



Věc: Objednávka OBJ/SLU/01/03/00594/2020 : Zpracování a implementace 3D dokumentace objektu Charvátova 145 – pilotní projekt

**OBJEDNATEL:**

**Hlavní město Praha**

se sídlem: Mariánské nám. 2, 110 01 Praha 1  
pracoviště: Odbor služeb  
zastoupené: Ing. Ivetou Pekárkovou, ředitelkou odboru služeb  
IČO: 00064581  
DIČ: CZ00064581  
bankovní účet: 27-5157998/6000  
kontaktní osoba: Ing. Lukáš Stránský

**DODAVATEL:**

**Contractis s.r.o.**

se sídlem: Nad Zámečnicí 1841/34 , Praha 5  
IČO : 25727737  
DIČ: CZ25727737  
Kontaktní osoba: Ing. Zbyněk Pavlas, zbynek.pavlas@contractis.cz

(dále též „Smluvní strany“)

Vážení,

ve smyslu § 27 a § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, u Vás objednááme dle cenové nabídky ze dne 3.12.2020 (která je nedílnou součástí této objednávky) zpracování a implementaci 3D dokumentace objektu Charvátova 145 – pilotní projekt.

V souladu s občanským zákoníkem se akceptací této objednávky zakládá dvoustranný smluvní vztah mezi Objednatelem a Dodavatelem. Dodavatel tak vzniká povinnost realizovat předmět plnění v požadovaném rozsahu a jeho výsledky předat níže uvedenému zástupci Objednatele a Objednateli vzniká povinnost zaplatit Dodavateli dohodnutou smluvní odměnu.

## **1. Předmět plnění:**

Předmětem plnění je: zpracování pilotního projektu, jehož obsahem je pasportizace a pořízení 3D dokumentace objektu Charvátova 145, Praha 1, metodou BIM a její implementace do stávajícího systému Revisio. Požadavky na podobu zpracování BIM jsou specifikovány v Příloze č.1

Součástí plnění bude především:

### **1. Fotodokumentace objektu**

#### **1.1 Exteriér objektu (cca. 8 foto)**

- Čelní, boční a zadní pohled
- Hlavní vstup do objektu
- Ostatní vstupy, případně vjezdy do objektu

#### **1.2 Interiér objektu (cca. 4 foto)**

- Recepce
- Společné prostory jednotlivých pater
- Sociální zázemí

#### **1.3 Interiér objektu (cca. 1 foto/místnost, rozsah dle potřeby)**

- Prostory kanceláří nebo prodejních jednotek
- Prostory technického zázemí

### **2. Detailní pasportizace objektu**

- Evidence doplňujících informací k Objektu, Podlaží Objektu, případně Prostor v rámci jednotlivých Podlaží:
  - a) Obecné údaje
  - b) Katastrální údaje
  - c) Vstupy a parking
  - d) Organizační pasport objektu

#### **2.1 Obecné údaje objektu**

- Evidence základních údajů o Objektu, Podlažím Objektu anebo Prostor v rámci jednotlivých Podlaží, zejména:
  - a) Druh objektu
  - b) Rok výstavby
  - c) Záruka do
  - d) Počet podlaží celkem (počet nadzemních a počet podzemních podlaží)
  - e) Památková péče
  - f) Vedlejší adresa
  - g) Délka, šířka, výška (m)

- h) Využití dle KN
- i) Počet bytů / Počet nebytových prostor
- j) Podlahová plocha užitná / otopná (m2)
- k) Plocha stěn (m2)
- l) Obestavěný prostor (m3)
- m) Plocha pro výmalbu (m2)

## 2.2 Evidence katastrálních údajů objektu

- Evidence katastrálních údajů o Objektu, zejména:
  - a) Celková výměra pozemků (m2)
  - b) Zastavěná plocha pozemků (m2)
  - c) Související areál
  - d) Procento zastavěnosti (%)
  - e) Jednotlivé parcely

## 2.3 Evidence vstupů a parkingu objektu

- Evidence údajů o vstupech a parkovacích plochách Objektu, zejména:
  - a) Počet vstupů
  - b) Počet vjezdů
  - c) Bezbariérový přístup
  - d) Parkování
  - e) Počet parkovacích stání celkem
  - f) Počet parkovacích stání invalidé

## 2.4 Organizační pasport objektu

- Zpracování přehledu podlaží objektu
- Zpracování přehledu prostor (kanceláří apod.) v rámci jednotlivých podlaží objektu, jejich označení, dle reálného stavu (případně dle pokynů Zadavatele).

## 3. Výkresová dokumentace

- Zadavatel poskytne Zhotoviteli výkresovou dokumentaci objektu po jednotlivých podlažích ve formátu PDF, kde budou jednotlivé prostory / kanceláře apod. označeny čísly, která budou odpovídat číslům místností v orientačním systému Zadavatele.

## 4. Implementace dat

- Zjištěná data a dokumentace budou Zadavateli předána formou:
  - a) Implementace do SW/ informačního systému definovaném Zadavatelem (za tímto účelem se Zadavatel zavazuje zajistit Zhotoviteli na svůj náklad přístup v dostatečném počtu osob / licencí pro vstup do SW pro osoby Zhotovitele).
  - b) Implementace 3D BIM modelu objektu dodaného Zadavatelem ve formátu IFC do SW/ informačního systému definovaném Zadavatelem (za tímto účelem se Zadavatel zavazuje zajistit Zhotoviteli na svůj náklad přístup v dostatečném počtu osob / licencí pro vstup do SW pro osoby Zhotovitele).

Vytvoření vazeb (softwarové propojení) mezi implementovanými technologiemi v IS Zadavatele a prvky technologií v rámci 3D BIM modelu objektu dodaného Zadavatelem ve formátu IFC.

Požadavky na podobu zpracování BIM modelu tvoří přílohu č. 1 objednávky.

## **2. Cena za předmět plnění:**

2.1. Uvedená cena za předmět plnění bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“) je stanovena jako smluvní odměna ve výši 453 000,00 Kč. Tato cena je cenou maximální a nepřekročitelnou. V této částce jsou zahrnuty veškeré náklady Dodavatele vynaložené v souvislosti s realizací předmětu plnění, a to zejména náklady na administrativní práce, na telekomunikace a poštovní styk v České republice a čas strávený na cestě za účelem konzultací při zpracování předmětu plnění na území hlavního města Prahy.

2.2. Dodavatel je plátcem DPH, DPH bude účtována podle platných právních předpisů. Cena včetně DPH činí 548 130,00 Kč.

## **3. Platební podmínky:**

3.1. Cena za předmět plnění bude účtována Objednateli na základě vystaveného daňového dokladu (faktury) po dokončení a předání celého předmětu zakázky.

3.2. Faktura bude vystavena na adresu sídla Objednatele uvedenou v záhlaví objednávky.

3.3. Faktura bude doručena na adresu pracoviště Objednatele uvedenou v záhlaví objednávky.

3.4. Splatnost faktury bude stanovena na minimálně 21 dnů.

3.5. Vystavená faktura musí mít veškeré náležitosti daňového dokladu ve smyslu zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a musí obsahovat minimálně tyto údaje:

- a) označení Objednatele a Dodavatele, jejich sídla, jejich IČO a DIČ, bankovní spojení a údaj o zápisu v obchodním, živnostenském nebo obdobném rejstříku, včetně spisové značky,
- b) předmět a číslo objednávky,
- c) číslo faktury, den vystavení faktury, datum splatnosti, den uskutečnění plnění a fakturovanou částku,
- d) základ daně (DPH), sazbu daně a její výši, razítko a podpis oprávněné osoby Dodavatele, stvrzující oprávněnost a formální a věcnou správnost faktury.

3.6. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné údaje nebo nebude obsahovat právními předpisy vyžadované údaje, je Objednatel oprávněn fakturu vrátit Dodavateli k opravě. Splatnost oprávené faktury musí být stanovena opět na minimálně 21 dnů.

3.7. Objednatel uhradí cenu za předmět plnění bankovním převodem na účet Dodavatele, vedený u banky v České republice, specifikovaný v této objednávce. Ke splnění závazku Objednatele dojde odepsáním částky z účtu Objednatele.

#### **4. Stanovený termín a místo plnění:**

4.1 Dodavatel je povinen začít s prováděním předmětu plnění neprodleně po akceptaci objednávky zadavatele dodavatelem.

4.2. Předmět plnění podle této objednávky je Dodavatel povinen předat k rukám Ing. Lukáše Stránského na adresu Jungmannova 35/29, Praha 1, a to nejpozději do 30.4.2021

#### **5. Smluvní sankce:**

5.1.Smluvní pokuta za nesplnění termínu plnění ze strany dodavatele, je stanovena v minimální výši 5.000,- Kč za každý den prodlení.

#### **6. Další podmínky:**

6.1.Smluvní strany této objednávky výslovně souhlasí s tím, aby tato objednávka byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES) vedené hlavním městem Prahou, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o jejich účastnících, předmětu, číselné označení této objednávky, datum jejího podpisu a její text.

6.2.Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této objednávce nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

6.3.Smluvní strany této objednávky výslovně sjednávají, že uveřejnění této objednávky v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) zajistí hl. m. Praha.

6.4.Vybraný dodavatel bude povinen po celou dobu účinnosti smlouvy o dílo udržovat v platnosti a účinnosti pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě s pojistnou částkou předmětného pojištění ve výši minimálně 1 000 000 Kč se spoluúčastí maximálně 10 000 Kč. V případě, že dodavatel má takovouto pojistnou smlouvu v platnosti, přiloží ji k nabídce. V opačném případě bude vyžádána od vybraného dodavatele před podpisem smlouvy.

6.5.Dodavatel bere na vědomí, že Objednatel je povinen na dotaz třetí osoby poskytovat informace v souladu se zákonem č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a souhlasí s tím, aby veškeré informace obsažené v této objednávce byly v souladu s citovaným zákonem poskytnuty třetím osobám, pokud o ně požádají.

6.6 . Dodavatel je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů včetně prostředků poskytnutých z Evropské unie. Toto spolupůsobení je povinen zajistit i u svých případných subdodavatelů.

6.7. Dodavatel není oprávněn postoupit jakékoliv své pohledávky z této objednávky na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu Objednatele, a to ani částečně.

6.8. Pro případné spory smluvní strany sjednávají místní příslušnost obecného soudu Objednatele.

6.9. Tato objednávka je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž tři obdrží Objednatel a jeden Dodavatel.

6.10. Tato objednávka může být měněna nebo zrušena pouze písemně, a to v případě změn objednávky číslovanými dodatky, které musí být podepsány oběma Smluvními stranami.

### 7. Lhůta k akceptaci objednávky


Dodavatel je povinen doručit akceptaci této objednávky Objednateli nejpozději do 7 dnů od doručení objednávky, jinak tato nabídka na uzavření objednávky zaniká.

S pozdravem

Za Objednatele: 07-12-2020

Hlavní město Praha  
Magistrát hl. m. Prahy  
Odbor služeb  
Jungmannova 35/29  
111 21 Praha 1


mb

  
Ing. Iveta Pekárková  
Ředitelka odboru služeb

Dodavatel akceptuje tuto objednávku v plném rozsahu a bez výhrad.

V Praze dne 7. 12. 2020

Za Dodavatele:

  
Ing. Zbyněk Pavlas  
Contractis s.r.o.

**CONTRACTIS**

CONTRACTIS, s.r.o., DIČ: CZ25727737  
Kancelář: Moulíkova 3286/1b, 150 00 Praha 5





## Příloha č.1

### Požadavky na podobu zpracování BIM modelu

#### Účel dokumentu

Účelem tohoto dokumentu je specifikovat požadavky na podobu objednaných BIM modelů tak, aby dodaná data byla konzistentní, kvalitní a využitelná při plnění cílů, které si Objednatel stanovil v souvislosti se zaváděním BIM. Informační požadavky na BIM modely jsou nezbytné k zajištění efektivního předávání dat v rámci interních potřeb zadavatele, dále pak pro využitelnost dat při správě řešeného majetku.

Pravidla jsou závazná pro Dodavatele PD a způsob jejich plnění bude Dodavatelem dále definován v dokumentu BEP.

#### Cíle

Hlavními cíli využívání procesů BIM v zakázkách jsou:

- Efektivnější správa majetku
- Možnost integrace s podnikovými systémy pro správu majetku
- Existence aktuální 3D dokumentace skutečného provedení staveb využitelná při správě
- Vzájemná koordinace výstavbových akcí

#### Užití BIM

Naplnění těchto cílů bude Objednatelem realizováno primárně prostřednictvím následujících užití BIM dat:

- Správa grafických i negrafických dat modelu
- Přehledné základní informace pro správu objektu – optimalizace provozních nákladů
- Generování výkresové dokumentace skutečného provedení stavby

Kromě výše zmíněných primárních užití budou data užívána i k dalším potřebám, jako jsou prezentace grafických výstupů a různé analýzy a simulace.

### (BEP) Plán realizace BIM

#### Grafická úroveň detailu

Obecné ustanovení

Pokud není určeno jinak, úroveň podrobnosti prvků 3D modelu by měla být přibližně taková, aby 2D výstupy přímo generované z modelu odpovídaly normovým požadavkům na jejich způsob zobrazení ve výkresové dokumentaci příslušného stupně, v tomto případě dokumentace pro stavební povolení – architektonicko stavební část.

Vytvořeny budou hlavní zdroje tepla, chladu a vzduchotechnické jednotky a hlavní trasy (Dle vyhlášky 499/2006 Sb. změna 62/2013 Sb příloha č. 4) rozvodů a koncové distribuční prvky a měřidla.

#### LOG a LOD

Pro definici grafické podrobnosti se v Informačních požadavcích LP namísto stupňů LOD (Level of Development) využívá LOG (Level of Geometry). Důvod je ten, že pod pojmem LOD je sdružena informace o úrovni podrobnosti grafických i negrafických informací. Protože podrobnost negrafických informací je definována jiným způsobem, je užíváno pouze LOG pro vyjádření podrobnosti geometrické, respektive grafické.

Definice jednotlivých stupňů LOG jsou následující:

**LOG 200** - Obecný model dostatečně vymodelovaný pro identifikaci typu a materiálu dané komponenty. Schematické rozložení s přibližnými rozměry, tvarem a umístěním. Všechny informace odvozené od těchto prvků jsou pouze přibližné.

Příklady prvků:

**LOG stěny** / Velikost, tvar a umístění je přibližné. Přibližné umístění otvorů a prostupů. Konstrukce budou tvořeny nástroji z karty *Architektura*.

**LOG střechy** / Velikost, tvar a umístění je přibližné. Přibližné umístění otvorů a prostupů. Konstrukce budou tvořeny nástroji z karty *Architektura*.

**LOG podlahy** / Velikost, tvar a umístění je přibližné. Přibližné umístění otvorů a prostupů. Konstrukce budou tvořeny nástroji z karty *Architektura*.

**LOG podhled** / Podhled je reprezentován zástupným prvkem s přibližnou geometrií plocha v dané výšce). Přibližné umístění, velikost a orientace významných otvorů.

**LOG Výtah** / Výtahová šachta je rozdělena na šachtu, doraz a horní část.

**LOG Okna a dveře** / Modelováno jako otvor ve stěně o požadovaných světých rozměrech. Je naznačena geometrie dveřní výplně. Konstrukce budou vytvořena nástrojem Okno a Dveře.

**LOG Základy** / Základy jsou modelovány zástupným prvkem. Objem, velikost, tvar, umístění a orientace je specifikována.

**LOG Stropní desky** / Deska je reprezentována jako obecný prvek s přibližným tvarem, velikostí, polohou a orientací.





**LOG Betonové nosníky a sloupy (sloupy, trámy a průvlaky) /** Nosník je modelován jako obecný prvek s přibližnou velikostí a tvarem. Umístění a orientace je přesná.



**LOG Rámové konstrukce /** Rám je reprezentován jako obecný objekt s přibližnou velikostí a tvarem. Přesné umístění a orientace.



**LOG Ocelové nosníky a sloupy /** Nosník je reprezentován jako obecný objekt s přibližnou velikostí a tvarem. Přesné umístění a orientace.



**LOG Schodiště /** Schodiště představuje obecný prvek se zjednodušenou specifikací schodiškových stupňů a podest.



**LOG Potrubí ZTL, plyn, RTCH, SHZ /** Přibližné umístění hlavních tras. Přibližné dimenze.



**LOG Vzduchotechnické potrubí /** Přibližné umístění hlavních tras potrubí.

**LOG Vedení elektroinstalací /** Přibližné umístění hlavních kabelových tras.

LOG Vybavení TZB / Přibližné umístění výměníků, kotlů, čerpadel, tanků atd.



#### Podrobnost nehmotných objektů

LOG objektů, které nemají fyzickou hmotu, kterými jsou například místnosti, prostory nebo plochy, je vždy odvozena od LOG přilehlých ohraničujících objektů a konstrukcí.

#### Omezení pro přílišnou podrobnost

Není přípustné používat v Informačních modelech takové prvky, které by svou přílišnou podrobností mohly znesnadňovat manipulaci v softwarových nástrojích tím, že budou klást nepřiměřené nároky na výkon výpočetní techniky. Tím jsou myšleny například prvky přímo exportované ze software pro návrh strojních zařízení a výrobků a modelované s absolutní přesností.

### Odevzdávané modely

Ze souborů modelů v nativním formátu budou odstraněny všechny 2D pohledy a tabulky, které nejsou součástí tištěné 2D dokumentace a slouží k pracovním účelům Dodavatele, nebo nejsou Objednatelům požadovány v rámci tohoto dokumentu. Dále budou odstraněny všechny připojené soubory (např. výkresy .dwg, rastrové obrázky, mračna bodů), které slouží jako podklad k projektování a nejsou součástí dokumentace.

### Datové formáty a výstupy

Primárním formátem pro předávaná data jsou souborové formáty .dwg a .rvt. V případě, že je model zpracován v softwaru, který nativně negeneruje zmíněné formáty, budou Objednateli vždy předána kompletní data v nativních formátech. Pro Informační modely pozemních a podzemních staveb je povinně používán souborový formát .rvt. Celkový Informační model bude předáván jako sada vzájemně propojených souborů. Části Informačních modelů pozemních a podzemních staveb, které není výhodné zpracovávat nativně v souborovém formátu .rvt mohou být po dohodě s BIM koordinátorem Objednatelů odevzdány i v jiném 3D formátu jako je např. .dwg.

Spolu s modely v nativních formátech budou předávány také modely exportované do formátu IFC4. IFC soubory budou obsahovat všechny parametry negrafických informací dle Datového standardu exportované ve shodném pojmenování

### Souřadné systémy

Všechny dílčí modely budou mít nastaven souřadný systém geo-referencovaný systémem S-JTSK.

V odevzdávaných souborech .dwg bude aktuální souřadný systém nastaven na globální souřadnice, které budou odpovídat systému S-JTSK.

Pro konstrukci bodů pomocí geodetických úloh je nutné zadávat souřadnice ve třetím kvadrantu Kartézského souřadnicového systému. Transformační klíč je: (x, y) Autocad = (-y, -x) S-JTSK.