

SMLOUVA O DÍLO

(dále jen „**Smlouva**“)

uzavřená dle § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**OZ**“) s přiměřeným použitím § 1746 odst. 2 OZ a dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**AZ**“)

Článek 1

Smluvní strany

Objednatel:

Statutární město Brno
Zastoupen: JUDr. Markétou Vaňkovou, primátorkou
Se sídlem: Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno
IČO: 44992785
DIČ: CZ44992785
ID datové schránky: a7kbrnn
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Olbrachtova 1929/62, 140 00 Praha 4
Číslo účtu: 111211222/0800
Ve věcech technických
je oprávněn jednat: Ing. David Menšík, vedoucí OMI MMB
Ve věcech smluvních
je oprávněn jednat: Ing. David Menšík, vedoucí OMI MMB
Číslo Smlouvy: 5323052086

Zhotovitel:

TopGis, s.r.o.
Zastoupen: Drahomíra Zedníčková, výkonná ředitelka, zplnomocněna
jednat jménem společnosti za základě plné moci ze dne
17.1.2019
Se sídlem: Svatopetrská 35/7, 617 00 Brno-Komárov
IČO: 29182263
DIČ: CZ29182263
Společnost zapsaná v OR vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 637 41
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 43-5555140237/0100
Ve věcech technických je
oprávněn jednat: Drahomíra Zedníčková, výkonná ředitelka
Ve věcech smluvních
je oprávněn jednat: Drahomíra Zedníčková, výkonná ředitelka
Číslo Smlouvy: 23149

Pro účely Smlouvy se uvedené smluvní strany označují jako Objednatel a Zhotovitel.

Smlouva byla uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „**Pořízení 3D modelu budov pro území statutárního města Brna – fáze IV**“ (dále jen "**Veřejná zakázka**"), zadávanou Objednatelům jako zadavatelem ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“), neboť nabídka Zhotovitele podaná v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku byla Objednatelům vyhodnocena jako nejvýhodnější.

Článek 2

Předmět Smlouvy

- 2.1 Předmětem Smlouvy je pořízení čtvrté (závěrečné) fáze 3D modelu budov pro území statutárního města Brna včetně dat, datových sad a metadatových popisů, které uvedené modely tvoří (dále jen „**Dílo**“), a současně závazek Objednatelů zaplatit Zhotoviteli cenu Díla stanovenou v čl. 4 odst. 4.1 Smlouvy za jeho řádné provedení. Zhotovitel se zavazuje realizovat předmět plnění Smlouvy v rozsahu a za podmínek uvedených ve Smlouvě a v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky. Zhotovitel tímto prohlašuje, že veškeré podmínky a požadavky Objednatelů vymezené v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky jsou pro něj závazné a jsou součástí Smlouvy. Pokud by některá ustanovení Smlouvy byla v rozporu s podmínkami a požadavky Objednatelů vymezenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, mají přednost ustanovení zadávací dokumentace Veřejné zakázky. Přesná technická specifikace předmětu Díla je uvedena v Příloze č. 1 Technická specifikace Díla, přesný rozsah zpracovávaných budov je stanoven v Příloze č. 2 Vymezení zpracovávaných budov a v čl. 2 odst. 2.2 Smlouvy.
- 2.2 Přesná specifikace předmětu Smlouvy:
 - a) 3D model budov;
 - b) Nesoulad půdorysů budov;
 - c) Technická zpráva.
- 2.3 Dílem se rozumí veškerá činnost Zhotovitele dle Smlouvy, tzn. provedení činností, které povedou ke splnění všech částí dle odstavce 2.2 a Přílohy č. 1 Smlouvy, a to bez ohledu na to, zda má výsledek této činnosti Zhotovitele charakter díla ve smyslu § 2587 OZ nebo autorského díla ve smyslu § 2 AZ.

Článek 3

Lhůta, způsob čerpání plnění a místo plnění

- 3.1 Zhotovitel předá Dílo, tzn. 3D model budov (včetně dat, datových sad a metadatových popisů, které uvedené modely tvoří), Technickou zprávu a vrstvu Nesoulad půdorysů budov Objednatelům do 30.11.2023.
- 3.2 Způsob předání a převzetí plnění Zhotovitele je popsán v čl. 7 Smlouvy.
- 3.3 Místem předání plnění je sídlo Objednatelů nebo jiná budova, v níž sídlí Magistrát města Brna.
- 3.4 Dojde-li k prodlení Zhotovitele z důvodu vyšší moci, za kterou smluvní strany uznávají nepředvídatelné okolnosti stojící mimo dispozici Zhotovitele, které nebylo možno odvrátit ani s vynaložením úsilí k zabránění nebo zmírnění následků, které nelze na Zhotoviteli spravedlivě požadovat, zavazují se strany uzavřít dodatek Smlouvy a upravit tak tento

smluvní vztah přiměřeně konkrétním okolnostem vyšší moci tak, aby bylo dosaženo účelu této Smlouvy.

Článek 4

Cena

- 4.1 Cena za řádné a včasné předání Díla dle Smlouvy se stanovuje dohodou smluvních stran ve výši:

celková cena bez DPH: 3 977 000,- Kč

DPH (21 %): 835 170,- Kč

celková cena včetně DPH: 4 812 170,- Kč

- 4.2 Cena dle čl. 4 odst. 4.1 Smlouvy je sjednána jako cena nejvýše přípustná a závazná po celou dobu plnění Smlouvy a zahrnuje veškeré náklady nutné nebo Zhotovitelem vynaložené pro řádné splnění předmětu Smlouvy.
- 4.3 V případě jiné sazby DPH bude Zhotovitel Objednateli účtovat sazbu DPH ve výši odpovídající platným a účinným právním předpisům ke dni zdanitelného plnění. Cena za plnění bez DPH tímto není dotčena. Zhotovitel odpovídá za to, že sazba DPH je stanovena v souladu s platnými právními předpisy.

Článek 5

Platební podmínky

- 5.1 Zhotovitel je oprávněn vystavit daňový doklad (fakturu) Objednateli ke dni protokolárního předání a převzetí Díla Objednatelem.
- 5.2 Faktura musí obsahovat číslo Smlouvy Objednatele a všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných zákonných ustanovení, zejména zákona o DPH v platném znění a § 435 OZ. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je Objednatel oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět Zhotoviteli k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností; lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu.
- 5.3 Splatnost faktury (daňového dokladu) je stanovena na 30 dnů ode dne jejího doručení Objednateli.
- 5.4 V případě, že ekonomický systém Zhotovitele umožňuje vystavit a zaslat fakturu včetně příloh v elektronické podobě, např. ve formátu ISDOC/ISDOCX či ve formátu PDF, je ze strany Objednatele požadováno doručení faktury včetně příloh primárně do datové schránky (ID: a7kbrn) či na e-mail: posta@brno.cz. Pokud nelze takto postupovat, Zhotovitel zašle fakturu včetně příloh poštou na níže uvedenou adresu: Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, 602 00 Brno, Odbor městské informatiky.
- 5.5 Povinnost zaplatit sjednanou cenu plnění je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Zhotovitele. Všechny částky poukazované v Kč vzájemně smluvními stranami na základě Smlouvy musí být prosté jakýchkoliv bankovních poplatků nebo jiných nákladů spojených s převodem na jejich účty.
- 5.6 Platba bude poukázána na bankovní účet Zhotovitele uvedený ve faktuře. Uvedený bankovní účet musí být zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V případě, že účet tímto způsobem zveřejněn nebude, je Objednatel oprávněn uhradit Zhotoviteli cenu na úrovni bez DPH, DPH Objednatel poukáže správci daně.

- 5.7 Objednatel neposkytuje Zhotoviteli na předmět plnění Smlouvy jakékoliv zálohy.

Článek 6

Součinnost, práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Objednatel se zavazuje Zhotoviteli poskytovat maximální možnou součinnost při provádění Díla.
- 6.2 Objednatel je oprávněn zajistit poskytnutí součinnosti třetími osobami.
- 6.3 Zhotovitel je povinen při provádění Díla použít nejvhodnější a nejefektivnější technologie, dodržet platné technické normy a Dílo zpracovat tak, aby splňovalo všechny požadavky a kritéria daná zadáním Objednatele.
- 6.4 Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, vůči všem osobám, které se na plnění předmětu Smlouvy podílejí, a to bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu Smlouvy prováděny bezprostředně Zhotovitelem či jeho poddodavateli. Zhotovitel je povinen zajistit rovnost a spravedlivé a důstojné zacházení se všemi jeho zaměstnanci i osobami vykonávajícími práce na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr, včetně spravedlivého a rovného odměňování v práci a vyloučení diskriminace zaměstnanců jakéhokoli druhu. Objednatel je oprávněn vyžádat si od Zhotovitele jakékoli informace a dokumenty, které dokládají splnění povinností dle tohoto odstavce ze strany Zhotovitele; Zhotovitel je povinen výzvě Objednatele vyhovět a předložit mu požadované informace nebo dokumenty do 5 dnů ode dne obdržení takové výzvy.

Článek 7

Podmínky provedení díla, předání a převzetí

- 7.1 Zhotovitel provede Dílo ve svém sídle a na své náklady. Po dobu realizace Díla je Zhotovitel jeho vlastníkem a nese nebezpečí škody na Díle. Objednatel se stane vlastníkem dokončeného Díla okamžikem jeho převzetí bez výhrad. Současně s tím na něj přechází i nebezpečí škody.
- 7.2 Objednatel prohlašuje, že předal Zhotoviteli podklady potřebné k řádnému zhotovení Díla. Zhotovitel prohlašuje, že tyto podklady převzal, seznámil se s nimi, nemá proti úplnosti podkladů žádné námítky a bude se řídit podmínkami užití předaných podkladů sepsaných v předávacím protokolu.
- 7.3 Po zpracování 1/3 z počtu zpracovávaných budov dle Přílohy č. 2 Smlouvy, nejpozději 31.07.2023, se Zhotovitel zavazuje předat dokončená data elektronickou formou (Sharepoint) Objednateli.
- 7.4 Po zpracování 2/3 z počtu zpracovávaných budov dle Přílohy č. 2 Smlouvy, nejpozději 30.09.2023, se Zhotovitel zavazuje předat dokončená data elektronickou formou (Sharepoint) Objednateli.
- 7.5 Pokud to metoda zpracování umožňuje, preferuje Objednatel předání elektronickou formou každého zpracovaného území ke kontrole ihned po jeho dokončení.
- 7.6 Po dokončení zpracování všech budov bude Dílo dodáno na externím médiu USB HDD, který bude ponechán Objednateli.

- 7.7 K předání a převzetí Díla podle čl. 3 dojde v sídle Objednatele. Předání a převzetí Díla se uskuteční na základě oběma smluvními stranami podepsaného akceptačního protokolu, jehož vzor tvoří nedílnou součást této Smlouvy jako Příloha č. 4. Akceptační protokol bude podepsán pouze tehdy, bude-li předávané předmětné Dílo splňovat požadavky na kvalitu stanovené v čl. 2 a 7 této Smlouvy a v příloze č. 1 této Smlouvy. Kontrola ze strany Objednatele bude provedena do 1 měsíce od odevzdání Díla. Teprve podpisem akceptačního protokolu bez výhrad se Dílo považuje za provedené, předané a převzaté a Zhotoviteli vzniká právo v souladu s čl. 5 Smlouvy na vystavení daňového dokladu (faktury).
- 7.8 Vady Díla vytčené v akceptačním protokolu, které nebrání akceptaci, se Zhotovitel zavazuje odstranit ve lhůtách stanovených v akceptačním protokolu, nejpozději však do 30 dnů od podpisu akceptačního protokolu.
- 7.9 V průběhu provádění Díla Zhotovitel v pravidelných intervalech (alespoň třikrát v průběhu realizace zakázky) svolá kontrolní dny za účasti zodpovědných osob za stranu Zhotovitele i Objednatele, kde bude probírán postup projektu.

Článek 8

Odpovědnost za škodu, odpovědnost za vady, záruka, sankční ujednání

- 8.1 Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo bude mít vlastnosti potřebné k dosažení účelu této Smlouvy a bude provedeno v souladu s veškerými právními předpisy a normami, které se na Dílo vztahují.
- 8.2 Zhotovitel odpovídá za vady, které má Dílo v době jeho předání Objednateli – zjevné vady je Objednatel povinen vytknout při převzetí Díla nebo jeho části, vady skryté je Objednatel povinen vytknout bez zbytečného odkladu po jejich zjištění.
- 8.3 Zhotovitel poskytuje Objednateli záruku za jakost Díla ve smyslu ust. 2113 OZ v délce 24 měsíců, která začíná plynout vždy ode dne protokolárního převzetí Díla dle odst. 7.7.
- 8.4 Práva z odpovědnosti za vady Díla se řídí příslušnými ustanoveními OZ.
- 8.5 Zhotovitel se zavazuje bezplatně odstranit případné vady Díla ve lhůtě maximálně 30 dnů od data doručení oznámení o vadě Díla. Nebudou-li vady Zhotovitelem v takto stanovené lhůtě odstraněny, má Objednatel právo požadovat po Zhotoviteli náhradu škody a právo odstoupit od Smlouvy či její části. Oznámení o vadě Díla musí mít písemnou formu.
- 8.6 V případě prodlení Objednatele s plněním peněžitého závazku uhradí Objednatel na výzvu Zhotovitele úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné fakturační částky za každý i započatý den prodlení po době splatnosti daňového dokladu.
- 8.7 V případě prodlení Zhotovitele týkajícího se předání Díla uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny včas nedodaného plnění, a to za každý i započatý den prodlení, maximálně však do výše ceny včas nedodaného takového plnění. K předání plnění musí dojít v souladu s čl. 7 Smlouvy.
- 8.8 Splatnost kterékoliv smluvní pokuty sjednané v této Smlouvě je dohodnuta na čtrnáctý den ode dne doručení výzvy k úhradě smluvní pokuty.
- 8.9 V případě prodlení Zhotovitele s předáním plnění Díla delším než 30 dnů má Objednatel právo od Smlouvy odstoupit, v tomto případě nemá Zhotovitel nárok na úhradu jakýchkoliv plnění z předmětu Smlouvy v prodlení.

- 8.10 Ustanovením o smluvní pokutě není, jakkoliv, dotčeno či omezeno právo na náhradu škody, oprávněná smluvní strana je oprávněna uplatnit nárok na náhradu škody vedle smluvní pokuty v plné výši.
- 8.11 Jakákoliv ustanovení týkající se dotčení či omezení výše či druhu škody jsou neúčinná.

Článek 9

Vlastnické právo, nebezpečí škody na věci, práva duševního vlastnictví

- 9.1 Licenční podmínky autorských děl vzniklých v rámci plnění předmětu Smlouvy:

Veškerá autorská díla vzniklá v rámci plnění Smlouvy (uvedená v čl. 2 této Smlouvy) jsou poskytována za podmínek tohoto ujednání. Dílo je chráněno platnými právními předpisy, které upravují autorské právo a jakékoli užití Díla, které není v souladu s těmito předpisy nebo tímto licenčním ujednáním, je zakázáno.

Za podmínek stanovených tímto ujednáním poskytuje Zhotovitel Objednateli množstevně a místně neomezenou, nevýhradní a časově omezenou (na celou dobu trvání majetkových práv autorských k předmětu plnění Smlouvy popsaném v čl. 2 této Smlouvy) licenci k předmětu plnění Smlouvy:

- a) oprávnění využívat Dílo k jakémukoli účelu, a to i komerčním způsobem pro potřeby statutárního města Brna a organizací jím zřizovaných;
- b) právo poskytnout (zapůjčit) Dílo nebo jeho části třetím osobám (i jejich poddodavatelům) za účelem tvorby, pořizování či aktualizace dokumentací, studií a podkladů, realizovaných statutárním městem Brnem prostřednictvím těchto třetích osob (externích subjektů);
- c) oprávnění poskytnout data, datové sady, metadata obsažená v Díle veřejnosti volně k následnému užívání;
- d) právo užívat předmět plnění Smlouvy i po skončení účinnosti této Smlouvy;
- e) tímto ujednáním nejsou dotčena práva na odměnu.

- 9.2 Licenční podmínky dat, datových sad, metadat vzniklých v rámci Smlouvy:

Veškerá data, datové sady, metadata vzniklá v rámci plnění Smlouvy (uvedená v čl. 2 této Smlouvy) jsou poskytována za podmínek tohoto ujednání. Data jsou chráněna platnými předpisy a jakékoli jejich užití, které není v souladu s těmito předpisy nebo tímto licenčním ujednáním, je zakázáno.

Za podmínek stanovených tímto ujednáním uděluje Zhotovitel Objednateli oprávnění nakládat s daty, datovými sadami, metadaty vzniklými v rámci plnění Smlouvy dle níže uvedených podmínek:

- a) oprávnění Objednatele poskytnout data, datové sady, metadata vzniklá v rámci Smlouvy komukoliv volně k následnému užívání (tzv. „re-use“);
- b) Zhotovitel je povinen dodat data, datové sady, metadata vzniklá v rámci plnění Smlouvy Objednateli v otevřeném a strojově čitelném formátu ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- c) oprávnění Objednatele data, datové sady a metadata vzniklé v rámci plnění Smlouvy vložit a uveřejnit v Národním katalogu otevřených dat (informační systém veřejné správy), a to způsobem umožňujícím dálkový přístup, který slouží k evidování informací zveřejňovaných jako otevřená data.

Článek 10

Další a závěrečná ustanovení

- 10.1 Zhotovitel se zavazuje plnění předmětu Smlouvy provést sám, nebo s využitím poddodavatelů, uvedených spolu s rozsahem jejich plnění v nabídce Zhotovitele na realizaci Veřejné zakázky. Zhotovitel je povinen písemně informovat Objednatele o všech svých poddodavatelích (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které služby pro něj v rámci předmětu plnění každý z poddodavatelů poskytuje) a o jejich změně, a to nejpozději do 10 pracovních dnů ode dne, kdy Zhotovitel vstoupil s poddodavatelem ve smluvní vztah či ode dne, kdy nastala změna, avšak nejpozději před zahájením plnění poddodavatelem.
- 10.2 Byl-li k prokázání kvalifikace v zadávacím řízení Veřejné zakázky užit poddodavatel, případně byla-li podána společná nabídka, je Zhotovitel oprávněn takového (pod)dodavatele nahradit pouze ze závažných objektivních důvodů, a to při splnění těchto podmínek:
- nový (pod)dodavatel disponuje minimálně stejnou kvalifikací, kterou prokázal nahrazovaný (pod)dodavatel za Zhotovitele;
 - Objednatel s nahrazením (pod)dodavatele vysloví předchozí souhlas v písemné formě;
 - Zhotovitel se zavazuje zachovávat po celou dobu plnění předmětu Smlouvy profesionální složení realizačního týmu v souladu s požadavky stanovenými v zadávací dokumentaci veřejné zakázky;
 - Zhotovitel se zavazuje zabezpečovat plnění předmětu Smlouvy prostřednictvím osob, jejichž prostřednictvím prokázal v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku splnění kvalifikačních požadavků (profesní a technické kvalifikační předpoklady). V případě změny těchto osob (členů realizačního týmu) je Zhotovitel povinen vyžádat si předchozí písemný souhlas Objednatele; tento souhlas je oprávněna vydat odpovědná osoba Objednatele. Nová osoba Zhotovitele musí splňovat příslušné požadavky na kvalifikaci stanovené v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky, což je Zhotovitel povinen Objednateli doložit odpovídajícími dokumenty;
 - Objednatel si vyhrazuje právo na odmítnutí nebo akceptaci změn ve složení realizačního týmu v době plnění Smlouvy. Současně si Objednatel vyhrazuje právo požádat o výměnu člena realizačního týmu pro opakovanou nespokojenost s kvalitou jím odváděné práce nebo pro nedostatečnou komunikaci s Objednatelem. Veškeré případné náklady související s výměnou člena realizačního týmu nese výlučně Zhotovitel.
- 10.3 Zadání provedení části plnění dle Smlouvy poddodavateli Zhotovitele nezavazuje Zhotovitele jeho výlučné odpovědnosti za řádné provedení takového plnění vůči Objednateli. Zhotovitel odpovídá Objednateli za plnění předmětu Smlouvy, které svěřil poddodavateli, ve stejném rozsahu, jako by jej poskytoval sám.
- 10.4 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti uveřejněním prostřednictvím registru smluv ve smyslu zák. č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZoRS“). Podle ZoRS bude

tato Smlouva Objednatelem zveřejněna v registru smluv.

- 10.5 Smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost Smlouvy. Smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými dodatky odsouhlasenými oběma smluvními stranami.
- 10.6 Smluvní strany se podpisem Smlouvy dohodly, že vylučují aplikaci ustanovení § 557 OZ.
- 10.7 Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění Smlouvy, ledaže je ve Smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 10.8 Pro vyloučení pochybností Zhotovitel výslovně potvrzuje, že je podnikatelem, uzavírá Smlouvu při svém podnikání, a na Smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 OZ.
- 10.9 Zhotovitel na sebe v souladu s ustanovením § 1765 odst. 2 OZ přebírá nebezpečí změny okolností. Tímto však nejsou nikterak dotčena práva smluvních stran upravená ve Smlouvě.
- 10.10 Zhotovitel se zavazuje bez předchozího výslovného písemného souhlasu Objednatele nepostoupit, ani nepřevést jakákoliv práva či povinnosti vyplývající ze Smlouvy, ani Smlouvu jako celek, na třetí osobu či osoby.
- 10.11 Je-li nebo stane-li se jakékoli ustanovení Smlouvy neplatným, nezákonným nebo nevynutitelným, netýká se tato neplatnost a nevynutitelnost zbývajících ustanovení Smlouvy. Smluvní strany se tímto zavazují nahradit do 5 pracovních dnů po doručení výzvy druhé smluvní strany jakékoli takové neplatné, nezákonné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením, které je platné, zákonné a vynutitelné a má stejný nebo alespoň podobný obchodní a právní význam.
- 10.12 Možnost odstoupení smluvních stran od Smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ. Odstoupení od Smlouvy je platné dnem doručení oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 10.13 Zhotovitel je oprávněn vstupovat do objektů Objednatele v souvislosti s plněním Smlouvy jen se souhlasem nebo v přítomnosti oprávněné osoby Objednatele.
- 10.14 Záležitosti v této Smlouvě výslovně neupravené se řídí příslušnými ustanoveními OZ a příslušnými právními předpisy souvisejícími. Veškeré případné spory ze Smlouvy budou v první řadě řešeny smírem (tento postup se nevztahuje na vymáhání finančních pohledávek vzniklých z porušení povinnosti zaplatit pohledávku). Pokud smíru nebude dosaženo během 30 dnů, všechny spory ze Smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice.
- 10.15 Smluvní strany se zavazují vzájemně informovat o všech organizačních změnách (název, sídlo, tel., fax., apod.).
- 10.16 Smluvní strany jsou povinny zachovat mlčenlivost o všech skutečnostech, údajích a informacích, týkajících se druhé smluvní strany, které mají povahu jejich obchodního tajemství v rozsahu a za podmínek § 504 OZ, a o kterých se dozví v souvislosti s plněním Smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že tyto skutečnosti nesdělí ani jiným způsobem neposkytnou žádné třetí osobě a zajistí jejich přiměřenou ochranu a utajení.

- 10.17 Zhotovitel je dle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, v platném znění, a dle Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46ES, (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), povinen zachovávat mlčenlivost o osobních údajích a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů v informačním systému Objednatele. Povinnost mlčenlivosti trvá i po ukončení účinnosti Smlouvy. Zhotovitel odpovídá Objednateli v plné míře za škodu, kterou mu způsobí porušením tohoto ustanovení.
- 10.18 Objednatel je při nakládání s veřejnými prostředky povinen dodržovat ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
- 10.19 Smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž dvě vyhotovení obdrží Objednatel a dvě vyhotovení obdrží Zhotovitel.
- 10.20 Smluvní strany shodně prohlašují, že se seznámily s obsahem Smlouvy, který je dostatečně určitý a srozumitelný a že se Smlouvou souhlasí v plném rozsahu. Smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu na základě vážné a svobodné vůle prosté omylu a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
- 10.21 Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:
- Příloha č. 1 Technická specifikace Díla
 - Příloha č. 2 Vymezení zpracovávaných budov
 - Příloha č. 3 Součinnost Objednatele
 - Příloha č. 4 Akceptační protokol o předání a převzetí díla

Doložka:

Smlouva byla schválena Radou města Brna na schůzi R9/026 dne 5. 4. 2023.

V Brně dne 6. 4. 2023

V Brně dne 12. 4. 2023

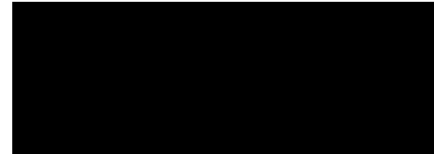
Za Objednatele:



za Statutární město Brno

Ing. David Menšík
vedoucí OMI MMB

Za Zhotovitele:



za TopGis, s.r.o.

Drahomíra Zedníčková
výkonná ředitelka

Technická specifikace Díla

I. Předmět plnění Smlouvy

Předmětem plnění Smlouvy je pořízení 3D modelu budov pro území statutárního města Brna včetně dat, datových sad a metadatových popisů, které uvedené modely tvoří. Tato data budou sloužit zejména jako podklad pro projekční činnost, prezentační účely a pro vizualizace nových stavebních objektů a jejich začlenění do stávající zástavby. 3D model budov bude vytvořen v úrovni detailu definovaném další specifikací.

II. Technická specifikace předmětu plnění Smlouvy

1 **Postup zpracování:**

1.1 **Vytvoření 3D modelu budov v detailu:**

- model budovy bude vytvořen vymodelováním střechy a spuštěním jejího obvodu k naměřené výšce paty budovy,
- součástí modelů budou komíny, výtahové šachty, klimatizační jednotky s obvodem alespoň 3 m a výškou 2 m (měřeno od nejnižší položeného průniku konstrukce prvku a střechy) a vyšší, pro účel modelování budou symbolizovány prostorovým kvádrem,
- na střechách budou měřeny věže, které mají obvod alespoň 8 m (měřeno v nejvyšším průniku konstrukce věže a střechy) a alespoň 2 m výšky (měřeno od nejnižšího průniku věže a střešní konstrukce), jejich případný kruhový tvar bude nahrazen jednodušším hranatým tělesem (mnohostěnem),
- střešní vikýře a střešní nástavby budou modelovány minimálně od (délky) 2 m kteréhokoliv rozměru,
- střechy budou konstruovány tak, aby dílčí plochy byly tvořeny pomocnými trojúhelníky s minimálním dopadem na vizuální efekt a navazovaly na sebe bez mezer,
- budovy budou rozděleny na segmenty tak, aby každý segment měl vlastní výšku horizontální linie. Každý segment budovy bude obsahovat úplný počet stěn i podstavu, z toho plyne duplicitní zpracování společných svislých stěn.

1.2 **Vytvoření segmentů**

- Budovy budou děleny na menší části (segmenty) v případě, že bude mít daná budova více částí rozličných výšek; výška je definována výškou hrany horizontální linie.
- Budovy budou děleny na segmenty podle rozdílu ve výškách hran horizontálních linií větším než 1 m a délkou horizontální linie s rozdílnou výškou alespoň 2 m.
- Horizontální linie, pro kterou bude určena výška segmentu, není hřebenem střechy, ale jedná se o typickou římsu/okap budovy.
 - o V případě, kdy budova je jeden segment, za horizontální linii určující výšku je považována ta, která je orientovaná do ulice.
- Drobné stavební prvky na střechách – věžičky, vikýře, arkýře – nebudou určeny jako segmenty.
- U spojovacích krytých mostů mezi budovami není atribut horizontální linie důležitý, takový objekt bude definován jako segment s průnikem s terénem.
- Paty segmentů budou určeny v nejnižším místě průniku jejich konstrukce s terénem.
- Příklady segmentace budov a určení horizontálních linií jsou součástí Technické specifikace díla Přílohy A.

2 Výstupy zpracování:

2.1 3D model budov – Formát ESRI

3D modely budov budou dodány v geodatabázích ve formátu 3D Feature class jako jednotlivé polygonové plochy (PolygonZ), které budou tvořit souvislý plášť budovy (včetně uzavření zdola, klasifikováno jako „4 – základová deska“) a jejich návaznost musí být topologicky korektní. Geometrická část formátu Feature class bude obsahovat všechny atributy, uvedené níže.

2.1.1 Atributy vztahující se k budovám:

- RUIAN_IBO – jednoznačný číselný identifikátor stavebních objektů dle databáze RUIAN-IBO,
- PATA_VYSKA – nejnižší zaměřená výška konstrukce budovy (průnik s terénem),
- HREBEN_VYSKA – výška nejvyšší dominantní horizontální linie převažující střešní konstrukce (Bpv),
- ABS_VYSKA – nejvyšší bod střešní konstrukce budovy (Bpv).

2.1.2 Atributy vztahující se k segmentům:

Členitější budovy budou rozděleny do segmentů se stejnou výškou horizontální linie. Rozdělení bude provedeno, pokud je rozdíl v absolutní výšce horizontální linie alespoň 1 m a délka horizontální linie s rozdílnou výškou alespoň 2 m.

- ID_SEG – unikátní identifikační číslo segmentu, navazující na nejvyšší hodnotu atributu ID_SEG v předcházející lokalitě, ke které bude připočtena hodnota 500 a zaokrouhlena na 100,
- HORIZ_VYSKA – absolutní (Bpv), nejvyšší dominantní horizontální linie (mimo hřeben),
- STRECHA_KOD:
 - o 1 – sedlová,
 - o 2 – mansardová
 - o 3 – plochá,
 - o 4 – pultová,
 - o 5 – stanová,
 - o 6 – valbová,
 - o 7 – jiná.
- PATA_SEG_VYSKA – nejnižší zaměřená výška konstrukce budovy (průnik s terénem),
- ABS_SEG_VYSKA – nejvyšší bod střešní konstrukce segmentu (Bpv).

2.1.3 Atributy vztahující se k plochám:

- ID_PLO – unikátní identifikační číslo plochy, navazující na nejvyšší hodnotu atributu ID_PLO v předcházející lokalitě, ke které bude připočtena hodnota 1000 a zaokrouhlena na 100,
- PLOCHA_KOD:
 - o 1 – svislé obvodové stěny,
 - o 2 – vodorovné střešní plochy,
 - o 3 – šikmé střešní plochy,
 - o 4 – základová deska.
- CAST_OBJEKTU
 - o 1 – komín,
 - o 2 – věž,

- o 3 – vikýř, střešní nástavba,
- o 4 – výtahová šachta, klimatizační jednotka,
- o 5 – hlavní část objektu.

V případě, že bude nalezena budova, která není v databázi RUIAN_IBO, bude této budově přiděleno unikátní číslo větší, než 5 000 000 000. Toto číslo bude přiděleno také budovám, u kterých není zcela jasné, zda jim přísluší kód z databáze RUIAN_IBO (např. přestavěné budovy).

Datová sada bude umístěna v souřadnicovém systému S-JTSK (modifikace East-North) a výškovém systému Bpv.

Data 3D modelu budov ve formátu Feature class budou za každé území dodána ve vlastní geodatabázi.

2.2 3D model budov – Formát DGN a DWG

V CAD formátech DGN a DWG musí být budovy reprezentovány jako 3D plošné prvky. 3D prvky budou rozdělené do vrstev dle atributu PLOCHA_KOD. Budovy budou v souřadnicovém systému S-JTSK, nadmořské výšky budou v systému Bpv. Výkresy budou rozděleny tak, aby maximální velikost souboru byla 50 MB.

2.3 Multipatch

Dalším dodaným formátem bude v ESRI souborové geodatabázi formát Multipatch, což budou spojené plochy podle segmentů s jediným atributem ID_SEG. Souřadnicový systém formátu bude S-JTSK (modifikace East-North) a výškovém systému Bpv.

Data 3D modelu budou dodána ve dvou variantách:

- jedna geodatabáze obsahující všechna data,
- rozdělení dat každého území do vlastní geodatabáze.

2.4 Formát CityGML

V tomto formátu budou dodány polygonové plochy a tabulky se shodnými atributy jako u formátu Feature class.

Data 3D modelu budou dodána ve dvou variantách:

- Jeden soubor obsahující všechna geometrická data,
- rozdělení dat do nejmenšího počtu souborů, z nichž žádný nebude mít velikost větší než 100 MB, a tyto soubory se nebudou svým pokrytím území překrývat.

2.5 Vrstva Nesoulad půdorysů budov

Pokud bude při modelování zjištěn nesoulad mezi půdorysem modelovaných budov a obvody stavebních objektů z měřeného polohopisu ÚMPS, bude tento nesoulad vyznačen v mapové vrstvě, která bude obsahovat polygony půdorysů, které byly vytvořeny při modelování a která bude ve formátu ESRI Shapefile.

Nesouladem se rozumí chybějící objekt, přebývající objekt nebo objekt s výrazně odlišným obvodem. od obvodů stavebních objektů z ÚMPS, například garáž, schodiště, přístavba větší než 1 m. Nesouladem není mírný rozdíl mezi geodeticky zaměřeným půdorysem objektu z ÚMPS a pravoúhlým průmětem jeho střešní konstrukce do vodorovné roviny (přesah střechy).

2.6 Technická zpráva

Technická zpráva bude popisovat postup zpracování 3D modelu budov, použité metody a popis vstupních dat.

3 Přesnost:

Přesnost 3D modelu budov je odvozena z metod sběru a zpracování. Polohová přesnost zjištění bodu je určena do 20 cm. Výšková přesnost zjištění bodu je určena do 25 cm.

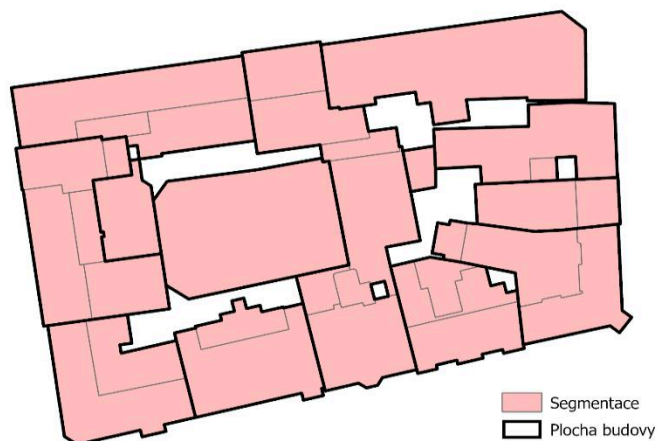
Zkratky a pojmy:

Bpv	Balt po vyrovnání
IBO	Identifikační body objektů
MMB	Magistrát města Brna
RÚIAN	Registr územní identifikace a nemovitostí
S-JTSK	Systém Jednotné trigonometrické sítě katastrální
SMB	Statutární město Brno
ÚMPS	Účelová mapa polohopisné situace

Příloha A

Segmentace budov

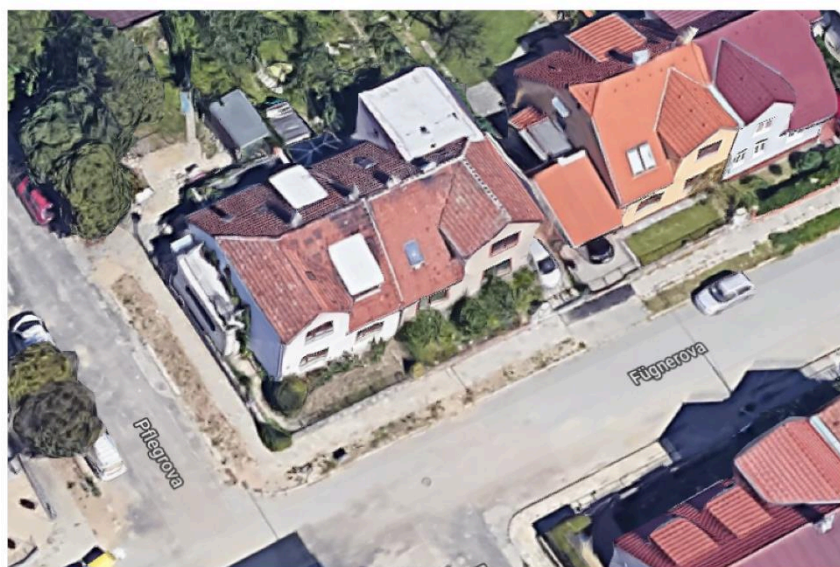
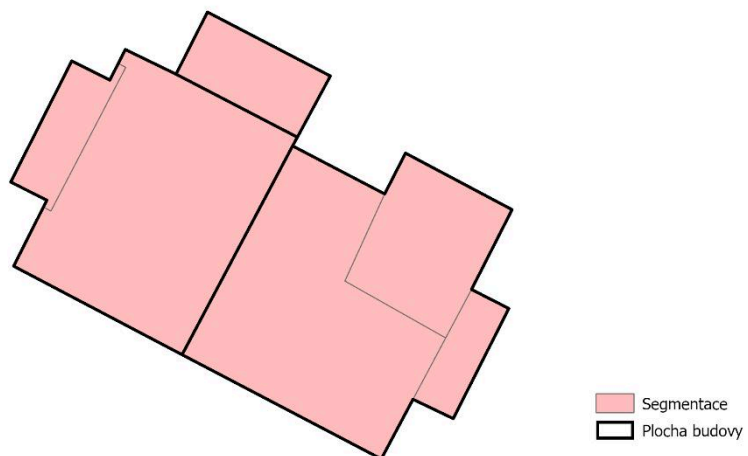
Ukázka 1



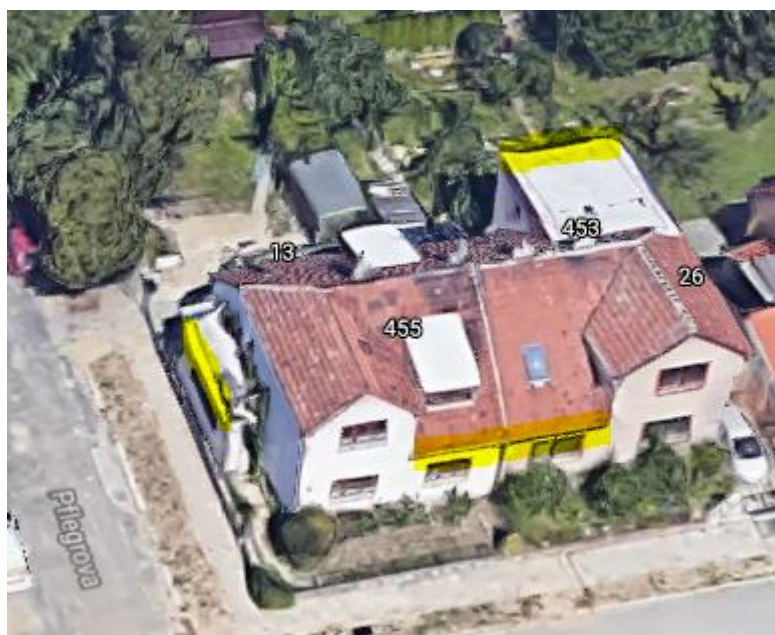
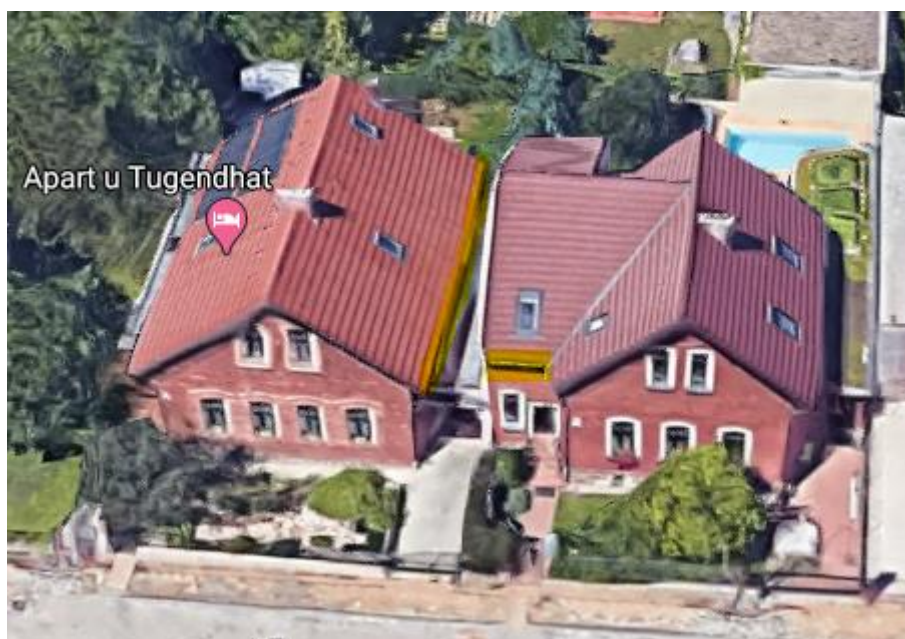
Ukázka 2

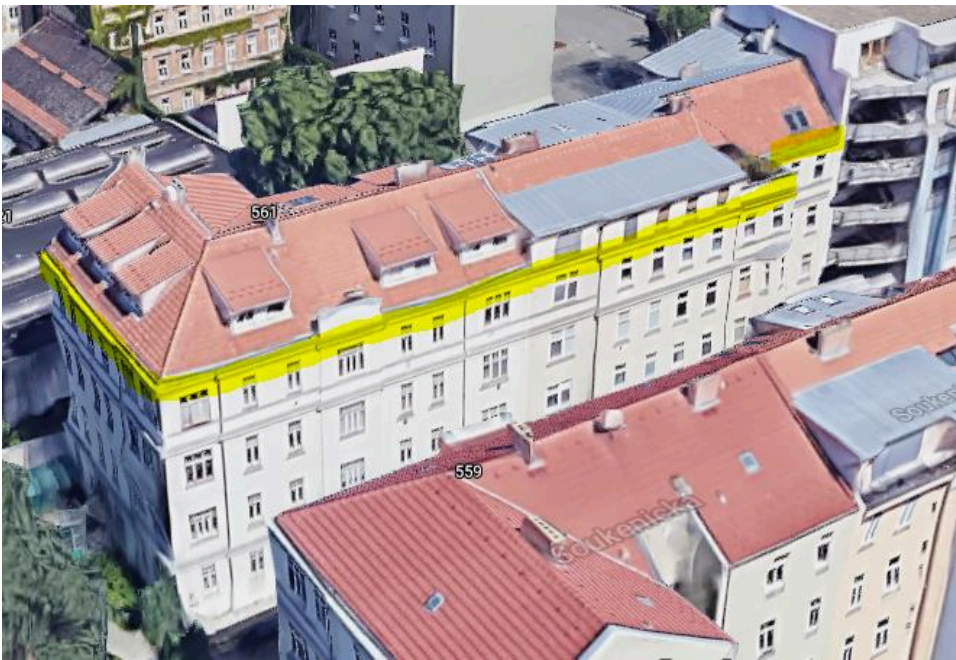


Ukázka 3

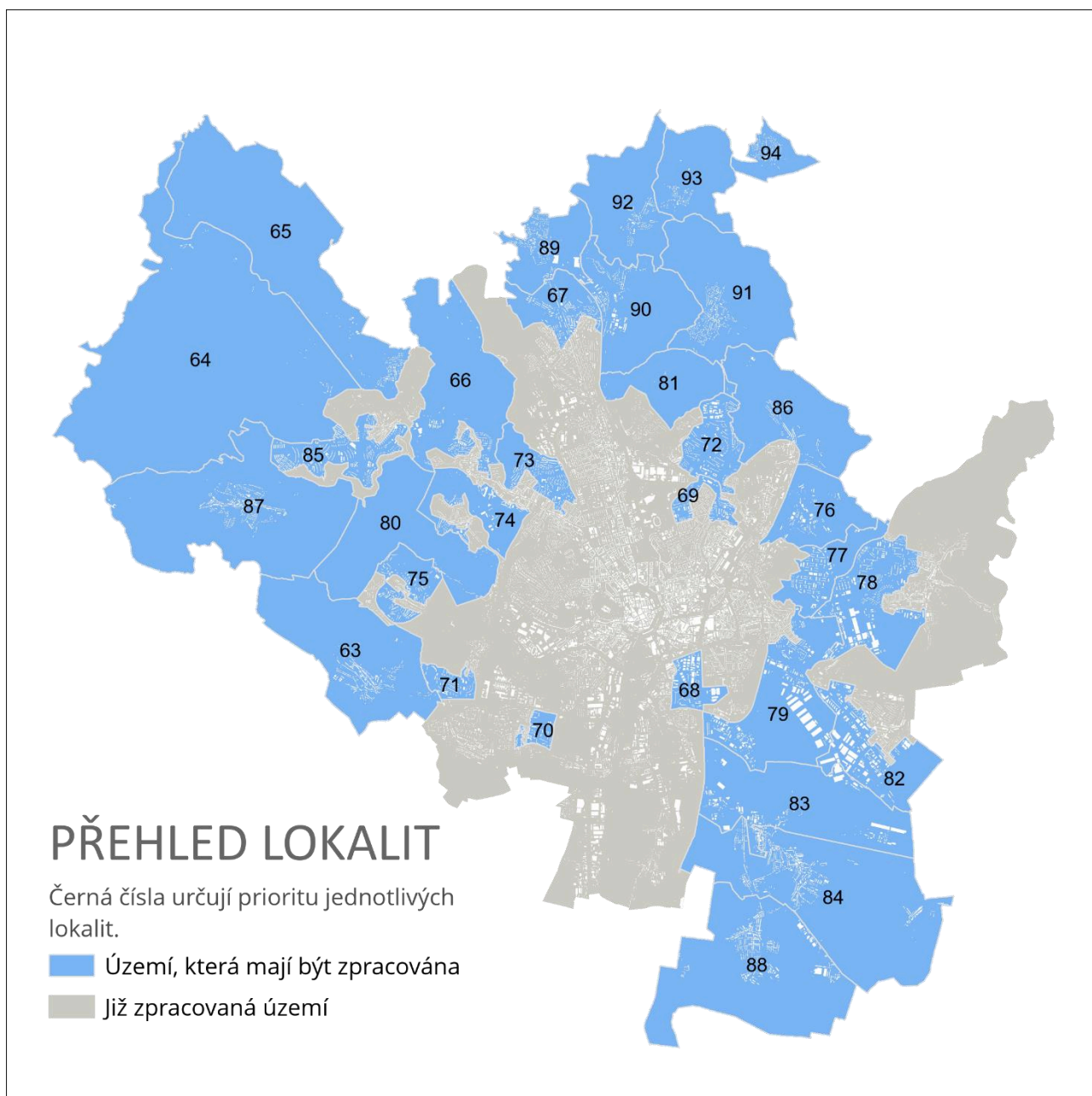


Horizontální linie (vyznačeno žlutým zvýrazněním)





Vymezení zpracovávaných budov



Součinnost Objednatele

Pro potřeby pořízení dat mohou být Zhotoviteli poskytnuta zdrojová data:

- Svislé letecké měřické snímky 2022 (MMB)
- Šikmé snímky 2019 (MMB)
- Digitální model povrchu Brna 2022 (MMB)
- Digitální model povrchu Brna z dat LiDAR 2019 (CzechGlobe)
- Digitální model terénu Brna 2019 (MMB)
- Vrstva obvodů stavebních objektů z ÚMPS (MMB)
- Databáze RUIAN_IBO (ČÚZK a MMB)
- Aktuální ortofoto 2022 (MMB)
- Zakládací výkres DGN (MMB)
- Hranice oblastí pro zpracování 3D modelu budov (MMB)

Akceptační protokol o předání a převzetí díla**Název zakázky:** Pořízení 3D modelu budov pro území statutárního města Brna – fáze IV**Číslo smlouvy SMB:****Zpracovatel zakázky:** *jméno, příjmení a funkce zpracovatele***Číslo a název etapy:****Název zprávy / plnění:** *popis obsahu, ceny uvedené bez DPH*

	Předmět plnění zakázky	Celkem za část díla v Kč	Výsledek akceptace (A/N/V)*
1	<i>3D model budov</i>		
2	<i>Nesoulad půdorysů budov</i>		
3	<i>Technická zpráva</i>		
Celkem Kč			

*) A = akceptováno, N = neakceptováno, V = akceptováno s výhradou

Předání plnění dne: *datum předání*

Za zhotovitele	Podpis
<i>Jméno a příjmení odpovědné osoby zhotovitele</i>	
Za objednatele	Podpis
<i>Jméno a příjmení odpovědné osoby objednatele</i>	

Komentář (popis zjištěných nedostatků)*Případné výhrady a zjištěné nedostatky v plnění zhotovitele, případné návrhy na jejich odstranění včetně termínů, případné vyčíslení sankcí.**Je-li seznam akceptačních výhrad v samostatném souboru, uveďte se zde tento soubor jako příloha akceptačního protokolu.***Shrnutí řešení (splnění kritérií) – závěr akceptace (hodící se zakroužkujte)**

A	Při akceptaci nebyly zjištěny nedostatky
V	Při akceptaci byly zjištěny nedostatky, jejichž seznam je uveden dále / je uveden v příloze. Tyto nedostatky nebrání akceptaci.
N	Při akceptaci byly zjištěny nedostatky, jejichž seznam je uveden dále / je uveden v příloze. Tyto nedostatky brání akceptaci.

A = akceptováno, N = neakceptováno, V = akceptováno s výhradou

Převzetí plnění dne: *datum převzetí*

Za objednatele převzal (akceptoval)	Podpis
<i>Jméno a příjmení odpovědné osoby objednatele</i>	