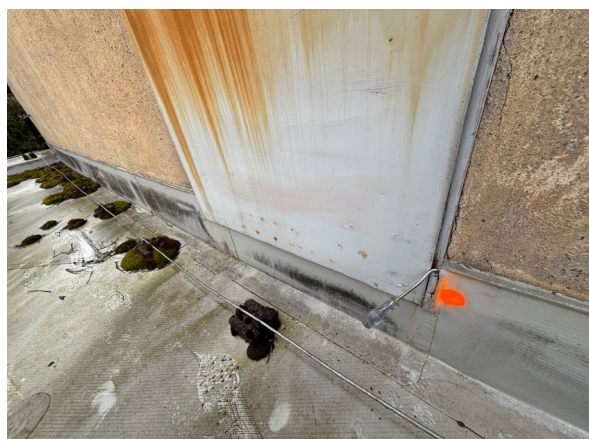
Obr. 30 Defekt C1 detail

Vizuálně byly zjištěny následující vady:

Defekt:	D1
Typ:	vadné napojení
Oblast:	vystupující konstrukce
Počet:	1

Poznámky:

Jedná se o vadné napojení hydroizolace na fasádu vystupujícího objektu.



Obr. 31 Defekt D1



Obr. 32 Defekt D1 detail

ZÁVĚR

Elektroimpulzní zkouškou a vizuální kontrolou bylo nalezeno několik mechanických poškození hydroizolace a větší množství rozlepených spojů a T-spojů. Dále bylo nalezeno vadné napojení hydroizolace na střešní prostupy a fasádu vystupujícího objektu. Tyto závady je nutné odstranit, protože těmito místy může docházet k zatékání vody do střešního souvrství potažmo do objektu.

Přestože některé jednotlivé nápadnosti (uvolněná koutová lišta) nejsou závažné a nemusí zde nyní docházet k zatékání do střešního pláště, doporučujeme jejich odstranění v nejbližším možném termínu pro eliminaci rizika rozvinutí v budoucnu a předejití tak možnému poškození souvrství.

Retenční zkouška prokázala těsnost odvodňovacího systému v napojení na vpust.

Vizuální stav hydroizolace odpovídá pokročilému stáří. Výztužná vložka zatím zásadně neprostupuje, místy se vyskytuje degradace, fólie je zejména v okrajové části ztvrdlá, a je proto v těchto místech na hranici svařitelnosti. Předpokládaná životnost hydroizolace je při opravách a další údržbě cca 4-8 let.

Instalaci FVE systému na stávající střešní plášť nedoporučujeme, a to zejména s ohledem na pokročilé stáří a zhoršený technický stav hydroizolační vrstvy. Vzhledem k omezené zbývající životnosti hydroizolace lze v relativně blízkém časovém horizontu očekávat nutnost rekonstrukce střešního pláště, což by v případě nynější instalace FVE znamenalo nutnost její demontáže, provedení stavebních prací a následnou zpětnou montáž technologie. Tento postup je logisticky i ekonomicky nákladný.

Odvodnění střešního pláště je provedeno běžným gravitačním systémem. Byly zjištěny známky tvorby kaluží na hydroizolační vrstvě (tzn. nedostatečné spádování střechy).

DOPORUČENÍ

Zjištěné závady by měly být odborně opraveny.

Oblasti nápadností by měly být přezkoumány a případně odborně přepracovány.

Pro možnost instalace FVE systému doporučujeme rekonstrukci střešního pláště. V případě, že investor trvá na instalaci, je nezbytná pravidelná kontrola střešní plochy.

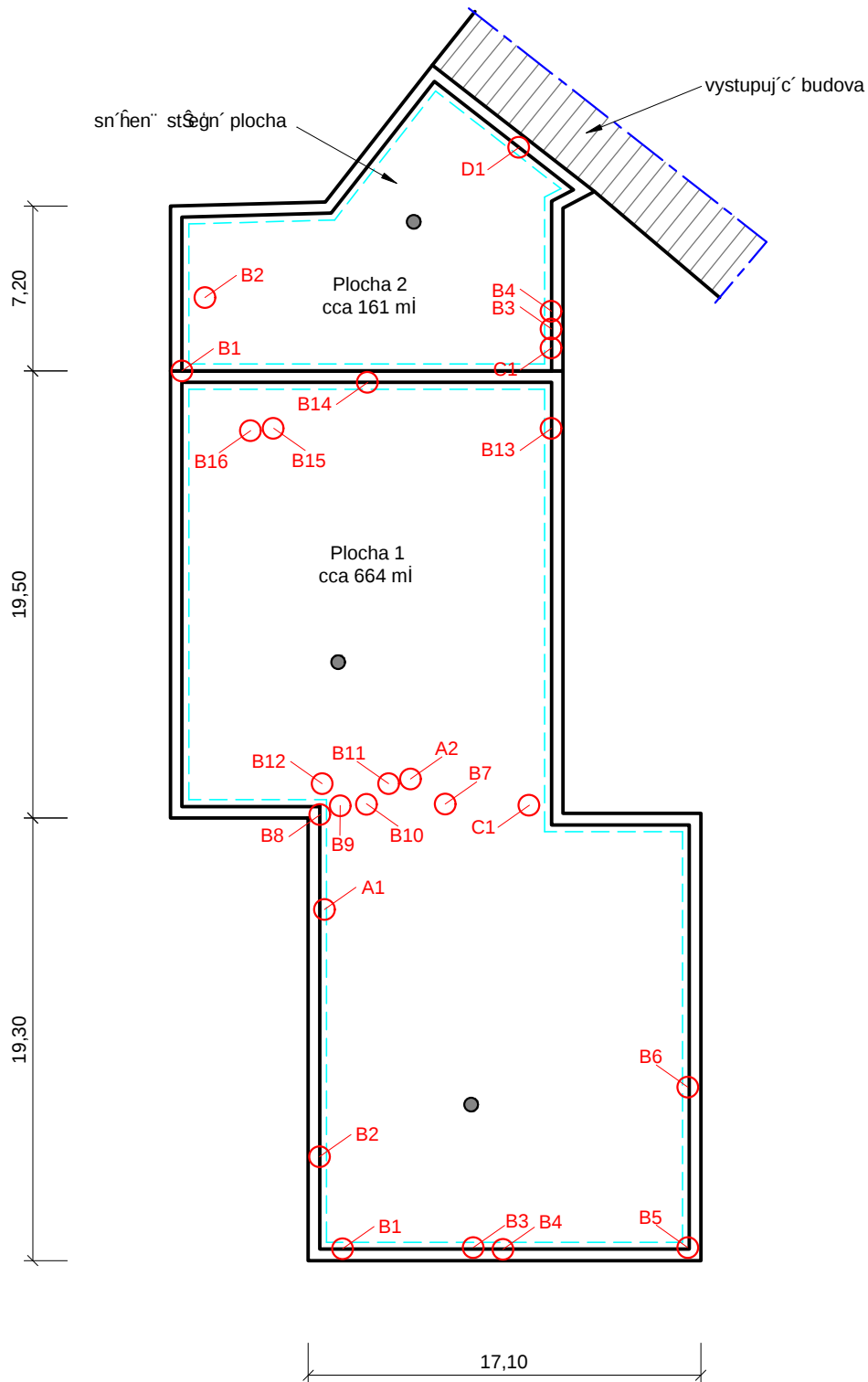
Jako opatření pro prevenci škod a prodloužení životnosti budovy a střešní hydroizolace doporučujeme pravidelnou údržbu a pravidelnou kontrolu stavu na základě metody pro lokalizaci netěsností a/nebo vizuální kontroly a dle doporučení uvedených v ČSN 73 1901-1. Tím dojde k zásadnímu prodloužení životnosti hydroizolační vrstvy. Rádi pro Vás připravíme nabídku těchto služeb.

V případě jakýchkoli dotazů jsme Vám vždy k dispozici. Pokud budete potřebovat další pomoc, rádi Vám kdykoli pomůžeme. Neváhejte se na nás obrátit!

FLO Lokalizace netěsností s.r.o.



Marek Troch

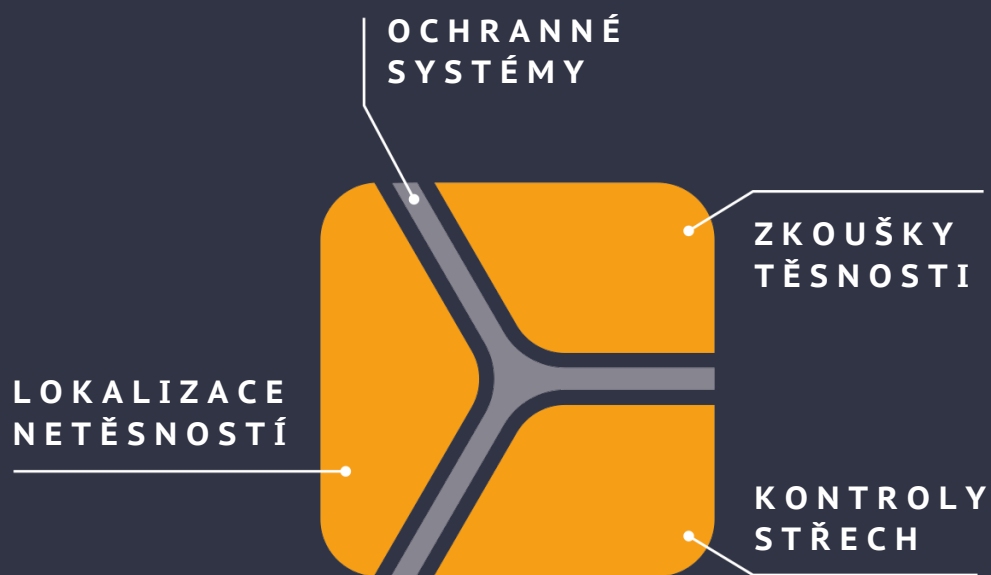


LEGENDA:

- = defekt
- = nízpadnost
- = zjištění
- = místo poškození

- X = svatník
- = okr. vedení
- = = n. p. š. pad
- K = komín

- = ventilace
- = vstup
- = kotvicí bod



FLO Lokalizace netěsností s.r.o.
Dan Lanta | jednatel společnosti
Hlavní 420
251 66 Mirošovice
Česko

T: +420 321 715 915
M: +420 734 515 915

info@flo-lokalizace.cz
www.flo-lokalizace.cz

