


Zodpovědný projektant	Navrhl	Vypracoval	Kontroloval	PROJEKTANT ČÁSTI PD	
Ing. Vlastimil Bárta	Ing. Vlastimil Bárta	Ing. David Kubín	Ing. Vlastimil Bárta	<div> STATIKA BARTA s.r.o.</div> <div>Bezručova 1570/1, 678 01 Blansko Tel. : 604 342 442 E-mail : barta.vlastimil@post.cz</div>	
Investor : Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 613 00					
Místo stavby : Jánská 7, město Brno					
Název stavby : <div>Rekonstrukce fasád, výměna oken a střešního pláště</div>				Formátů	A4
				Datum	06/2016
				Stupeň	DSP
				Čís. zakázky	1344
Název výkresu : <div>TECHNICKÁ ZPRÁVA – STATICKÁ ČÁST</div>				Měřítko :	Č. výkresu :
				-	01

Obsah:

1.	Evidenční údaje	2
2.	Úvod	2
3.	Podklady	2
4.	Normy, předpisy, literatura	2
5.	Mechanická odolnost a stabilita, bezpečnost práce	3
6.	Specifické požadavky na obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem	3
7.	Geologie	3
8.	Popis konstrukce	3
9.	Schéma konstrukce	5
10.	Závěr	8

1. Evidenční údaje

Akce : Rekonstrukce fasád, výměna oken a střešního pláště
Lokalita : Jánská 7, město Brno
Stavebník: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 613 00 Brno
Projektant : a53 architekti, Dvořákova 13, 602 00 Brno
Statika : Ing. Vlastimil Bárta, Bezručova 1, 67801 Blansko , mob.: 604 342 442, ČKAIT 1004858
Autorizovaný inženýr pro obor mosty a inž. konstrukce, statika a dynamika staveb

2. Úvod

Předmětem řešení projektové dokumentace je výměna stávající prosklené schodišťové stěny a světlíku výše uvedené stavby.

3. Podklady

Podkladem pro zpracování jsou:

[1] Výkresová dokumentace stavební části - a53 architekti, Dvořákova 13, 602 00 Brno – květen 2016

4. Normy, předpisy, literatura

ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí
ČSN EN 1992 Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí
ČSN EN 1993 Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí
ČSN EN 1995 Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí
ČSN EN 1996 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí
ČSN EN 1997 Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
ČSN ISO 13822 - Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí při přestavbách

Uvedené normy jsou základním výčtem norem použitých zejména při zpracování projektové dokumentace. Obecně platí, že veškeré konstrukce jsou navrženy v souladu s platnými normami, právními předpisy a nařízeními pro území ČR v době zpracování projektové dokumentace.

5. Mechanická odolnost a stabilita, bezpečnost práce

Statickým výpočtem, je mimo jiné prokázáno, že v rámci tímto projektem uvažovaných konstrukcí a zadaných parametrů IG podloží :

1. Nedojde ke zřícení stavby nebo její části.
2. Nedojde k většímu stupni nepřipustného přetvoření. Přetvoření konstrukce bude úměrné plánované stavební činnosti. Způsob zajištění, demontáží konstrukčních prvků nebo celků, bourání a následné výstavby bude proveden na návrh a zodpovědnost dodavatele stavby, který případně zpracuje na jednotlivé činnosti odpovídající technologický postup. Okolní stavby ani pozemky nesmí být pracemi nikterak ovlivněny.
3. Nedojde k poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce. Jedná se části konstrukcí a konstrukce známé a přesně identifikované v průběhu projekčních prací či následných prohlídek a dopřesnění dodavatelem.
4. Nedojde k poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Návrh zajišťující konstrukce počítá s jejím neustálým působením při dodržení všech projekčních předpokladů, řádných udržovacích prací, při dodržení vypočteného statického schématu (bez jeho modifikací v budoucnosti), při řádném a kvalitním provedení a při řádném odvodnění rubu stěny.

6. Specifické požadavky na obsah dokumentace zajišťované zhotovitelem

Technologický postup prací bude proveden zhotovitelem. Před započítím prací budou identifikovány přesné polohy, průběhy a výšky všech inženýrských sítí v dosahu staveniště. Tyto budou předány zhotoviteli a bude o tomto kroku učiněn zápis ve Stavebním deníku. Výrobní a dílenská dokumentace ocelových a kovových konstrukcí. Pažení stavebních jam a výkopů. Autorský dozor ani následné konzultace projektanta nejsou součástí této dokumentace a budou objednávány zvlášť. Toto je dokumentace zpracovaná v podrobnosti pro stavební povolení, ověřuje tedy základní předpoklady nosných konstrukcí a předpokládá se vytvoření dokumentace pro provedení stavby, dokumentace zajišťování zhotovitelem stavby a dalších projekčních stupňů.

7. Geologie

Není předmětem této projektové dokumentace

8. Popis konstrukce

Všeobecný popis dle [1]

Účel užívání, funkční jednotky

Jedná se o stávající památkově chráněný osmipodlažní bytový a obchodní nájemní dům s jedním podzemním podlažím z roku 1930 od architekta Jana Víška, jehož vlastníkem je statutární město Brno. Je dělen na tři trakty, z čehož hlavní uliční trakt je osmipodlažní s jedním podzemním podlažím, zadní dvorní trakt pětipodlažní s jedním podzemním podlažím a spojovací trakt čtyřpodlažní s jedním podzemním podlažím. Obchodní pasáž v příčné ose objektu prochází z ul. Jánská do nádvoří sousedního objektu.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Architektonický návrh navazuje na původní řešení objektu dle originální dochované projektové dokumentace. Z důvodu nevyhovujících tepelně technických vlastností obvodového pláště, je navrženo z vnější strany zateplení kontaktním zateplovacím systémem, jehož návrh respektuje ráz původní fasády. Výplně otvorů jsou v uliční fasádě provedeny jako repliky. V ostatních případech, vč. dvorních budov, jsou řešeny jako dřevěné typu „euro“, s ohledem na původní členění. Prosklené schodišťové stěny směřující do nádvoří objektu, jež jsou v havarijním stavu, budou odstraněny a vyměněny za nové, z hliníkových profilů. Velikost otvorů zůstává nezměněna, členění upraveno s ohledem na původní řešení. Bude provedena nová konstrukce světlíku v pasáži. Podhled v pasáži bude původní - repase. Dále bude proveden nový střešní plášť ploché střešní v uliční a dvorní části a zateplení a nová hydroizolace terasy v 7.NP. Barevnost objektu je odvozena z provedeného stavebně – historického průzkumu. Dispoziční a konstrukční řešení, zůstává beze změn.

Prosklené stěny

Stávající prosklené schodišťové stěny budou demontovány. Nový fasádní prosklený systém má vertikální a horizontální rastr nosných hliníkových profilů s pevným zasklením izolačním dvojsklem. Konstrukce prosklené stěny bude kotvena do bočních nosných zdí, nebo do ŽB konstrukce stropů a nadpraží. Kotvy budou skryté pod omítkou. Přesný počet kotev a kotvícího materiálu zajistí před započítáním realizace dodavatel, dle parametrů použitého systému.

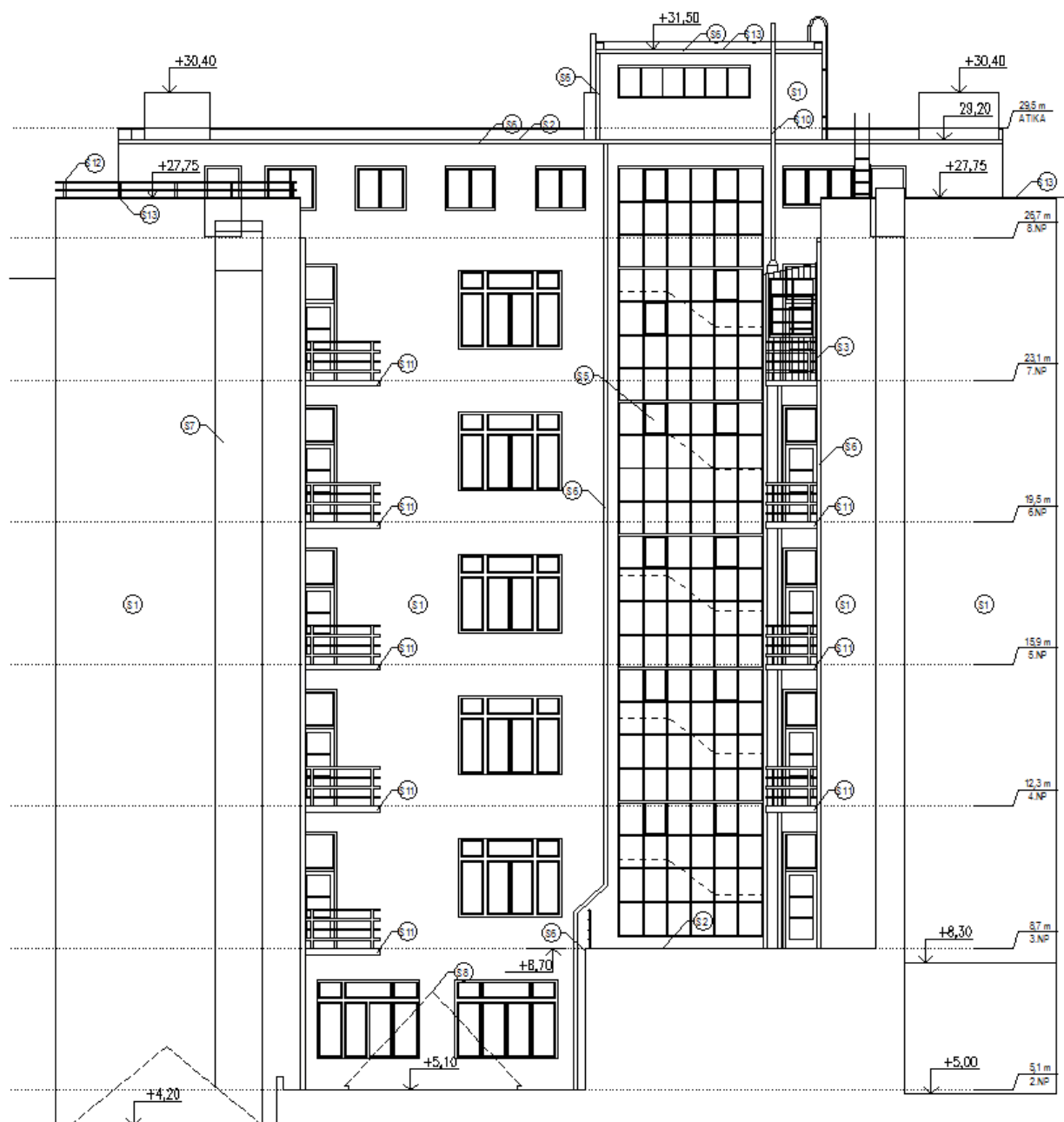
Hlavní nosný pažník bude zatížen ve dvou rovinách – svislé a vodorovné. Ve svislém směru bude namáhán od vlastní tíhy zasklení a ve vodorovné rovině od zatížení větrem. Při zatížení větrem musí být uvažována II. větrová oblast s výchozí základní rychlostí větru $v_{b,0} = 25,0$ m/s, výškou nad terénem 21,0 m a III. kategorií terénu. Pro tuto kombinaci zatížení musí dodavatelská firma provést statický posudek hliníkových profilů vč. jejich kotvení s omezením na deformace ve svislém směru $L/400$ a vodorovném směru $L/300$ nebude-li požadováno jinak. Nosné prvky musí být provedeny tak, aby nedocházelo k tepelnému mostu v obvodovém plášti budovy. V dalším stupni projektové dokumentace se musí provést stavebně technický průzkum míst, do kterých se bude předmětná konstrukce kotvit a následně vyhodnotit jejich stav.

Světlík

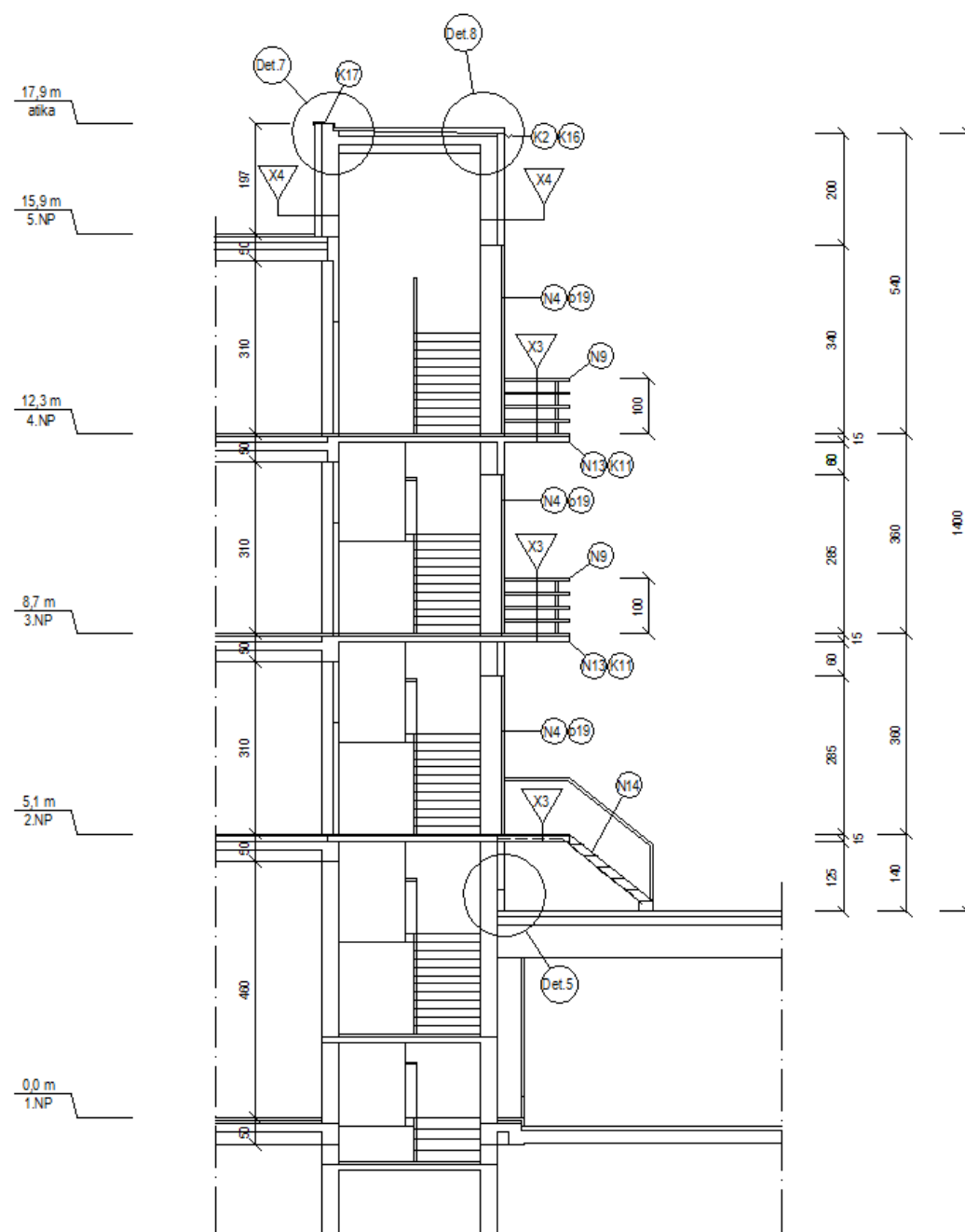
Vrchní část světlíku nad pasáží bude odstraněna a původní ocelová konstrukce podsvětlíku do pasáže z ocelových T profilů bude demontována, zbavena koroze, poškozené části nahrazeny novými - provedení repase. Stávající hliníkový lamelový podhled z 80. let pod stropem v pasáži bude v místě světlíku demontován. Horní část zkosené nadezdívky bude ubourána a bude proveden nový železobetonový věnec o rozměrech 20 x 20 cm s konstrukční výztuží min. $\varnothing 2 \times 3 \times 12$ mm, třmínek $\varnothing 6/150$ mm. Nový světlík proveden z hliníkových profilů, zasklení jednoduché čiré bezpečnostní. Spodní zasklení v úrovni stropu pasáže bude repasováno (původní), zasklení čiré bezpečnostní tvrzené, provedené do tmele (přip. do pružných zasklívacích profilů). Nutný je statický posudek hliníkové konstrukce a jejího kotvení. Přesný návrh řešení světlíku a to i vč. kotvení a přeposouzení žb věnce na účinky od reakcí hliníkového rámu bude součástí projektové dokumentace dodavatele světlíku.

9. Schéma konstrukce

Prosklená stěna - pohled



Prosklená stěna – svislý řez



10. Závěr

Projektant statiky si vyhrazuje právo prohlídky pokud by se na stavbě objevily skutečnosti, které nebyly při tvorbě této dokumentace známe. Na dokumentaci a podrobnostech nelze bez předchozího souhlasu zodpovědného projektanta statika nic měnit ani upravovat.

Stavba bude prováděna odbornou firmou nebo za účasti odborného technického dozoru (autorizované osoby). Při provádění bouracích a stavebních prací je nutno dodržovat všechny předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Při výskytu jakýchkoliv nejasností nebo při výskytu zvýšených deformací v konstrukcích budou konstrukce ihned dočasně zabezpečeny a projektant bude ihned přizván ke konzultacím.

Při zajištění všech výše uvedených podmínek a doporučení bude projektovaná úprava objektu konstrukčně stabilní a bezpečná, bude zajištěna její prostorová stabilita a nebude mít negativní statický vliv na stávající okolní objekty.

Tato dokumentace nenahrazuje v žádné své části projektovou dokumentaci pro provedení stavby.

V Blansku, dne 03.06.2016

Vypracoval : Ing. Vlastimil Bárta
Ing. David Kubín