

ZNALECKÝ POSUDEK

č. 4031-11/2020

o ceně projektových prací v prostředí BIM

akce:

Rekonstrukce objektu Radnice Městské části Praha 10 – nabídka projektových prací


Objednatel posudku:

Městská část Praha 10
Vršovická 68
101 38 Praha 10
IČ: 00063941

Účel posudku:

jeden z podkladů k řešení
dodavatelsko-odběratelského vztahu

Podle stavu ke dni 29.01.2020 posudek vypracoval:

Ing. Miroslav Kotaška
Smaragdová 443
154 00 Praha 5 - Sliveneč
tel.: 

Posudek obsahuje včetně titulního listu 6 stran textu. Objednateli se předává ve 2 vyhotoveních.

V Praze 06.02.2020

A. VŠEOBECNÁ ČÁST

1. Znalecký úkol

Úkolem znalce je dle zadání objednatele posoudit cenu za rozšíření vypracování projektové dokumentace v prostředí 3D a sdílení informací v prostředí BIM (Building Information Modeling) z hlediska jejich relace vůči obvyklým cenám a návaznosti na smlouvu o dílo č. 2019/OMP/1254.

2. Předání podkladů

Předání předmětných podkladů (dále uvedených) se uskutečnilo 29.01.2020 a 03.02.2020 zástupcem objednatele Martinou Štěpánkovou a ing. Filipem Kouckým.

3. Podklady pro vypracování znaleckého posudku

- Smlouva o dílo č. 2019/OMP/1254 ze dne 25. 9. 2019 uzavřená mezi Městskou částí Praha 10. jako objednatelem a firmou CASUA spol. s r.o. Křížíkova 682/34a, Praha 8-Karlín, jako zhotovitelem.
- Podklady pro výpočet honoráře architekta, inženýra a technika za výkony projektových prací vydávané RTS Brno (<http://www.stavebnistandardy.cz>).
- Výkonový a honorářový řád a Sazebník UNIKA 2019-2020
- Konzultace se zástupci architektonických a projekčních kanceláří - Bogle Architects s.r.o., CMC Architects a.s.
- Informace sdělené zástupcem objednatele

B. NÁLEZ

Po prostudování podkladů uvedených v části A. VŠEOBECNÁ ČÁST, odst. 3 Podklady pro vypracování znaleckého posudku, byly zjištěny následující skutečnosti:

Jedná se o posouzení ceny za práce spočívající v rozšíření projektové dokumentace akce Rekonstrukce objektu Radnice Městské části Praha 10 – nabídka projektových prací v prostředí BIM. Původní zadání se týkalo vypracování projektové dokumentace ve dvojrozměrném prostředí 2D. Změna zadání spočívá (v souladu s *Koncepcí zavádění metody BIM v ČR zpracovanou ministerstvem průmyslu a obchodu schválenou vládou ČR*) v rozšíření o třetí rozměr (3D) a sdílení informací v prostředí BIM (Building Information Modeling).

Použitím metody BIM by měla být výstavba a správa budov efektivnější, riziko překročení nákladu na projekty zejména veřejné infrastruktury nižší a transparentnost využívání veřejných finančních prostředků vyšší.

BIM (Building Information Modelling) neboli informační modelování staveb je proces vytváření, užití a správy dat o stavbě během jejího životního cyklu. Informační model stavby (model BIM) si lze představit jako databázi informací, která může zahrnovat kompletní data od prvotního návrhu, přes výstavbu, správu budovy a případné změny dokončených staveb (rekonstrukce) až po její demolici, včetně ekologické likvidace stavby a uvedení prostoru do původního stavu.

Jednotlivé prvky, z nichž je 3D model složen, mohou obsahovat konstrukční, materiálové a užitné vlastnosti, pozice v harmonogramu výstavby, jednotkovou cenu, harmonogram kontrol a výměn, investiční a provozní náklady a další. Tímto způsobem lze vytvořit model skutečného objektu, který slouží nejenom při navrhování a provádění stavby, ale rovněž při jejím provozování a udržování.

Nejdůležitější přínosy využití BIM v průběhu celého životního cyklu stavby jsou následující:

- úspora nákladu a času počítaná za celý životní cyklus stavebního díla;
- zlepšení komunikace mezi účastníky stavebního procesu;
- zlepšení kontroly stavebního procesu;
- zlepšení kvality výsledného díla;
- předcházení kolizím (jejich detekce před realizací stavby) a nedorozuměním při práci s informacemi vzniklých použitím starých verzí;
- zvýšení transparentnosti a zlepšení přístupu k informacím při rozhodování v různých etapách životního cyklu stavby (i pro netechnické profese pracující na projektu);
- reálná možnost průběžného začlenění všech potřebných profesí již při návrhové fázi projektu (např. rozpočtář, správce budovy);
- ochrana životního prostředí s důrazem na energetické úspory (snížení energetické náročnosti budov) díky možnostem simulací v etapě přípravy projektu a využití údajů v případě změny dokončené stavby (rekonstrukce) nebo její odstranění;
- možnost snadnějšího zpracování variant;
- zefektivnění ekonomického řízení staveb (projektu) a to od prvotní kalkulace, přes výběr a průběžné kalkulace až po samotnou fakturaci;
- významné podklady pro navrhování, instalaci, provozování a výměnu zařízení;
- dostupnost aktuálních informací na jednom místě;
- podpora rozvoje datové základny národní infrastruktury pro prostorové informace.

Projektové práce vypracovávané ve 3D a v prostředí BIM vyžadují vyšší nároky na vlastní zpracování a na softwarové vybavení.

Vypracováním projektu v prostředí BIM však (jak je výše uvedeno) dojde mimo jiné ke snížení konfliktních situací (kolizí jednotlivých řemesel) při výstavbě a dále investor získá přidané hodnoty – např. model, který může využít pro následnou efektivnější správu budovy.

Podle předložené nabídky na rozšíření projekčních prací o metodu BIM se jedná o navýšení původní ceny dle smlouvy o dílo ve výši 44.100.000,00 o částku 4.233.000,00 Kč (bez DPH).

C. POSOUZENÍ

Na základě zjištěných skutečností a informací uvedených v předešlých částech tohoto znaleckého posudku posuzují danou problematiku vzhledem ke znaleckému úkolu následujícím způsobem:

Předmětem tohoto posouzení je určit, zda posuzované navýšení ceny dané rozšířením projektových prací o prostředí BIM odpovídá cenám obvyklým.

Podle předložené nabídky je cena rozšíření projektových prací o prostředí BIM následující:

4 233 000,00 Kč

Na základě zjištěných informací, vlastních zkušeností a provedeného průzkum trhu (konzultace se zástupci architektonických kanceláří) lze konstatovat, že navýšení odpovídá cenám obvyklým (Praha, 2020).

Celková cena díla se tedy navyšuje o částku 4 233 000,00 Kč (bez DPH).

D. ZÁVĚR

Ze skutečností a zjištění uvedených v předešlých částech tohoto znaleckého posudku činím následující závěr:

Posuzované navýšení ceny
za rozšíření ceny projektových prací o prostředí BIM
akce „Rekonstrukce objektu Radnice Městské části Praha 10 – nabídka projektových prací“
odpovídá v místě a čase cenám obvyklým.


Navýšení činí bez DPH

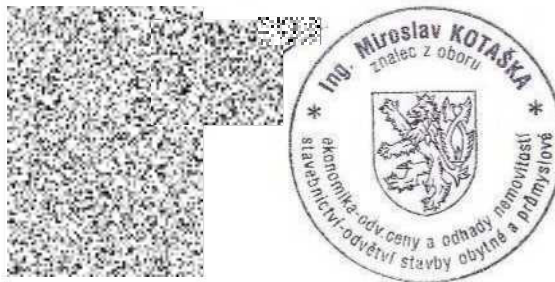
4 233 000,- Kč

jako zvýšení smluvní ceny díla.

slovy: čtyřmilionydvěstětřicettřitisíce korun českých

V Praze, 06.02.2020

Ing. Miroslav Kotaška
Smaragdová 443
154 00 Praha - Slivenec
tel. 



E. ZNALECKÁ DOLOŽKA

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Hradci Králové ze dne 4.11.1999 č.j. Spr 2329/99 pro základní obor ekonomika - odvětví ceny a odhady nemovitostí a základní obor stavebnictví - odvětví stavby obytné a průmyslové.

Znalecký posudek byl zapsán pod poř. č. 4131 znaleckého deníku.

Znalečné a náhradu nákladů účtuji přiloženým dokladem.



F. PŘÍLOHY

1. nabídka firmy CASUA

1 A4

Casua, spol. s r.o.
Corso Court
Křížíkova 682/34a
186 00 Praha 8

T +420 274 810 745
kontakt@casua.cz

IČ 44846908
DIČ CZ44846908

A member of Equator
European Architects www.casua.cz

Úřad městské části Praha 10
Vážený pan
Ing. Filip Koutský
Vedoucí odboru majetkoprávního
Vršovická 68
101 38 Praha 10

V Praze dne 27.1.2020

**Věc: Rekonstrukce Radnice Praha 10 – nabídka projektových prací v prostředí BIM
(Building Information Modeling)**

Vážený pane inženýre,

V návaznosti na požadavek Městské části Praha 10 na vypracování projektové dokumentace v prostředí BIM (Building Information Modeling) a na naše společná jednání Vám předkládáme cenovou nabídku na vypracování projektové dokumentace v prostředí BIM.

Na rekonstrukci Radnice Praha 10 máme uzavřenou platnou smlouvu o dílo dle které je projektová dokumentace zpracovávána klasicky ve 2D. Oproti této uzavřené smlouvě naše cenová nabídka odpovídá vyprojektování ve 3D v BIM prostředí.

Za toto vypracování předkládáme nabídku ve výši **4 233 000 Kč bez DPH.**

Termíny projektové dokumentace zůstávají v platnosti dle uzavřené Smlouvy o dílo a nemění se.

S pozdravem



Ing. Aleš Poděbrad
Jednatel společnosti



CASUA

Casua, spol. s r.o.
Corso Court
Křížíkova 682/34a
186 00 Praha 8

02

ič 44846908
dič CZ44846908