

PRŮVODNÍ ČÁST

MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Objednatel

Magistrát města Brna, Husova 3, 601 67, Brno, IČ: 44992785, DIČ: CZ44992785

1.1 Zpracovatel projektové dokumentace

 **PROXIMA** projekt s.r.o.

Lidická 700/19

602 00, Brno - Veverčí

IČ : 28273231, DIČ : CZ28273231

Bankovní spojení : 219593875 / 0300

mail : spicka@proximaprojekt.cz

web : www.proximaprojekt.cz

Zodpovědná osoba : Ing. Martin Špička

Tel.: +420 604 349 357

Autorizace : 1004084 – Statika a dynamika staveb, Geotechnika

autorizace v oboru statika a dynamika staveb, č. 29191, v oboru geotechnika, č. 26129

živnostenské oprávnění: Živnostenský list čj. ZUMB/4863/2008/Bal/4 Projektová činnost ve výstavbě

1.2 Zadání

Posouzení bylo provedeno na základě objednávky č. 9661930421, vizuálních prohlídek a dostupných informací v archívu zhotovitele a objednatele. Posouzení má za účel zhodnotit stav nosných stěn telefonní ústředny objektu MMB a předběžně navrhnout její zajištění.

Posouzení bylo provedeno v rozsahu :

- Průzkumné práce na místě samém (vizuální průzkum).
- Zakreslení nalezených porušení do postoupených podkladů.
- Posouzení objektu s ohledem na zjištěná porušení.
- Popis zajištění objektu, sanací a oprav trhlin.



TECHNICKÁ ČÁST

2.1 Stručný popis konstrukce objektu

Objekt telefonní ústředny je umístěn v přístavku k hlavní budově. Tato přístavba byla vytvořena v minulosti pouze dvěma stěnami, které byla založeny na základových pasech do nároží mezi chodbu a WC.

Vedle stojící hlavní budova je založena na základových pasech pod suterénem objektu.

2.2 Nalezená porušení objektu s fotodokumentací

Na objektu samotném byly lokalizovány vnější i vnitřní trhliny vodorovné a zejména šikmé. Tyto trhlinky dosahovaly od 5.0mm až do 15.0mm. Na stycích s hlavním objektem jsou vytvořeny trhliny svislé, které svědčí o separaci celé hmoty přístavby.

Foto č. 1 – trhlina na styku objektů

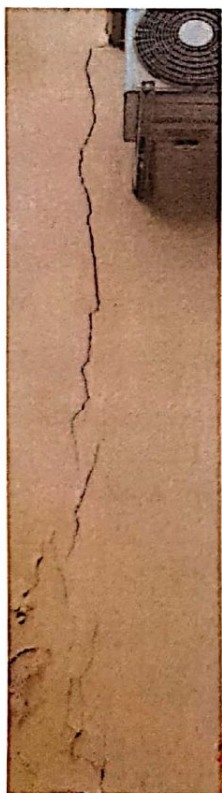


Foto č. 2 – uvolněný a prasklý obklad soklu



MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

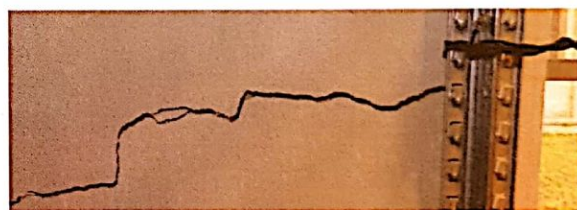
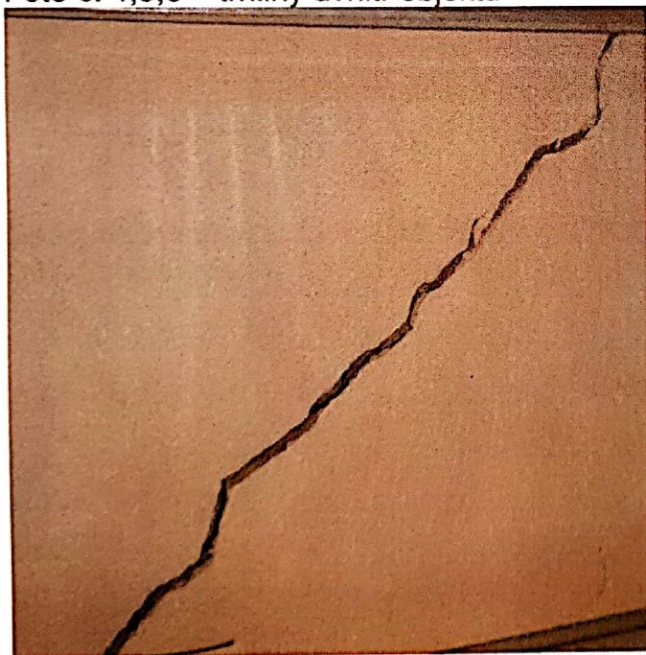
Stránka 4 (13)



Foto č. 3 – trhliny na vnější fasádě se projevují přes několik zapravení a to i s použitím perlinky



Foto č. 4,5,6 – trhliny uvnitř objektu



MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Stránka 5 (13)





Foto č. 7 – trhliny uvnitř u nadpraží

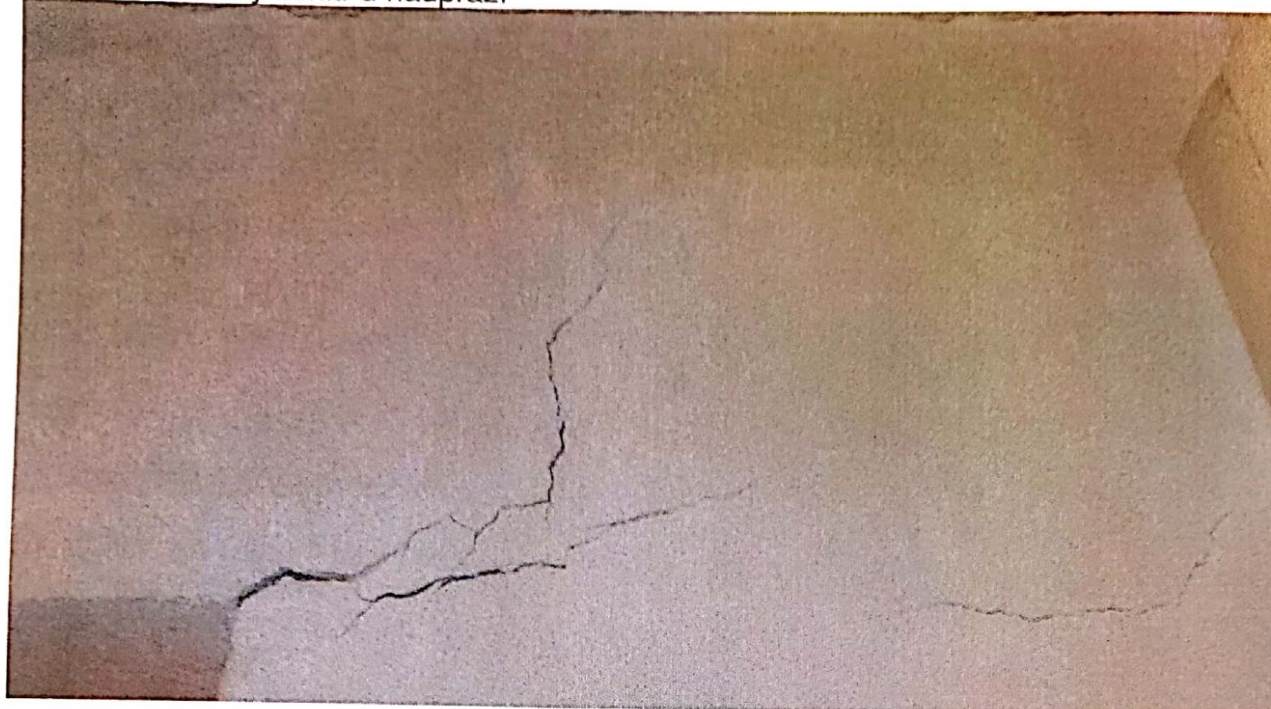


Foto č. 8 – Svislá trhlina podél styku částí objektu, narušená konstrukce stropu

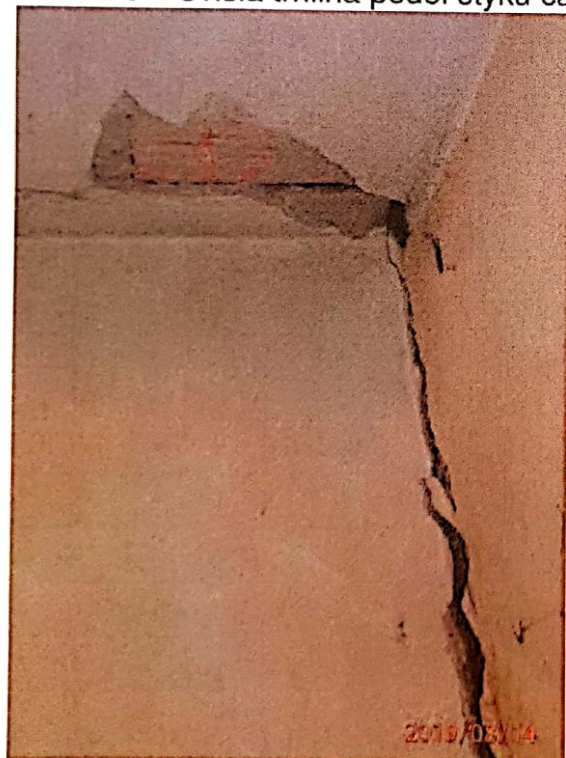


Foto č. 9 – vlhkost a plíseň na stěně

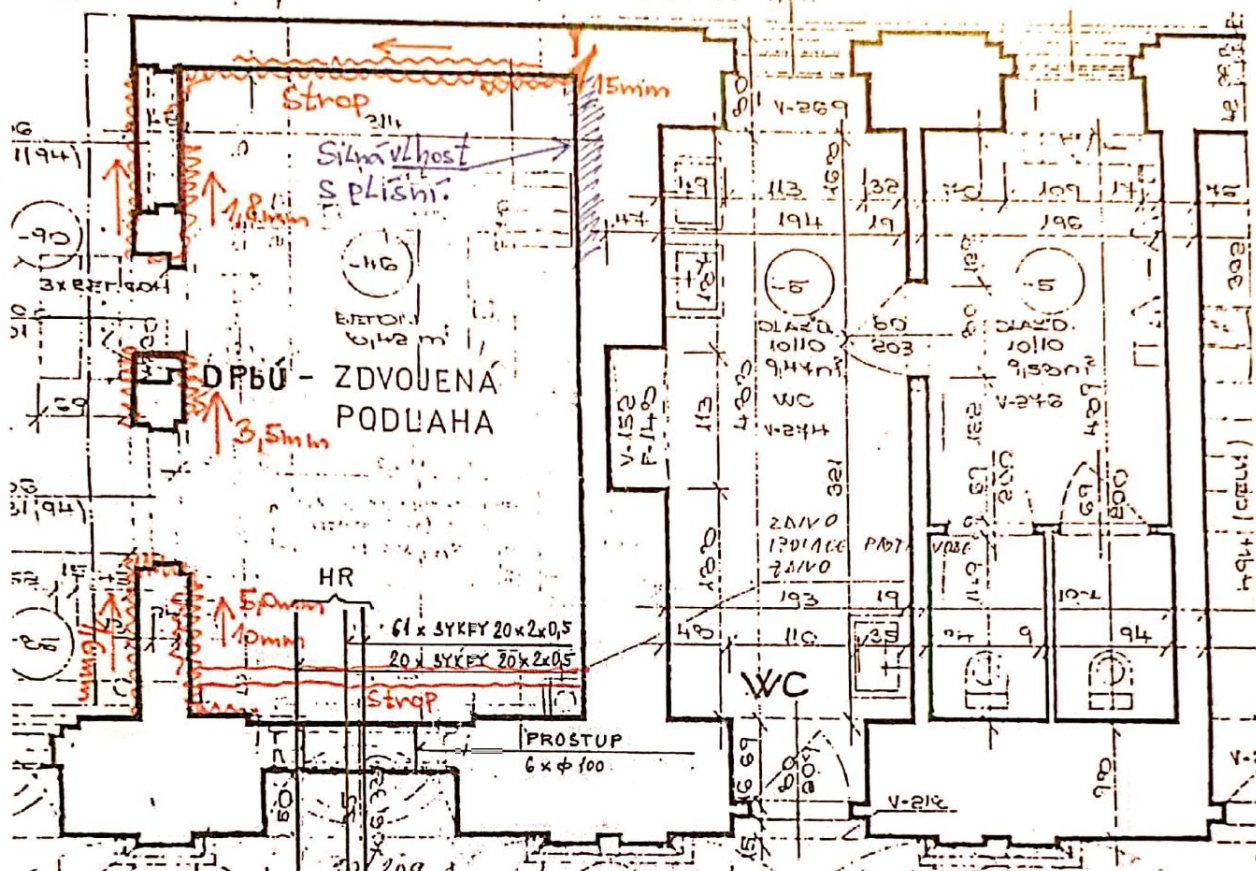


MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Stránka 6 (13)



Pasportizace porušení objektu :



Délka trhlin určená k sanaci se zednickým zapravením ... 25 bm.
Délka trhlin určená k zednickému zapravení ... 13 bm.

MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Stránka 7 (13)





2.3 IG poměry zájmové oblasti

VRT - ZÁKLADNÍ INFORMACE

Stát	Česká republika	Nadmořská výška - souřadnice Z	205.50
Jazyk	česky	Inklinometrie (Y/N)	N
Název databáze	GDO	Účel	pozorovací
ID	440893	Hydrogeologické údaje (Y/N)	N
Původní název	PJ-73	Hloubka hladiny podzemní vody [m]	5.80
Zkrácený název	PJ-73	Druh hladiny podzemní vody	naražená
Rok vzniku objektu	1985	Karotáž (Y/N)	N
Poskytovatel dat	Česká geologická služba - Geofond	Provedené zkoušky	geotechnické rozbor
Hloubka vrtu (m)	11	Hmotná dokumentace (Y/N)	N
Primární dokumentace	GF P052624	Druh objektu	vrt svislý
Souřadnice X - JTSK [m]	1160712.84	Geologický profil (Y/N)	Y
Souřadnice Y - JTSK [m]	597666.97	Organizace provádějící	Geotest n.p. Brno
Způsob zaměření X,Y	zaměřeno	Organizace blokující	
Výškový systém	Balt po vyrovnání	Blokováno do	

ZÁKLADNÍ LITOLOGICKÁ DATA

Hloubka[m]	Stratigrafie	Popis
0 - 0.40	Kvartér	navážka hlinitý humózní pevný čemá
0.40 - 3.10	Kvartér	navážka hlinitý štěrkovitý středně ulehý šedá cihly v ostrohranných úlomcích max.velikost částic 1 dm
3.10 - 7.80	Kvartér	hlína náplavový tuhý hnědá šedá zelená
7.80 - 8.90	Kvartér	písek hlinitý ulehý štěrk opracovaný max.velikost částic 6 cm
8.90 - 11	Báden	jíl vápnitý pevný skvrnitý rezavá šedá zelená

MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Stránka 8 (13)



2.4 Posuzované stupně porušení objektu

Popis poškození	Stupně poškození
Bez poškození. Nevznikají žádná viditelná poškození. Funkce objektů, jako např. vodotěsnost nádrží apod., jsou plně zachovány.	0
První známky poškození. Trhliny šířky do 1 mm na styku stavebních prvků (ve stropních fabionech).	1
Lehká rozrušení s malými škodami. Trhliny šířky do 5 mm v omítce, příčkách, v komínovém zdivu, opadávání omítky, uvolnění krytiny.	2
Střední rozrušení s vážnými škodami. Stabilita není ohrožena. Trhliny širší než 5 mm v příčkách i nosných zdech. Opadávání krytiny a částí komínů.	3
Značné rozrušení s nebezpečnými škodami. Trhliny v nosných zdech a překladech, ohrožující jejich statickou funkci. Zřícení příček, výplňového zdiva a komínů. Trhliny v prostém betonu. Porušení stability.	4
Úplné rozrušení a destrukce. Zřícení cihelných staveb nebo jejich částí s hlavními nosnými prvky. Trhliny i v železobetonu.	5

Porušení skupiny 0 nejsou na níže uvedených pasportech zakreslena.
Na objektu byly doposud identifikovány trhliny 1. až 4. stupně ve stěnových prvcích.

2.5 Příčiny porušení objektu

Jak je patrné z pasportizace porušení, tak porušení ve formě trhlin byla lokalizována na všech stěnách přístavby. Průběh, vedení a rozevření trhliny svědčí o výrazných pohybech celé přístavby v základové spáře. Přístavba je v současné době odtržena od hlavního objektu, se kterým byla částečně provázána v rámci vazby cihel a překladu nad vstupními dveřmi. Z tohoto důvodu porušují pohyby přístavby i hlavní objekt.

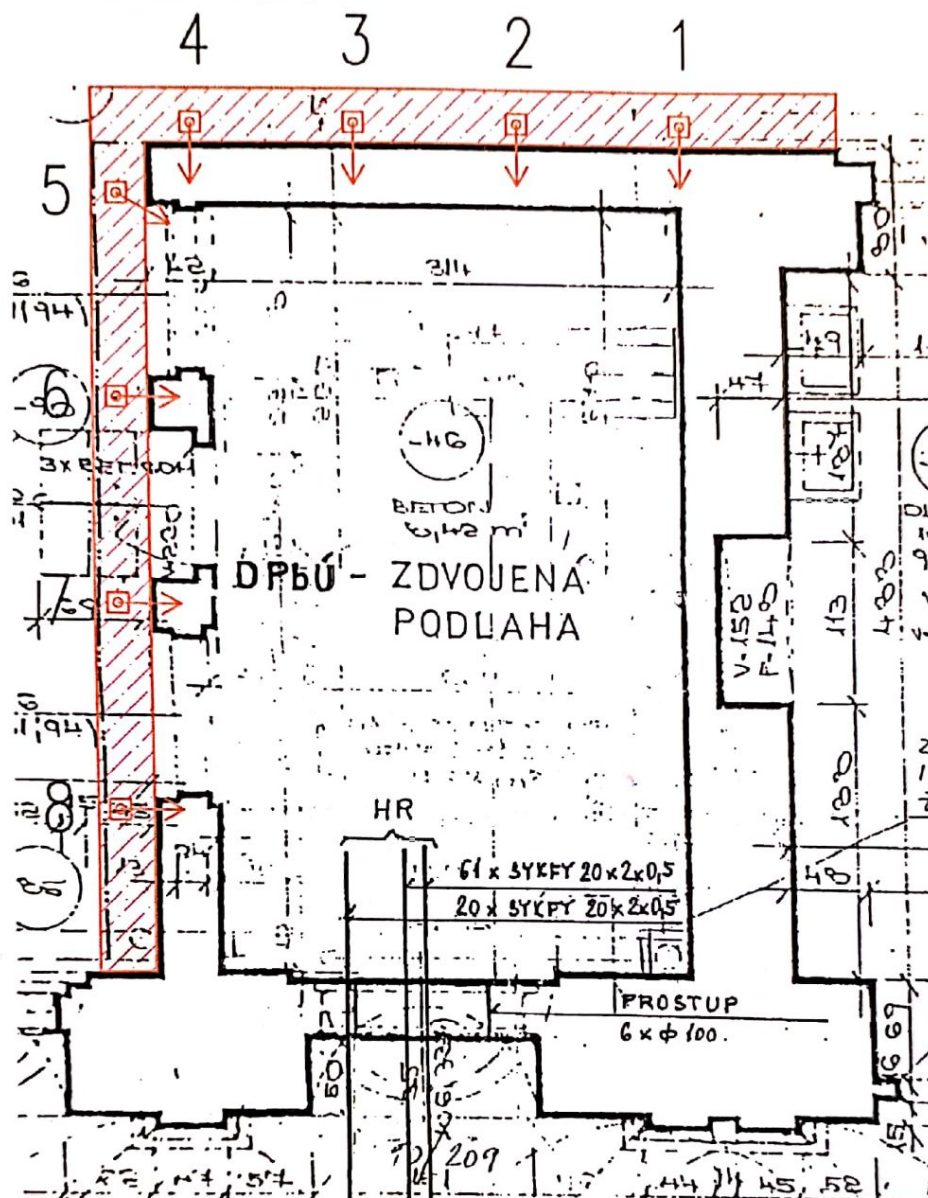
Objekt přístavby byl vystavěn u hlavní budovy dodatečně v jejím nároží. Založení přístavby bylo pravděpodobně částečně provedeno na zásypech stavební jámy vytvořené při stavbě hlavního objektu. Zejména však byla přístavba založena plošně na pasech pod úrovní terénu, kdežto hlavní budova je založena až v úrovni pod sklepním podlažím. Navíc další prosedání základových spár přístavby, spojené s konsolidací zemin, způsobuje rovněž její porušování.

MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

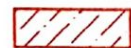
Stránka 9 (13)



Schéma zajištění základové spáry :



LEGENDA :



ŽB převázka C 25/30 XC2 s ozubem pod základ objektu ... 12bm.



1 ÷ 8

Mikropiloty Ø vrtu 140mm, délka 4.5m volná + 4m kořen + injektovaná pata, výztužná trubka 60.3/6.3mm, úklon do 12°, vařená hlava 150/150/10mm, vařené trny 4ØR16 kotvené do základu objektu.

MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Stránka 12 (13)





2.9 Předběžná výše nákladů na průzkumy, projektovou dokumentaci a provedení zajištění

Projektová dokumentace pro stavební povolení + provedení stavby ... **75 000,- Kč bez DPH**

Předběžné ocenění provedení zajištění objektu :

Oddíl	cena bez DPH
1 Speciální zakládání - mikropiloty	320 000,00 Kč
2 ŽB konstrukce - převázky	150 000,00 Kč
3 Zemní práce	65 000,00 Kč
4 Bourací práce	30 000,00 Kč
5 Opravy omítek	85 000,00 Kč
6 Sanace trhlin	80 000,00 Kč
7 Oprava porušeného kamenného soklu	35 000,00 Kč
8 Dilatace	16 000,00 Kč
9 Výplně otvorů	12 000,00 Kč
10 Malby s precizním zakrytím vybavení	25 000,00 Kč
11 Renovace okapových chodníků a dlažeb	30 000,00 Kč
Mezisoučet	848 000,00 Kč
12 VRN 6%	50 880,00 Kč
Cena celkem	898 880,00 Kč

V Brně dne 03.09.2019.

Ing. Martin Špička

MALINOVSKÉHO NÁMĚSTÍ 3 V BRNĚ
POSOUZENÍ VZNIKU TRHLIN V TELEFONNÍ ÚSTŘEDNĚ BUDOVY MMB

Stránka 13 (13)

