


INVESTOR / CLIENT MĚSTO KOLÍN Karlovo náměstí 78, Kolín 1 280 00 Tel : +420 321 748 111 e-mail : podatelna@mukolin.cz	DODAVATEL / CONTRACTOR Tel: e-mail:	
HLAVNÍ PROJEKTANT / CHIEF ENGINEER SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671 280 02 Kolín 2 Tel : +420 321 717 203 Fax : +420 321 717 204 e-mail : info@sater-projekt.cz	PROJEKTANT ČÁSTI / DESIGNER OF PART SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671 280 02 Kolín 2 Tel: +420 321 717 203 e-mail: info@sater-projekt.cz	

STATICKÉ POSOUZENÍ

4							
3							
2							
1							
0	02/2016	PRVNÍ VÝTISK	ING.DOBIÁŠ	M. JÍŠOVÁ	ING.DOBIÁŠ	VL.VÁŠA	ING.DOBIÁŠ
Č. No	DATUM / DATE	POPIS / DESCRIPTION	NAVRHL / DESIGNED	ZPRACOVAL / EXECUTED	KONTROLOVAL / CHECKED	KONTROLA PO / CHECK OF F. SAF.	SCHVÁLIL / APPROVED
REVIZE / REVISION							

STAVBA / CONSTRUCTION	VODOJEM Zibohlavy				
MÍSTO STAVBY / LOCATION	U Vodárny parc.č. 61, Zibohlavy, 280 02 okr. Kolín				
ČÁST PROJEKTU / PART OF PROJECT					
DÍL PROJEKTU / SECTION OF PROJ.					
OBJEKT / UNIT					
PROFESE / BRANCH					
PROVOZNÍ SOUBOR / PROCESS UNIT				POČET A4 / Nr. OF A4	15
DOKUMENT / DOCUMENT	Statické posouzení objektu na parc. č. st. 61 katastrální území Zibohlavy [738751]			STUPEŇ / LEVEL	SP
MĚŘÍTKO / SCALE	ČÍSLO KOPIE / NR OF COPY	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO / JOB No.	ČÍSLO DOKUMENTU / DOCUMENT NR		REVIZE / REVISION
		056 54 - 15			0
		SPISOVÁ ZNAČKA			
		OR: C.21233 - MĚST. SOUD V PRAZE			

STATICKÉ POSOUZENÍ**OBJEKT NA PARCELE p.č. st. 61**
katastrální území ZIBOHLAVY [738751]
VODOJEM**OBSAH:**

1.1.	TEXTOVÁ ČÁST	2
1.2.	Základní údaje o stavbě	2
1.3.	Předmět prohlídky	2
1.4.	Rozsah hodnocení	2
1.5.	Zkoumané dokumenty	2
1.6.	Postupy odběru vzorků a postupy zkoušek	2
1.7.	Popis objektu a konstrukcí	2
1.8.	Místní šetření a hodnocení zjištěných poruch	3
1.9.	Závěry a doporučení	4
1.10.	Přílohy	5
1.11.	Informace o pozemku	5
1.12.	Informace o budově	5
	Součástí je stavba	5
1.13.	Fotodokumentace	6

1.1. TEXTOVÁ ČÁST**1.2. Základní údaje o stavbě**

Stavba:	VODOJEM Zibohlavy
Místo stavby (dotčené pozemky) :	p.č. st. 61; k.ú. Zibohlavy [738751]; Katastrální úřad pro Středočeský kraj; Katastrální pracoviště Kolín
Investor:	Město Kolín, Karlovo náměstí 78, 280 00 Kolín 1 tel. +420 321 748 111 e-mail: podatelna@mukolin.cz
Projektant:	SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671, 280 00 Kolín IV tel: 321 717 203, fax: 321 717 204 e-mail: info@sater-projekt.cz
Inženýrská činnost:	SATER - PROJEKT s.r.o. Plynářská 671, 280 00 Kolín IV. IČO: 49 61 58 82, DIČ: CZ49615882 spisová značka OR: C.21233 - Městský soud v Praze

1.3. Předmět prohlídky

Předmětem prohlídky byla nosná stavební konstrukce, interiér i exteriér objektu vodojemu na p.č. st. 61 (dále jen „objekt“).

1.4. Rozsah hodnocení

Statické posouzení stávajícího stavu celého objektu a návrh rozsahu oprav. Obsahem posouzení jsou kromě technického popisu vnitřních prostor a fasád, zhodnocení, náčrty a fotodokumentace stávajícího stavu.

1.5. Zkoumané dokumenty

K posouzení byly použity podklady z katastrálního úřadu – situace a informace o parcele, jiné další podklady ani dokumenty o stavbě nebyly dostupné.

1.6. Postupy odběru vzorků a postupy zkoušek

Nebyly odebírány ani prováděny žádné zkoušky a měření.

1.7. Popis objektu a konstrukcí

Věžový vodojem, vysoký cca 20 metrů, byl postavený roku 1927 v centru tehdy ještě samostatných Zibohlav. Stáří objektu je cca 90 let. V současnosti je vodojem nefunkční.

Vodojem tvoří významnou dominantu obce a je charakteristickou stavbou při pohledu na obec z jakékoliv světové strany.

Dřík vodojemu je z lomového kamene spojeného cementovou maltou, vysoký 12 metrů, nese betonovou roznášecí desku s nosnými trámy, na níž spočívá válcový železobetonový plášť rezervoáru s betonovým zákrytem tvaru kulového vrchlíku s větracím a revizním otvorem.

Dřík vychází ze železobetonové základové desky kruhového tvaru. Spodní část dříku je mezi základovou deskou do výšky dvou metrů omítnuta cementovou maltou. Do vodojemu se vstupuje po dvou schodech ocelovými dveřmi, nad vstupem je letopočet 1927. Interiér vstupu je osvětlen jedním vertikálním úzkým oknem nad vstupními dveřmi.

Další čtyři horizontálně orientovaná okna se nacházejí pod rezervoárem v betonové roznášecí desce. Uvnitř je výtlačná a přelivová roura se šoupátky sloužila i jako vypouštěcí s vyústěním do příkopu u silnice Zibohlavý – Ratboř a dále do koryta potoka, svislý deskový stavoznak a zbytky osvětlovací elektroinstalace. Obsah nádrže vodojemu činí 30 m³.

1.8. Místní šetření a hodnocení zjištěných poruch

Místní šetření bylo prováděno dne 25.09.2015 za přítomnosti zástupců obce Zibohlavý (paní Bruthanzová a paní Pospíšilová) i města Kolín (paní ing. Zuzana Čtrnáctová).

První část prohlídky se týkala obhlídky interiéru, v druhé části jsme se zaměřili na exteriéry objektu.

Stav objektu byl dokumentován fotograficky. Fotografie jsou umístěny v přílohách 2.3. Fotodokumentace. Všechny přílohy jsou nedílnou součástí dokumentace posudku objektu.

Označení trhlín v interiéru je následující: první číslo znamená označení místnosti, druhé je označení trhlíny (např. MČ 006-T25). Značení trhlín na fasádě je obdobné, první číslo fasádu a druhé trhlínu (např. F1-T1). Schéma polohy fotografií domu viz Obr. 2.3.1.

Interiér objektu vodojemu a dříku nese známky přiměřeného stáří a absenci běžných oprav a stavební údržby objektu. Např. odpadávající omítky, trhliny v betonových deskách, obnažená výztuž desek i roznášecí trámové desky pod samotným vodojemem, rezavějící všechny kovové doplňky objektu (vstupní dveře, všechna okna, žebříky, poklopy i zbytky vedení potrubí).

Exteriér kamenného dříku i jeho stávající omítnutí cementovou maltou do výšky dvou metrů zůstává v ucházejícím stavu. Exteriér betonového těla vlastního vodojemu je na několika místech poškozen povětrnostními vlivy a doporučujeme jeho rekonstrukci.

Zákryt věže ve tvaru kulového vrchlíku je poškozen nejvíce. V interiéru se nachází značné množství staticky významných trhlín (viz fotodokumentace). Tyto trhliny jsou po celém obvodu vrchlíku. Exteriér je velmi narušen povětrnostními vlivy. Beton vrchlíku zvětrává a jeho části odpadávají. Na několika místech jsou už vymleté díry.

Na objektu vodojemu není dlouhodobě prováděna řádná stavební údržba.

Hromosvod je utržený a jeho zbytky jsou zrezivělé.

1.9. Závěry a doporučení

Celkově hodnotíme stav objektu jako uspokojivý, za havarijní označujeme pouze betonový zákryt věže ve tvaru kulového vrchlíku. Na objektu není dlouhodobě prováděna řádná stavební údržba.

Doporučujeme provést tyto práce:

- 1) Kamenný zděný dřík – bude provedeno odstranění vyžilé malty a spáry budou vyspárovány vápenocementovou maltou,
- 2) železobetonové konstrukce – v celém objektu bude provedena sanace všech nosných železobetonových konstrukcí (tzn. odstranění nefunkčních (nesoudržných) krycích vrstev betonu (např. otryskáním), ošetření výztuže ochranným nátěrem, penetrace betonu, reprofilace betonových průřezů), doporučuji použít systémová řešení (Degussa, BASF, Sika, Stachema a pod.),
- 3) kopule – bude v celé ploše zdola i shora provedeno odstranění nefunkčních (nesoudržných) krycích vrstev betonu (např. otryskáním), ošetření výztuže ochranným nátěrem, penetrace betonu, reprofilace betonových průřezů), doporučuji použít systémová řešení (Degussa, BASF, Sika, Stachema a pod.), dále bude povrch zpevněn uhlíkovými síťkami (WRAP) a nanesena finální ochranná stěrka na epoxidové bázi šedé barvy,
- 4) kopule – bude osazen nový poklop ve střeše (vodotěsný),
- 5) okna budou vyměněna a zasklena,
- 6) bude zajištěno důsledné svedení dešťových vod,
- 7) bude provedena oprava vstupního schodiště,
- 8) budou provedeny ochranné nátěry na technických částech vodojemu a ošetřen žebřík, popřípadě provedena jeho výměna.

Zdůvodnění: Výše uvedené závěry vycházejí ze zjištěného stavu nosných konstrukcí na místě samém.

1.10. Přílohy

1.11. Informace o pozemku

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	st. 61
Obec:	Kolín [533165]
Katastrální území:	Zibohlavý [738751]
Číslo LV:	10001
Výměra [m ²]:	19
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří

Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního:	stavba technického vybavení
Stavba stojí na pozemku:	p. č. st. 61

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín I, 28002 Kolín	

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

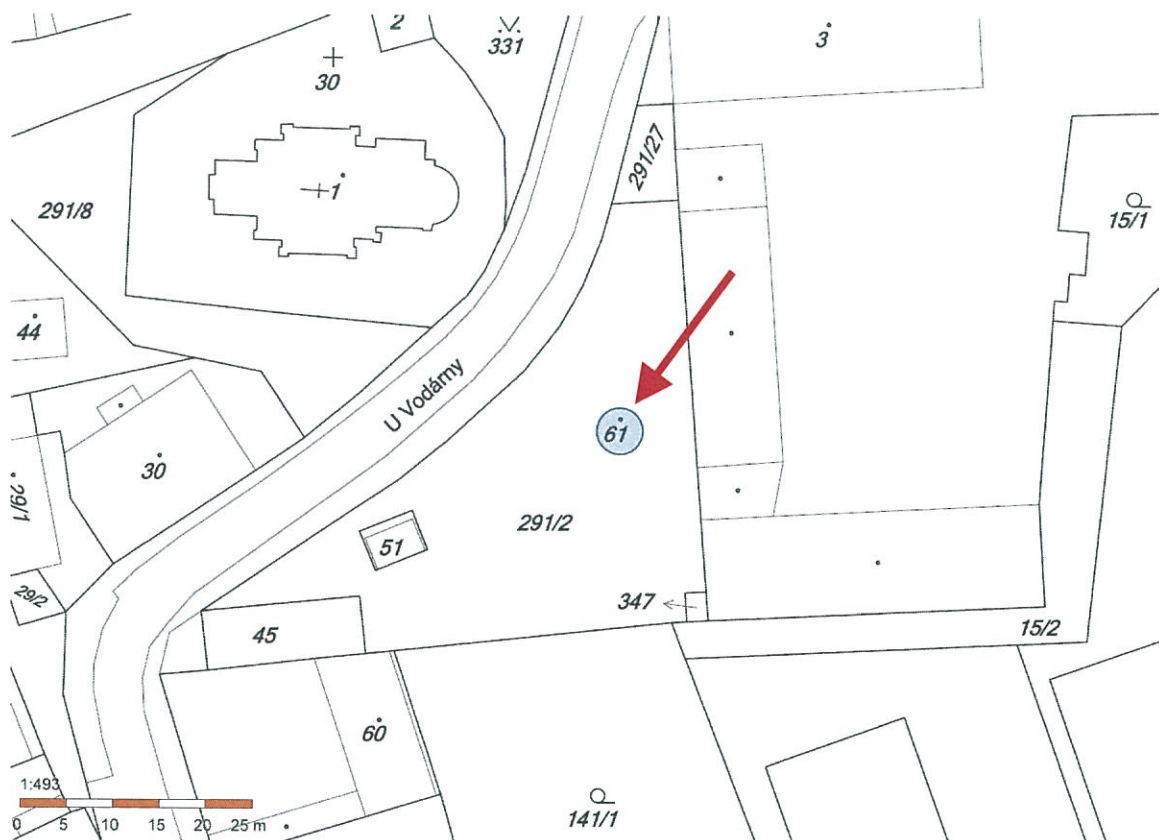
1.12. Informace o budově

Součástí je stavba

Budova bez čísla popisného nebo evidenčního: stavba technického vybavení
Stavba stojí na pozemku: p. č. [st. 61](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Kolín



Obr. 2.2.1. Situace umístění a orientace objektu

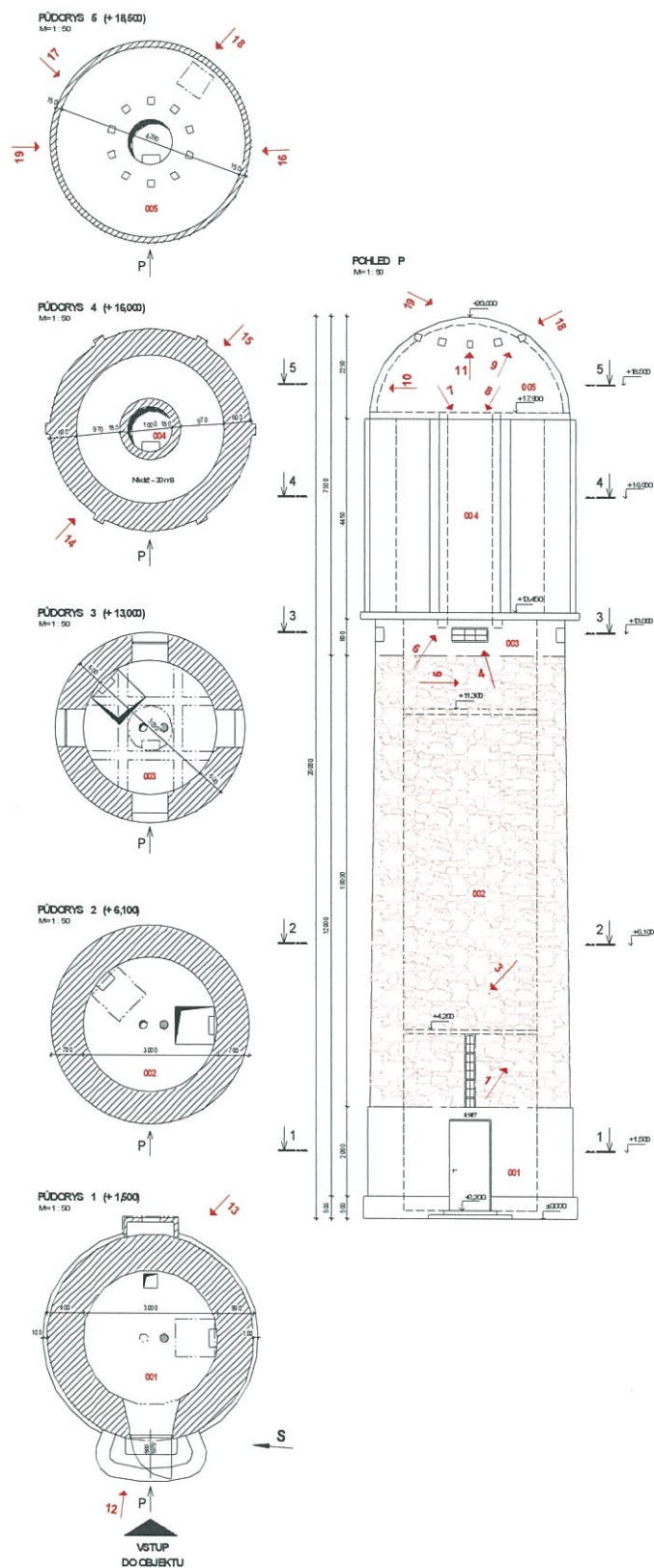
1.13. Fotodokumentace

Šipky na fotografiích značí polohu pohledu fotografie.

Označení trhlín v interiéru je následující: první číslo znamená označení místnosti, druhé je označení trhliny (např. MČ 006-T25). Značení trhlín na fasádě je obdobné, první číslo fasádu a druhé trhlinu (např. F1-T1). Schéma polohy fotografií domu viz Obr. 2.3.1.

Velikost fotografií byla zmenšena s ohledem na omezenou velikost textového souboru, do kterého je posudek zpracováván. Fotografie v plné velikosti budou umístěny na CD v archívu zpracovatele této dokumentace.



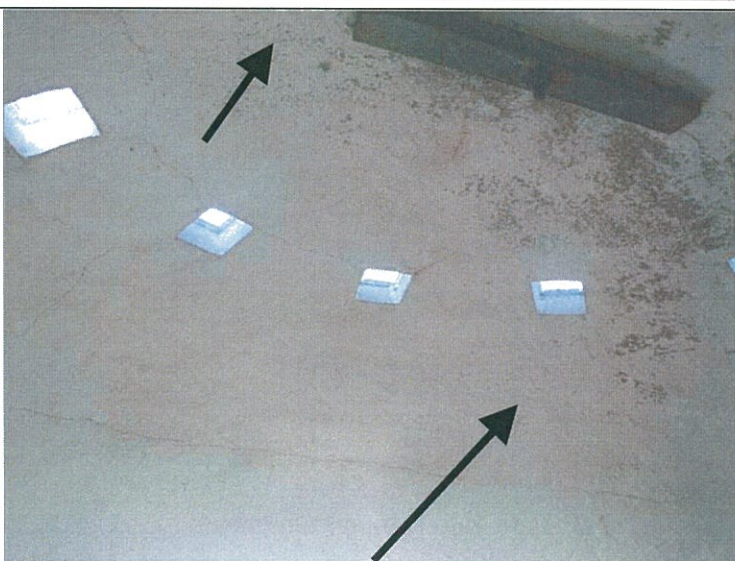
Použitý fotoaparát v některých případech nebyl schopen zachytit některé vlasové trhliny vlivem světelných podmínek.



Obr.2.3.1 Schéma polohy fotografií

	<p>Foto č. 1 místnost 001 – interiér dřívku</p> <p>001-T1 odpadávající omítka 001-T2 obnažená výztuž 001-T3 otvor po potrubí</p> <p>zrezivělý žebřík svislý deskový stavoznak zbytky vedení potrubí</p>
	<p>Foto č. 2 místnost 001 – interiér dřívku</p> <p>zrezivělé okno</p>
	<p>Foto č. 3 místnost 002 – interiér dřívku</p> <p>003-T4 otvor po potrubí</p> <p>zrezivělý žebřík svislý deskový stavoznak zbytky vedení potrubí</p>

	<p>Foto č. 4 místnost 003 – interiér pod nádrží</p> <p>003-T5 odpadávající omítka 003-T6 obnažená výztuž</p> <p>zbytky vedení potrubí zrezivělé okno</p>
	<p>Foto č. 5 místnost 003 – interiér pod nádrží</p> <p>003-T7 odpadávající omítka</p> <p>zbytky vedení potrubí zrezivělé okno zrezivělý žebřík</p>
	<p>Foto č. 6 místnost 003 – interiér pod nádrží</p> <p>003-T5 odpadávající omítka 003-T6 obnažená výztuž 003-T8 praskliny trámů</p> <p>zbytky vedení potrubí zrezivělé okno</p>

	<p>Foto č. 7 místnost 004 – průlez nádrží</p> <p>zrezivělý žebřík zbytky vedení potrubí</p>
	<p>Foto č. 8 místnost 004 – průlez nádrží</p> <p>004-T9 praskliny v desce</p> <p>zrezivělý žebřík zbytky vedení potrubí</p>
	<p>Foto č. 9 místnost 005 – interiér kopule</p> <p>005-T10 značné množství staticky významných trhlin</p>

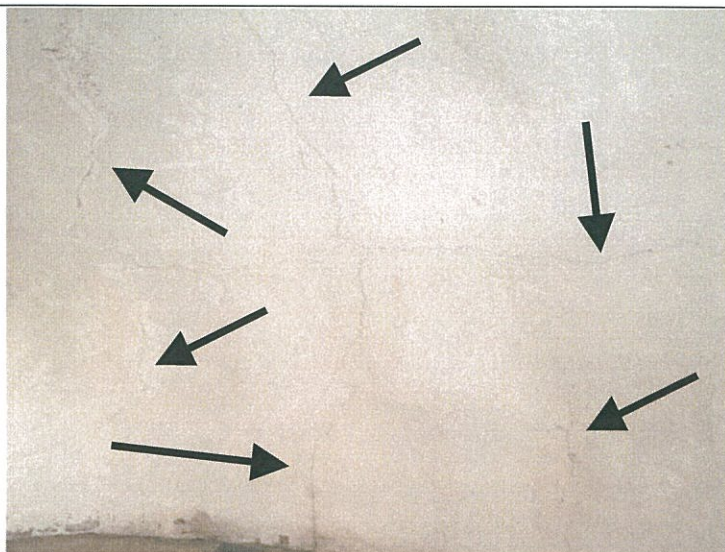


Foto č. 10

místnost 005 – interiér kopule

005-T10 značné množství staticky významných trhlin

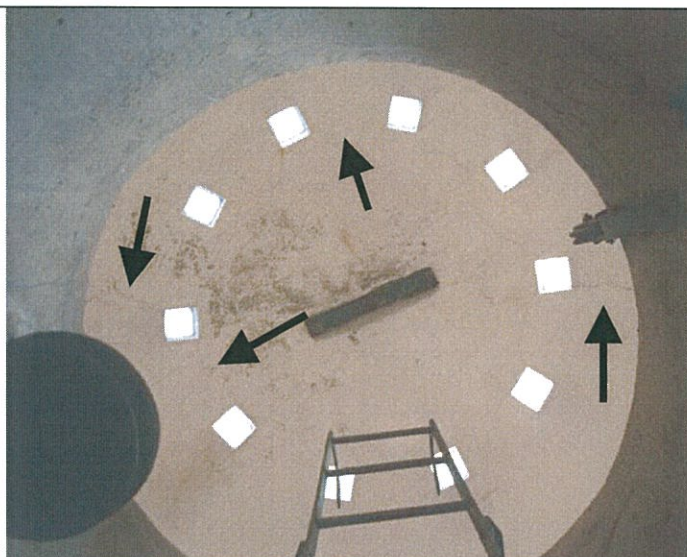


Foto č. 11

místnost 005 – interiér kopule

005-T13 značné množství staticky významných trhlin

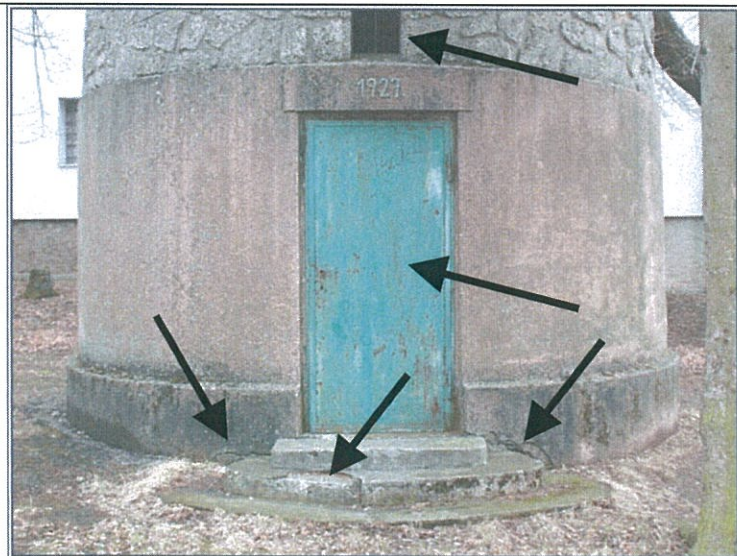
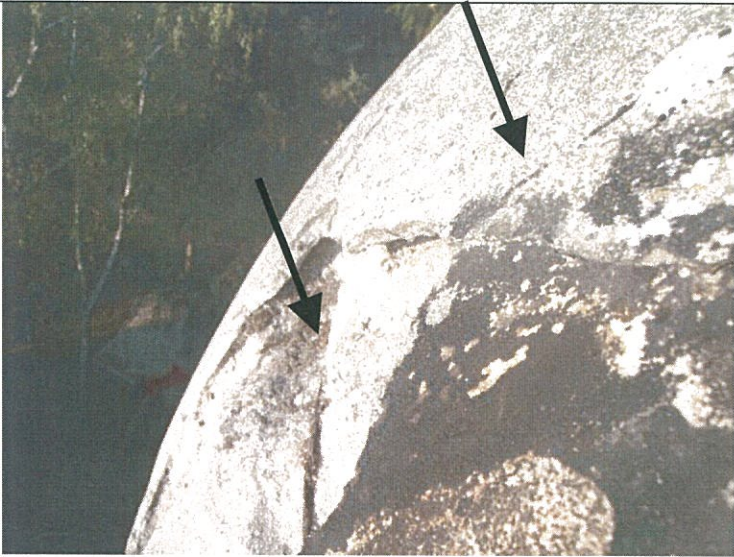
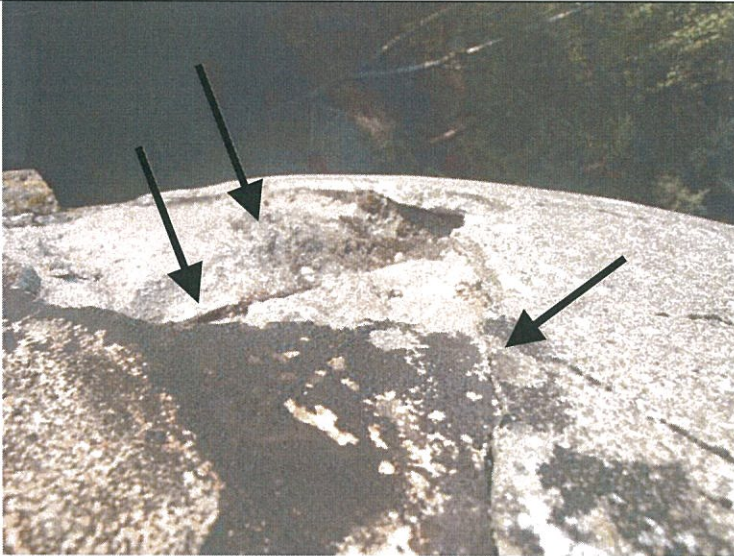
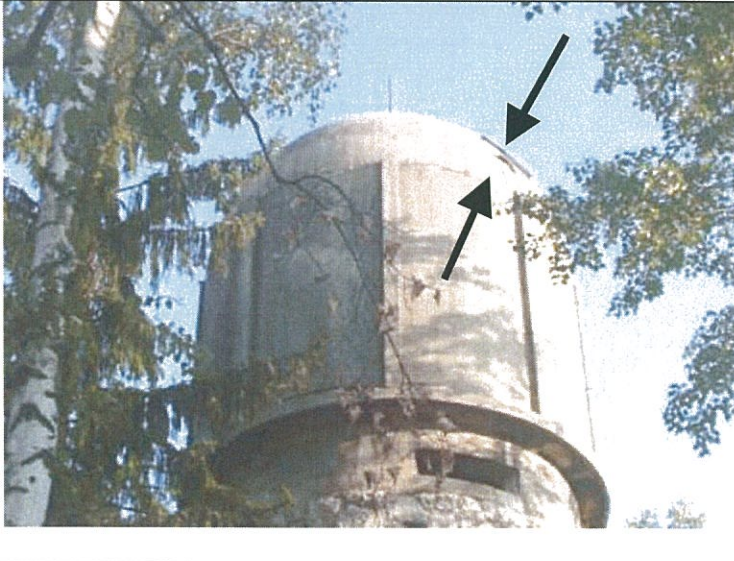


Foto č. 12

vstupní ocelové dveře

F01-T1 rezavé okno
 F01-T2 rezavé dveře
 F01-T3 rozbité schůdky
 F01-T4,5 praskliny u schůdků

	<p>Foto č. 13 Zadní strana dřívku</p> <p>F02-T6 chybějící dvířka</p>
	<p>Foto č. 14 Exteriér nádrže</p> <p>F03-T7,8 poškození povětrnostními vlivy</p>
	<p>Foto č. 15 Exteriér nádrže</p> <p>F03-T7,8,9 poškození povětrnostními vlivy</p>

	<p>Foto č. 16 Exteriér kopule</p> <p>F04-T10 vymletá díra F04-T11 staticky významné trhliny</p> <p>poškození povětrnostními vlivy</p>
	<p>Foto č. 17 Exteriér kopule</p> <p>F04-T10 vymletá díra F04-T11 staticky významné trhliny F04-T12 obnažená výztuž</p> <p>poškození povětrnostními vlivy</p>
	<p>Foto č. 18 Exteriér kopule</p> <p>F04-T10 vymletá díra</p> <p>zrezivělý výlez poškození povětrnostními vlivy</p>

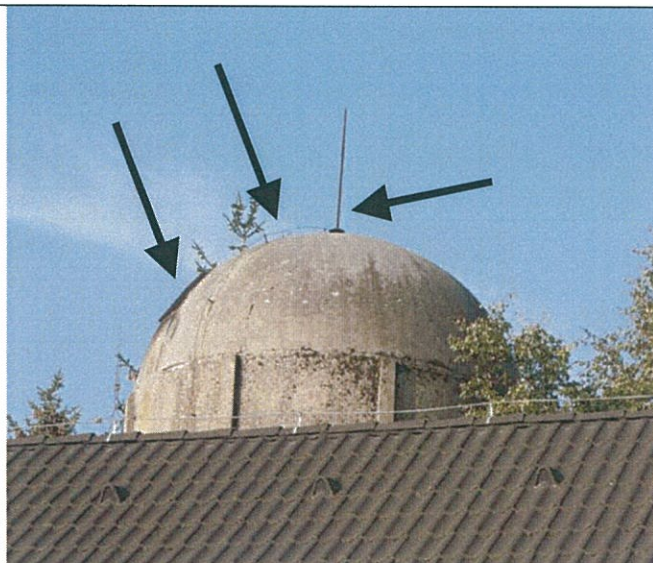


Foto č. 19

Exteriér kopule

zrezivělý výlez
zbytky zrezivělého hromosvo-
du

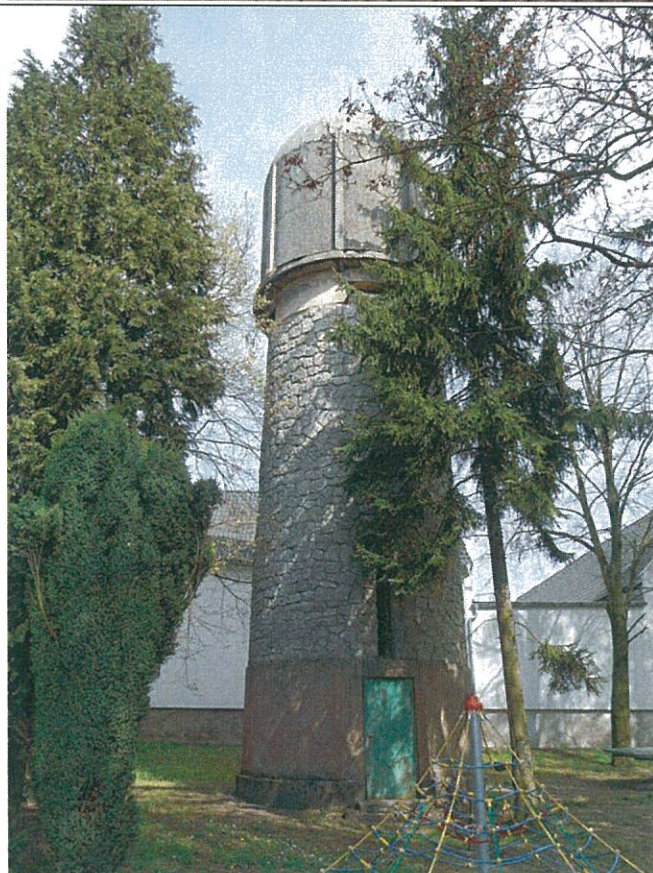


Foto č. 20

Celkový pohled na vodojem.