

## **ZPRÁVA O PROVEDENÍ STAVEBNĚ TECHNICKÉHO PRŮZKUMU FASÁD NA OBJEKTU HUSOVA 12 A ČÁSTI OBJEKTU DOMINIKÁNSKÉ NÁMĚSTÍ 1**



**Brno, září 2021**

**Vstupní údaje:**

Zhotovitel : Průzkumy staveb, s.r.o.  
Lísky 1000/44  
624 00 BRNO

Řešitelé : Ing. Dušan Šponer, autorizovaný inženýr  
Ing. Michaela Stuchlíková  
Antonín Vebr

Kooperace :

Objednatel : GARANT projekt s.r.o.  
Staňkova 103/18  
602 00 Brno

Počet výtisků : 2

Číslo výtisku : **1**

**Obsah :**

|                                  | strana   |
|----------------------------------|----------|
| <b>1.0 Úvod</b>                  | <b>4</b> |
| <b>2.0 Podklady</b>              | <b>4</b> |
| <b>3.0 Stručný popis objektu</b> | <b>4</b> |
| <b>5.0 Fasády</b>                | <b>6</b> |
| 5.1 Zjištěné vady a poruchy      | 6        |
| <b>6.0 Závěr</b>                 | <b>7</b> |
| <b>7.0 Fotodokumentace</b>       | <b>8</b> |
| <b>Výkresová dokumentace</b>     |          |

## 1.0 Úvod

Na základě požadavku objednatele byl proveden stavebně technický průzkum (dále jen STP) fasád historické budovy na ulici Husova 12 v Brně a malé části fasády budovy na Dominikánském náměstí pro potřeby následných projekčních prací jejich uvažované rekonstrukce.

V rámci tohoto STP byl u budov zjišťován stav a soudržnost omítek na fasádách a stav klempířských prvků. Dále byla provedena fotodokumentace zkoumaných konstrukcí, zjištěných vad a poruch.

## 2.0 Podklady

- [1] nabídka prací ze dne 12.07.2021
- [2] objednávka ze dne 30.08.2021
- [3] zaměření stávajícího stavu - půdorysy, pohledy, poskytl objednatel, 11/2008
- [4] ČSN ISO 13822 Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí
- [5] Historické omítky, Průzkum, sanace, typologie - Jiří Hošek, Ludvík Losos, 2007
- [6] Štukatéřství - Ludvík Losos, Miloš Gavenda, 2010
- [7] místní šetření konaná v září 2021

## 3.0 Stručný popis objektu

Jedná se o historickou budovu na ulici Husova 12 v Brně a část budovy na Dominikánském náměstí. V objektu sídlí Magistrát města Brna a slouží z větší části jako administrativní budova. Blíže viz foto na titulním listě a foto č.1.

**Fasády na ulici Husova 12** jsou z vápenocementové omítky s nátěrem. Sokl je proveden z betonových desek. V úrovni 1.NP je pásová bosáž, v rozích po celé výšce objektu je nárožní bosáž. Okolo otvorů v 1.NP jsou šambrány a podokenní římsy a v horních patrech jsou i římsy nadokenní. První a druhé podlaží odděluje kordonová římsa, v horní části u střechy je římsa střešní.

Oplechování a klempířské prvky jsou především z měděného plechu, v dolní části jižní fasády jsou dešťové svody pozinkované.

Ze západní strany je vstupní kamenné schodiště a nad 1.NP vystupuje balkon, pravděpodobně kamenný. Zábradlí balkonu je kamenné.

Vstup ze severní strany je tvořen čtyřmi sloupy přiléhajícími k fasádě a jsou obloženy pískovcovým obkladem.

Šambrána kolem vstupních dveří je také z pískovcového obkladu.

Vstupní dveře jsou dřevěné. Okna celého objektu jsou dřevěné s bílým nátěrem, místy byly okna již vyměněna za novější dřevěné. Na severní a západní fasádě jsou v 1.NP okna opatřeny ocelovou mříží.

Střešní krytina je plechová z měděného plechu.

Okolní terén je rovinný. Ze severní a jižní strany je podél fasády kamenná dlažba, pás žulových kostek malého formátu a betonová zámková dlažba. Ze strany západní je okapový chodník z betonové zámkové dlažby nebo betonové dlažby čtvercového formátu, dále navazuje rostlý terén.

Dešťové žlaby jsou nástřešní, svody jsou zaústěny do kanalizace.

**Fasáda části objektu na Dominikánském náměstí** je z vápenocementové omítky, ve spodní části značně poškozená a odpadaná. V horní části fasády je střešní římsa.

Okna jsou dřevěná s bílým nátěrem. Ve spodním patře jsou okna v kovovém rámu a s ocelovou mříží. Dveře jsou dřevěné. Okolo oken jsou jednoduché šambrány.

Celá fasáda je z poloviny obrostlá popínavým břečťanem.

Dešťové svody jsou z různého materiálu, převážně z měděného plechu, ale i kameninové a plastové, klempířské prvky jsou z pozinkovaného nebo měděného plechu.

Střešní krytina je z keramických tašek bobrovek.

Okolní terén je svažitý. U štítové stěny je chodník z teracové dlažby. Podél fasády jsou okapové chodníky z betonové dlažby čtvercového formátu a dále rostlý terén.

Ostatní konstrukce nebyly předmětem tohoto STP, a proto nejsou popisovány.

## 5.0 Fasády

Předmětem tohoto STP byla prohlídka a posouzení přídržnosti venkovních omítek k podkladu a rozsah porušení stávajících omítek. Vizuální prohlídkou byly kontrolovány trhliny a v některých místech byly změřeny trhlinořměrem. Dále byl zjiřřován stav klempířských výrobků a stav balkonu nad vstupem ze západní strany objektu.

Pro zjiřření přídržnosti omítek byla použita metoda tažení ocelové kuličky po omítkách, kdy jsou dle zvukové odezvy (dutě znějícího zvuku) vytipována místa, kde není zajiřřena soudržnost omítek k podkladu, při více vrstvách pak soudržnost omítek mezi sebou. Tato orientační zkouška byla prováděna téměř v celé ploše fasád (cca 80% celkové plochy fasád), vynechána byla jen horní část východní a západní fasády, která byla nepřístupná. Kontrolována také nebyla horní část fasády objektu Dominikánského náměstí, která byla také nepřístupná a je porostlá břečťanem, za kterým nelze omítky zkontrolovat.

Modrou barvou jsou ve výkresové dokumentaci zaznačeny místa na fasádě v omítkách, které dle akustického trasování nedrží s podkladem a ztratily soudržnost pojiva s plnivem a následně nastal rozpad struktury omítky a snížení adheze k podkladnímu zdivu. Příčinou mohou být cyklické změny teplot a vlhkosti ovzduřší, pronikání deřřřové vody přes trhliny, nekvalitní provedení omítky v předeřřlých letech.

Červenou barvou jsou ve výkresové dokumentaci zaznačeny místa na fasádě v omítkách, které dle vizuální prohlídky jsou již odpadané a značně poškozené.

Zelenou barvou jsou ve výkresové dokumentaci zaznačeny místa na fasádě, kde se loupe pouze nátěr z omítek, příčinou může být nedostatečně vyzrálá omítka.

## 5.1 Zjiřřené vady a poruchy

### Jiřřní fasáda objektu Husova 12

- Na deskovém soklu jsou na mnoha místech šikmé, svislé a vodorovné trhliny a čtvercové dílce jsou uvolněné od podkladu, foto č.2, 3.
- Na fasádě se nachází velké množství trhlín, především v okolí okenních otvorů, foto č.4 - 8.
- Cementová římsa nad soklem je na více místech porušena trhlínami a místy je omítka odpadaná a je na ni obnažena již výztuž, foto č.9 - 10.
- Na některých místech jsou nad soklem patrné vlhkostní mapy, nátěr omítky se odlupuje, zřídka je poškozená i omítka a jsou v ní trhliny, foto č.11 - 13.
- Odstřikující srážková voda od oplechování způsobila destrukci omítek na některých místech nad římsami a parapety, foto č.14.

- Především svislými trhlinami je porušená i hlavní římsa, foto č.15.
- Okna jsou zastaralá, netěsní, loupe se z nich již „strávený“ nátěr, foto č.16.
- Měděný dešťový svod je prasklý a voda při deštích stéká po fasádě, foto č.17.
- Na fasádě se místy loupe nátěr, více se loupe nátěr především na římsě nad soklovou částí.
- **Je nutno konstatovat, že s podkladem nedrží, cca 30 % stávajících omítek fasád !**

### **Severní fasáda objektu Husova 12**

- Na deskovém soklu jsou na mnoha místech převážně šikmé a vodorovné trhliny, foto č.18.
- Na fasádě je velké množství menších trhlin, především v okolí okenních otvorů, foto č.19 - 23.
- Svislé trhliny jsou také místy na římsách, foto č.24.
- Výrazně poškozená střešní římsa trhlinami je v místě průchodu dešťového svodu touto střešní římsou a na rohu římsy, foto č.25, 26.
- Vlhkostí poškozené a již na mnoha místech odpadané omítky jsou v okolí podokenních a nadokenních říms, poškozené jsou i šambrány oken, zejména v dolní části u oplechování parapetů, foto č. 27 - 30.
- Značně poškozené vlhkostí a trhlinami jsou i některé ostatní římsy. Římsy na některých místech jsou zcela rozpadlé, foto č.31 - 34.
- Poškozené a již odpadené omítky jsou především v blízkosti dešťového svodu, ale i na mnoha dalších místech fasády, foto č.35 - 37.
- Okna jsou zastaralá, netěsní, loupe se z nich již „strávený“ nátěr, foto č.38, 39.
- Některá okna byly vyměněny za nové, nicméně nebyla řádně utěsněná a vznikla mezi ostěním a rámem mezera, foto č.40.
- Nátěr na dřevěných vratech se loupe, foto č.41.
- Na fasádě do vjezdu do dvora jsou svislé a vodorovné trhliny, foto č.42 - 44.
- **Je nutno konstatovat, že s podkladem nedrží, cca 70 % stávajících omítek v úrovni fasád 2.NP a 3.NP a cca 10 % stávajících omítek v úrovni 1.NP!**

### **Západní fasáda objektu Husova 12**

- Deskový sokl je ve velmi špatném stavu. Na mnoha místech je porušen trhlinami, místy je rozpadený, uvolněný od podkladu, je obnažena jeho výztuž, foto č.45 - 47.
- Cementová římsa nad soklem je taktéž na více místech porušena trhlinami, místy je omítka odpadaná, loupe se nátěr a je obnažena její výztuž, foto č.48.
- U okenního otvoru 1.PP chybí parapet, foto č.49.
- Okna jsou zastaralá, netěsní, loupe se z nich již „strávený“ nátěr, foto č.50.
- V 2.NP jsou poškozené trhlinami a omítky v okolí podokenních říms, foto č.51.
- Omítky jsou popraskané v okolí kamenného zábradlí balkonu, foto č.52.
- V místě balkonu pod oknem je vlhkostí a trhlinami poškozená omítka, která je místy již odpadaná, foto č.53,54.
- Omítka je uvolněná od podkladu především ve spodních patrech fasády v místě pásové bosáže a v místě vstupu do objektu, foto č.55.
- Horní patro západní fasády nebylo kontrolováno, bylo kontrolováno pouze vizuálně z nižších pater.
- **Je nutno konstatovat, že s podkladem nedrží, cca 10 % stávajících omítek fasád !**

### **Východní fasáda objektu Husova 12**

- Fasáda je porušena především od odstříkující srážkové vody od oplechování a střešní krytiny, která způsobila destrukci omítek, foto č.56,57.

- Svislá trhlina je v pravé části parapetu pod oknem v 2.NP, foto č.58.
- Uvolněná omítka od podkladu je těsně nad římsou a místy v okolí okenních otvorů, foto č.59, 60.
- Horní patro východní fasády nebylo kontrolováno, bylo kontrolováno pouze vizuálně z nižších pater.
- **Je nutno konstatovat, že s podkladem nedrží, cca 5 % stávajících omítek fasád !**

#### **Část fasády při ulici Dominikánské náměstí 1**

- Na štítové západní stěně je značně porušený pás omítky ve spodní části fasády a místy je omítka uvolněná od podkladu, foto č.61. Na mnoha místech je porušena drobnými svislými trhlinami, foto č.62, 63.
- Na jižní a západní fasádě je již odpadaná omítka ve spodních částech fasády, místy je i značně poškozené zdivo, foto č.64, 65.
- Na mnoha dalších místech je omítka uvolněná od podkladu a fasáda je porostlá popínavým břečťanem, za tímto břečťanem nebylo možné omítky zkontrolovat, foto č.66.
- Ve zdivu jsou vysekané drážky na kabely, které nebyly dosud zapraveny, foto č.67, 68.
- V místě věže je v dolní části odpadaná omítka a značně zdegradované zdivo, foto č.69, 70.
- Vlhkostní mapy a odseparovaná omítka je v místě schodů ve dvoře, foto č.71, 72.
- **Je nutno konstatovat, že s podkladem nedrží cca 70 % kontrolovaných stávajících omítek fasád ! Je velice pravděpodobné, že z velké části bude poškozená omítka i pod popínavým břečťanem ve vyšších patrech.**

## **6.0 Závěr**

Vizuální kontrolou a akustickým trasováním bylo zjištěno, že stav fasády objektu Husova 12 je nejhorší na severní a jižní fasádě. Ze severní fasády se vrchní části omítky již zcela odlupují.

Stav fasády objektu Dominikánského náměstí je velice špatný. Je velice pravděpodobné, že i omítka skrytá za břečťanem je velice špatná a bude ji nutno obnovit.

Kontrolované klempířské prvky objektu Husova jsou v dobrém stavu, pouze jeden dešťový svod na jižní fasádě je prasklý.

Poznatky zjištěné tímto STP budou využity v následných projekčních pracích uvažované rekonstrukce fasády.

V Brně dne 13.09.2021

**Příloha č.1 - Fotodokumentace**

1.



2.



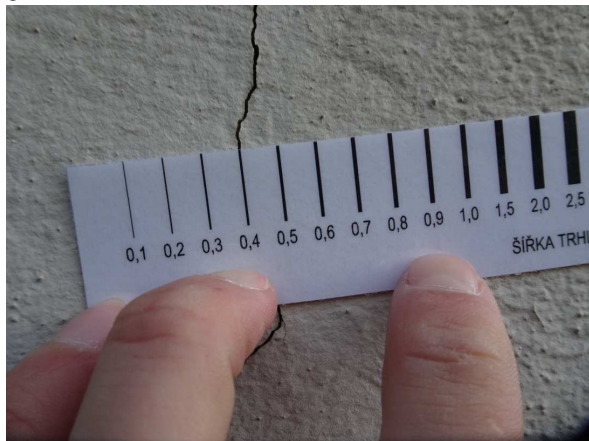
3.



4.



5.

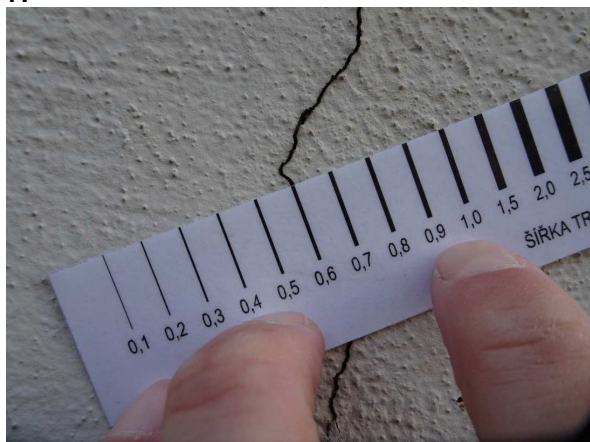


6.





7.



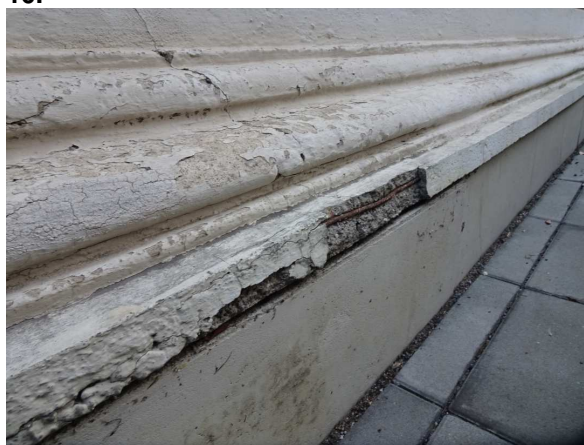
8.



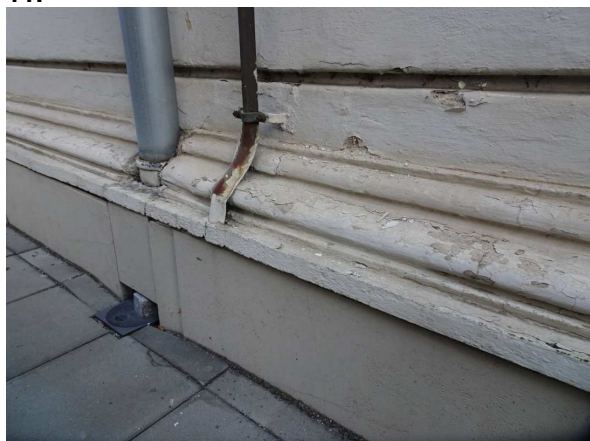
9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.



18.

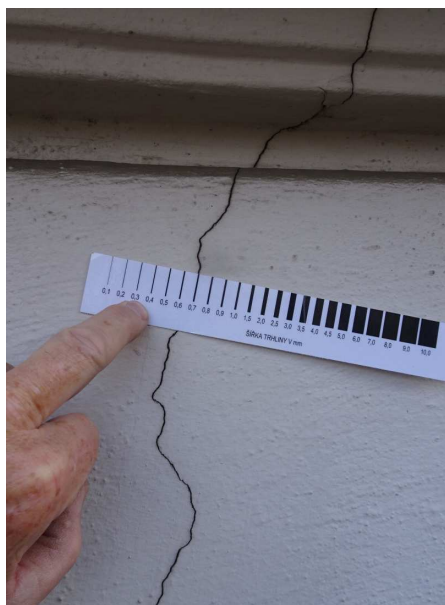




19.



20.



21.



22.



23.



24.



|  |   |
|--|---|
| <p>25.</p>    | <p>26.</p>    |
| <p>27.</p>   | <p>28.</p>   |
| <p>29.</p>  | <p>30.</p>  |



31.



32.



33.



34.



35.



36.



37.



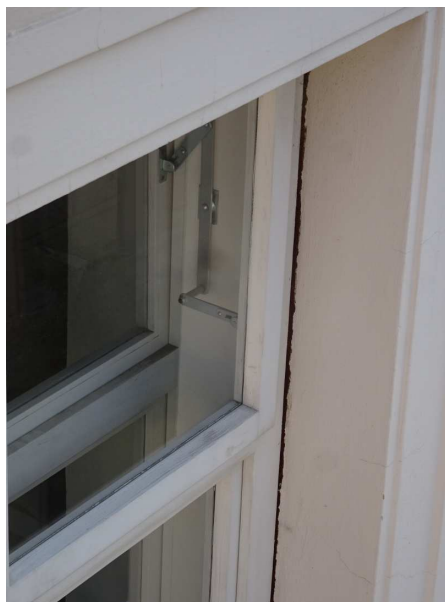
38.



39.



40.



41.



42.





43.



44.



45.



46.



47.



48.



49.



50.



51.



52.



53.



54.





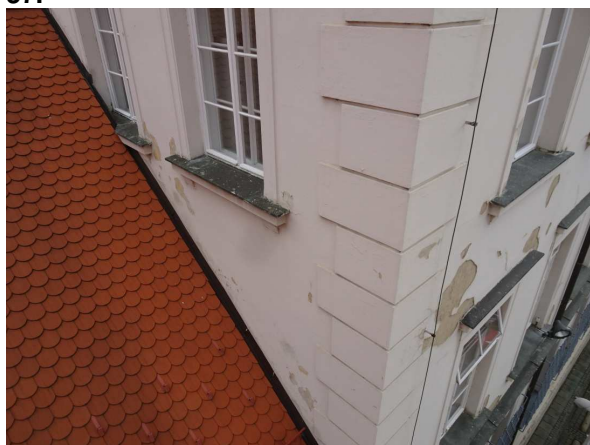
55.



56.



57.



58.



59.



60.

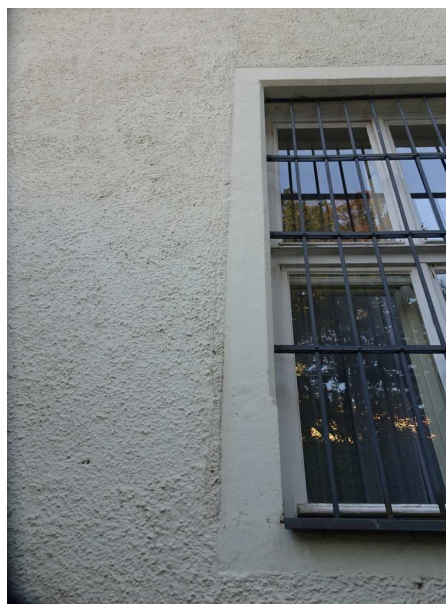




61.



62.



63.



64.



65.



66.





67.



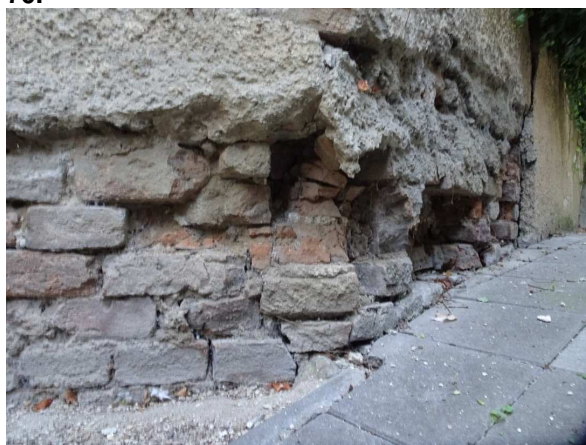
68.



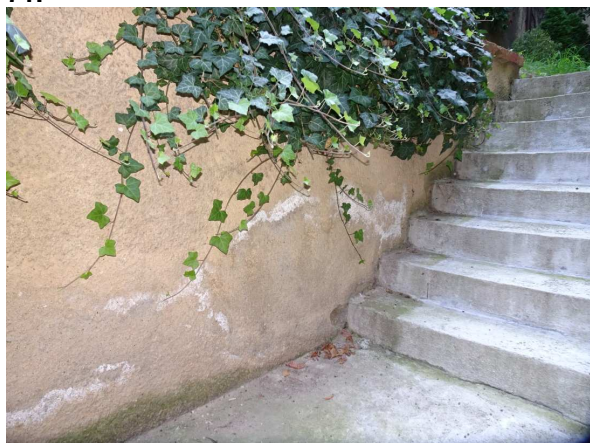
69.



70.



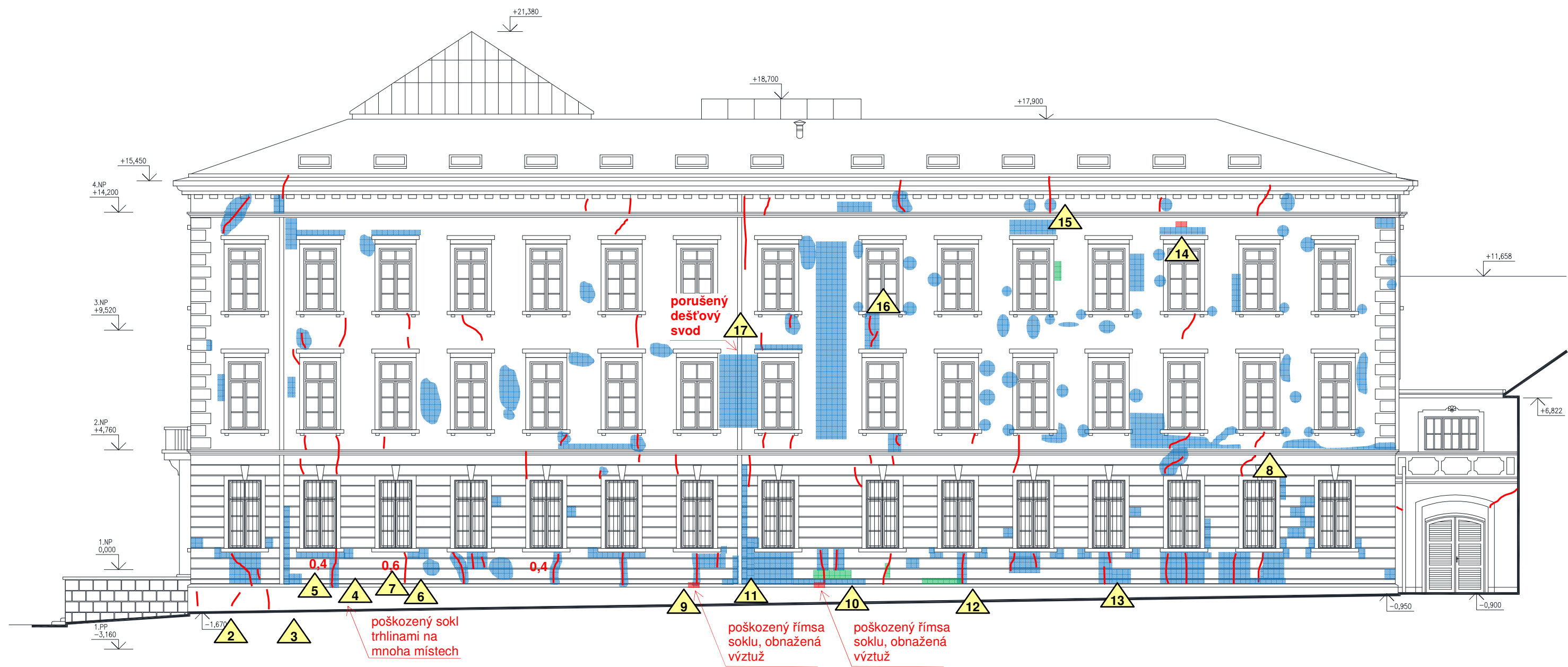
71.








72.



POHLED JIŽNÍ



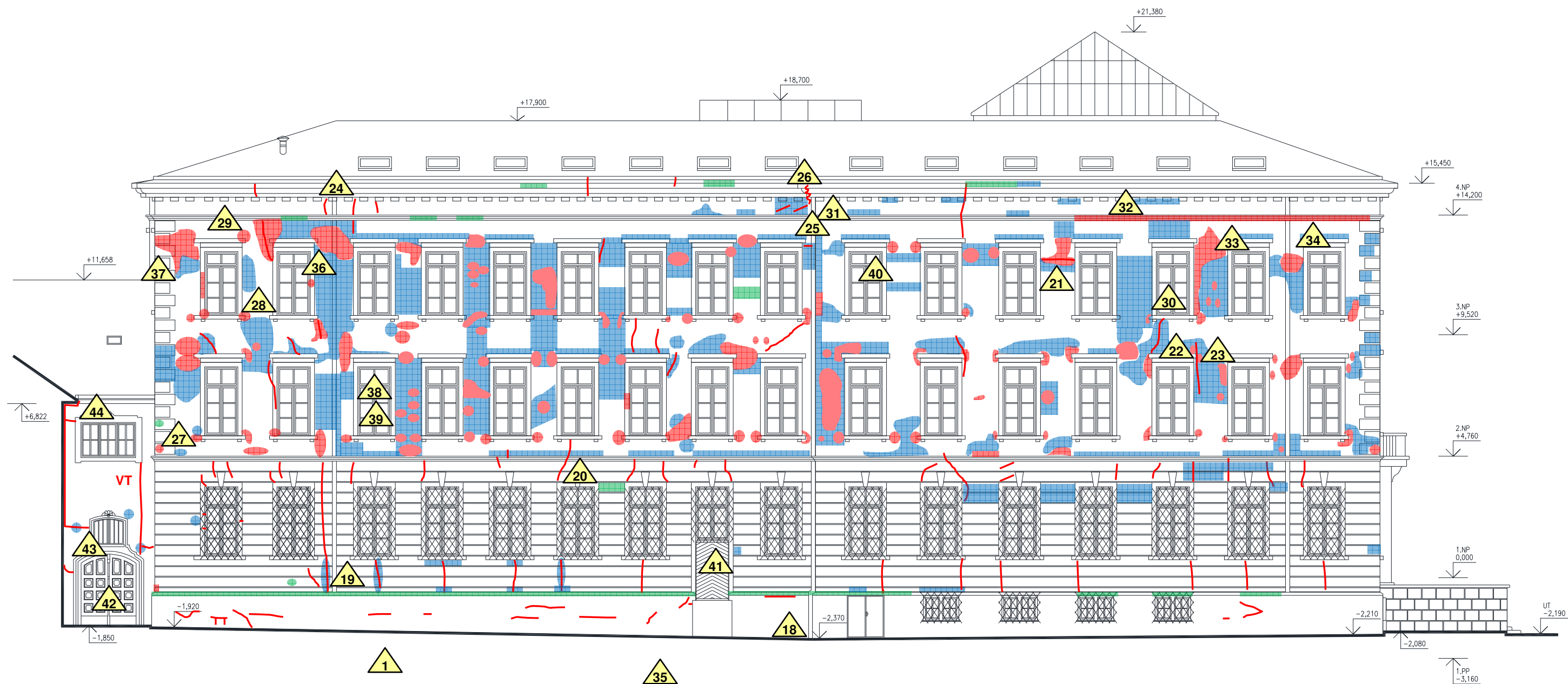
LEGENDA:

-  Odpadaná fasádní omítka.
-  Omítka fasády uvolněná od podkladu a nekvalitní „strávená“ omítka.
-  Oloupaná malba omítky fasády.
-  Trhliny v omítce.
-  Fotodokumentace.

BRNO, Husova 12  
Pohled jižní  
Výkres č.1

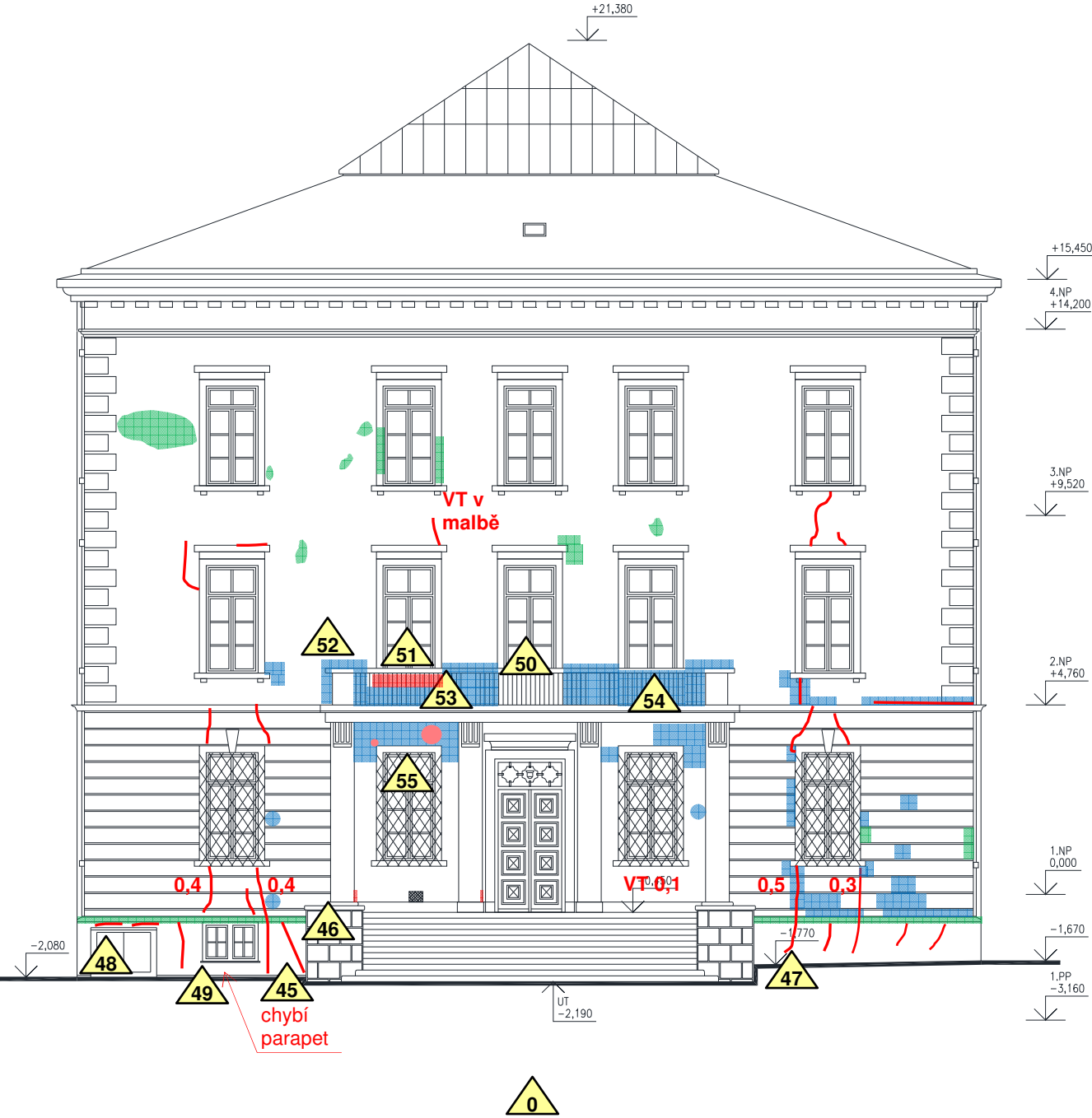


POHLED SEVERNÍ



BRNO, Husova 12  
Pohled severní  
Výkres č.2

POHLED ZÁPADNÍ, VÝCHODNÍ



BRNO, Husova 12  
Pohled západní a východní  
Výkres č.3

POHLED JIŽNÍ A ZÁPADNÍ

