

# NOVÁ RADNICE PRO PRAHU 7

Stanovisko projektanta k dokumentu zhotovitele stavby:

## **Zdůvodnění posunu časového plnění zakázky**

Předmětný dokument zhotovitele stavby (GDS) se z hlediska projektové dokumentace většinou opírá o to, že byly po odkrytí povrchových úprav, nenosných konstrukcí, zásypů a dalších zakrývajících konstrukcí zjištěny skutečnosti, s nimiž se v projektové dokumentaci nepočítalo.

### K bodu 1 dokumentu GDS:

Návrh úprav nosné konstrukce (vybourání stávajících a výstavba nových prvků NK) a postupu jejich realizace vycházel z podkladů uvedených v závěru tohoto dokumentu. Hlavním principem bylo zajistit stabilitu objektu za každého stavu rekonstruované budovy. Tuto zásadu projektová dokumentace respektuje. Není rozporu mezi zásadami postupu uvedenými v technické zprávě a v poznámkách na výkresech stavebně konstrukčního řešení. Ke střetu původní a nové svislé konstrukce dochází dle DPS jen v jenom bodě, na křížení os C/3, kde po zjištění tvaru průvlaků i tak dojde ke změně tvaru svislé konstrukce. Realizace úprav nosné konstrukce i celé budovy podle dokumentace pro provedení stavby je technicky možná.

S vědomím skutečného stavu konstrukce je možné, aby byl způsob provádění navržených úprav upraven tak, aby byl optimalizován vzájemný poměr investičních nákladů a lhůta výstavby. Například tak, jak GDS navrhuje.

### K bodům 2, 3 a 4a dokumentu GDS:

Po vstupu zhotovitele do stavby a jím provedeného odkrytí nosné konstrukce stavby byly zjištěny odchylky oproti projektovým předpokladům. Proto projektant může v tomto bodě potvrdit argumentaci GDS k otázce rozporných informací mezi DPS a skutečností.

Průzkum základové desky provedený v rámci plnění projektanta, který byl promítnut do projektové dokumentace, prokázal jinou skutečnost, než zjistil zhotovitel v rámci prací na stavbě. Projektant proto zpracoval příslušné úpravy včetně obnovy stávající hydroizolace a doplnění základové konstrukce tak, aby podle požadavku zadavatele dohodnutého při KD č.12 odolala vzlaku podzemní vody při vzestupu její hladiny při záplavě (referenčně z roku 2002). V DPS navržená hydroizolace řeší zvýšené požadavky na vnitřní prostředí suterénního podlaží. Změny PD se týkaly také polohy mikropilot, jak je popsáno v dokumentu GDS.

Je rovněž neoddiskutovatelný fakt, že byly zjištěny neočekávané konstrukce v zásypu pod původní podlahou 1.PP, které ovlivňují technické i časové parametry rekonstrukce budovy.

Popis dopadů, uvedený v dokumentu dodavatele stavby, do technického řešení odpovídá novým skutečnostem.

### K bodu 4b dokumentu GDS:

V tomto bodě odkazuje GP na stanovisko projektanta stavebně konstrukčního řešení uvedené souhrnně pod bodem 6. Projektant opět potvrzuje, že zjištění konkrétního stavu nosné konstrukce objektu bylo možné až po zahájení demontážních prací zhotovitelem s popsánými dopady do změny DPS a do postupu provádění prací.

### K bodu 5 dokumentu GDS:

Projektant podporuje realizaci všech konstrukcí a zejména klinkerové fasády v klimaticky příznivých podmínkách. Tyto podmínky jsou obecně uváděny v technologických předpisech výrobce fasádních prvků tak, aby nebyl negativně ovlivněn výsledný dojem zejména z tak exponované konstrukce, která je výrazným prvkem architektonického účinku budovy.

### K bodu 6 dokumentu GDS

Projektant potvrzuje rozdíl mezi prvky nosné konstrukce uvedené v podkladech (viz úvod) a skutečností zjištěnou na stavbě po jejím postupném odkrývání. Dopady do modelu a do úprav nosné konstrukce jsou uvedeny ve stanovisku statika – viz níže.

Realizace podpůrné montážní ocelové konstrukce je nezbytnou podmínkou urychlení zásadních úprav nosné konstrukce, přitom v DPS dochází ke střetu původní a nové svislé konstrukce jen v jenom bodě, na křížení os C/3.

K této problematice uvádíme **vyjádření statika stavby**, zpracovatele DSP a DPS:

Na základě výzvy dodavatele stavby jsme postupně prováděli prohlídku odhalených částí nosné konstrukce. Prohlídky proběhly na konci ledna a začátku února 2018. Z provedených prohlídek a kontrol vyplývají poznatky o konstrukci, které mají dopad do konstrukční části v následujících bodech:

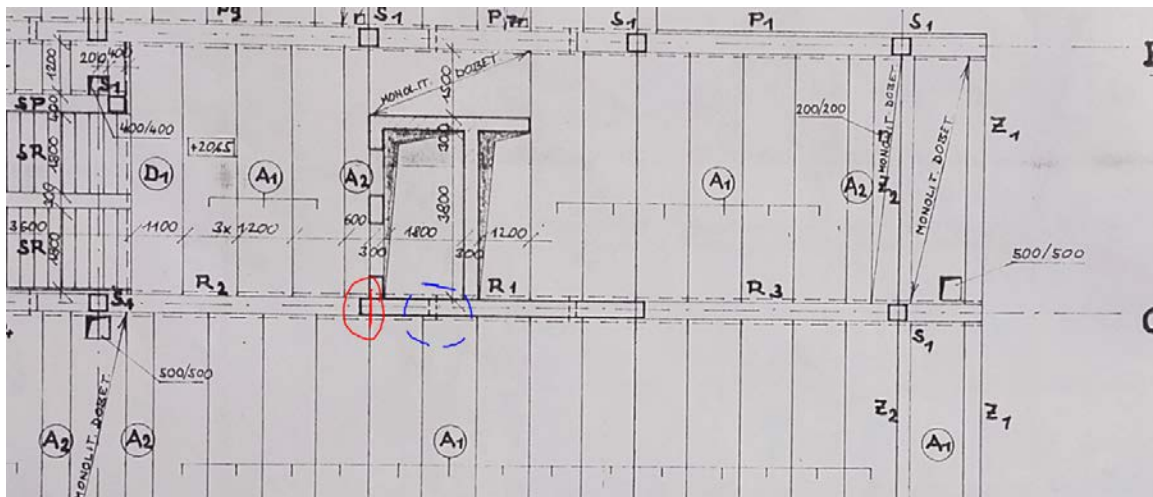
- Statické schéma konstrukce – styky prvků skeletu neodpovídají dostupné archivní dokumentaci. Z této skutečnosti vyplývá nutnost statického přepočtu konstrukce.
- Objekt je nutné z hlediska stability a dostatečné tuhosti přepočítat s uvažováním klubových styčniců. Nutno podotknout, že archivní katalogové podklady i původní dokumentace hovoří o tuhých styčnicích prutové soustavy S1.2, které doplňují desková (stěnová) ztužidla.
- V podzemní části objektu byly odhaleny konstrukce, které jsou v kolizi s navrhovanými úpravami skeletu. Do těchto konstrukcí budou provedeny potřebné sondy a bude vyhodnoceno jejich možné odstranění.
- S ohledem na jiné skladby skeletu je nutné provést revizi prováděcího projektu, který bude odpovídat skutečnému stavu konstrukce.

Vyhodnocení stavu objektu – stručná rekapitulace průběžných opatření vyplývajících z výše uvedených skutečností. Zjištěné poznatky o konstrukcích budou vyžadovat:

1. Zaměření skutečné skladby konstrukcí a přenesení této skutečnosti do úpravy prováděcího projektu
2. Přepočet konstrukce ve vztahu reálným styčnicům prutové soustavy
3. Doplnující odhalení a sondy do konstrukcí – dodatečný stavebně technický průzkum
4. Optimalizaci technologických postupů a realizace stavby v souladu se zadáním Investora a GDS

Níže uvádíme příklady zjištěných skutečností na stavbě k dnešnímu dni tak, jak jsou uvedeny v dokumentu zhotovitele, které tímto potvrzujeme:

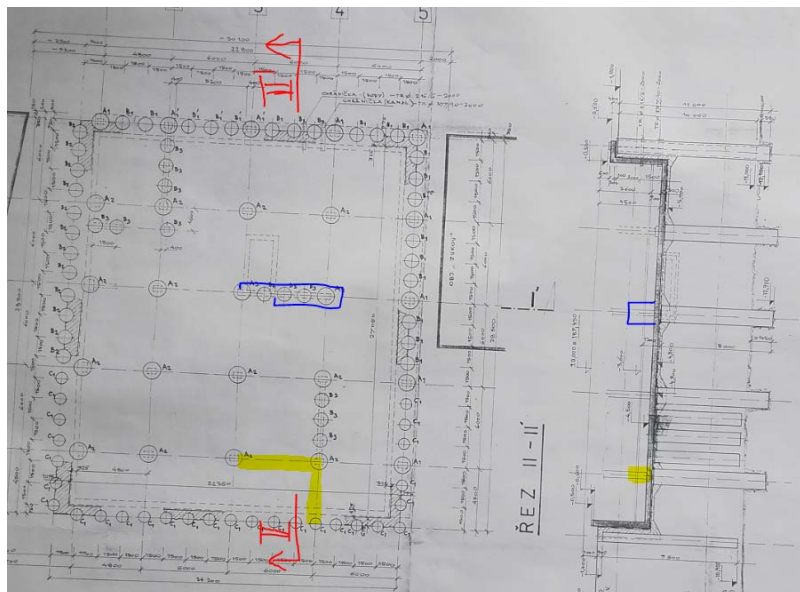
- 1) Průvlaky byly v původní dokumentaci popisovány jako nosníky s vloženým polem (gerberovy nosníky) – styk průvlak – průvlak mimo sloup v poli.  
Na základě vizuální prohlídky lze konstatovat, že se jedná ve skutečnosti o prosté nosníky uložené na sloupy. (červeně místo stávajícího styku – modře místo styku v původní dokumentaci)



- 2) V patě ztužujících stěn v suterénu pod úrovní původní podlahy 1.PP se nachází rozšíření výšky cca 1 m a šířky cca 1,2 m, tvořící základ monolitických ztužujících stěn. Do této konstrukce v patě stěn budou provedeny sondy, na základě kterých bude určen další postup bourání a jejich případných úprav.



- 3) Základové konstrukce zjištěné pod zděnou stěnou tl. 300mm (zvýrazněno žlutě). Jelikož o tomto základu také není zmínka v původní dokumentaci, je nutné provést sondu, zda se jedná pouze o základový práh této stěny, nebo zda má jiný (např. propojující) účel. V současné době je však již část těchto základových prahů odbourána.



Na stavbě byly v části objektu – zejména suterén a 1.NP – odstraněny svrchní vrstvy omítek a v některých podlažích i podlahové vrstvy, kde byly zjištěny výše uvedené rozdíly oproti předpokladům. Lze tedy očekávat, že s postupem prací budou zjišťovány další rozpory mezi původní dokumentací a stávajícím stavem i ve vyšších podlažích, na které bude nutné bezprostředně reagovat. Tyto nepředvídané odhalené konstrukce bude nutno postupně ověřovat výpočtem (změna konstrukčního řešení – změna statického modelu, nově odhalené konstrukce apod.) a navrhnout odpovídající způsob sanace a opatření, které mohou mít vliv na postup provádění úprav konstrukce.

#### Harmonogram prací

Projektant převzal od objednatele (stavebníka) celkovou lhůtu výstavby projevenou také ve smluvní době provádění autorských dozorů, kterou uvedl v příslušných projektových dokumentacích. Nezpracovával plán organizace výstavby, pouze zásady dle stavebního zákona; pro potřebu zadání hlukové studie z výstavby odhadl v rámci celkové lhůty jednotlivé hrubé etapy výstavby. Proto se projektant nevyjadřuje k průběžným ani celkovým lhůtám provádění jednotlivých prací uvedených v HMG zhotovitele, pouze konstatuje, že logika návaznosti prací uváděných zhotovitelem se zdá být odpovídající složitosti navržených úprav zejména nosné konstrukce a nových konstrukcí. Lze pravděpodobně dále v detailech optimalizovat vazby a průběžné lhůty některých prací při zachování stability budovy, technologických přestávek a respektování bezpečnosti s cílem zkrátit uváděné prodloužení lhůty výstavby.

Závěrem projektant uvádí, že nečekal na zadání změn DPS, a průběžně je dle zjištění nových skutečností na stavbě zpracovává tak, aby byly minimalizovány dopady do průběhu prací na stavbě. I tak je nutno vzít do úvahy čas nutný pro zpracování těchto změn projektové dokumentace při tvorbě harmonogramu realizace díla zhotovitelem.

Závěrem k jednotlivým bodům dokumentu zhotovitele stavby rekapitulujeme podklady, které sloužily pro zpracování DPS.

### **Podklady**

Projektant při zpracování dokumentace vycházel jednak z podkladů poskytnutých objednatelem, jednak z podkladů, které zajišťoval sám v rámci plnění smlouvy o dílo jako samostatnou činnost, jejichž výsledky byly předány objednateli v říjnu 2016.

Dokumenty o stávajícím stavu budovy poskytnuté objednatelem, které měl projektant postupně k dispozici, byly jednak ty, které sloužily za podklad pro architektonickou soutěž (výkresy současného stavu v dwg), jednak dokumentace z archivu MČ Prahy 7, ke které byla projektantovi poskytnuta plná moc k převzetí a pořízení kopie. Dokumentace z archivu se týkala dokumentace k realizaci stavby z 80. let: stavební řešení, konstrukční řešení montovaného skeletu a vzduchotechnika a dokumentace s příslušnými doklady a průzkumy pro záměr předchozího vlastníka k rekonstrukci budovy pro bytové účely.

Tato dokumentace byla ověřena průzkumem a zaměřením objektu provedené v rámci plnění SoD projektanta. Jednalo se o:

Zaměření 4.NP objektu, které mělo za účel ověřit modulový systém z výkresů dwg (podklady pro soutěž) a jeho vložení do systému JTSK. Podrobné zaměření nebylo účelné s ohledem na to, že všechny nenosné konstrukce byly určeny k odstranění. Byly rovněž zaměřeny výšky podlaží.

Byl proveden doplňkový stavebně technický průzkum (STK) navazující na předchozí STK poskytnutý objednatelem, oba zpracoval Kloknerův ústav. Tento průzkum byl proveden v největší možné míře ve stavu objektu a k důkladnějšímu zjištění stavu nosné konstrukce mohlo dojít až v rámci stavební činnosti vybraného zhotovitele na stavbu tak, jak bylo i v DPS doporučeno. KÚ byla rovněž ověřena tloušťka základové desky v 1.PP, kde se zjistila její tloušťka 800 mm.

Protože podzemí území, kde se stavba nalézá, bylo dostatečně prozkoumané, i pro vlastní výstavbu budovy v 80.letech byl proveden inženýrsko geologický průzkum, IGP s novými průzkumnými vrty nebyl proveden, ale byl vypracován formou rešerše z archivních dokumentů. Byl proveden samostatný průzkum radonu, s ohledem na umístění pobytové místnosti do suterénu. Rovněž nebylo provedeno měření bludných proudů, protože z archivních měření ze sousedních pozemků byl učiněn závěr, který je uveden v souhrnné technické zprávě, jako dostatečný pro návrh mikropilot.

Z analýzy všech účelným způsobem získaných podkladů vyplynulo, že tyto podklady jsou dostatečné pro vypracování projektové dokumentace. Nebyly zjištěny žádné poznatky, které by zpochybňovaly platnost podkladů. V projektové dokumentaci (již od DSP) bylo upozorněno na možnou případnou nejistotu projektových předpokladů, která reálně mohla být ověřena až v rámci samotné realizace stavby před vypracováním realizační dokumentace stavby, což je zvláště zdůrazněno.

V Praze dne 09. března 2018

Zpracovali: Ateliér bod architekti s.r.o., Deltaplan spol. s r.o. a HSD statika s.r.o.