

SMLOUVA O DÍLO

na zhotovení dokumentace skutečného provedení (pasportu budovy) na akci:

„Základní škola Halenkov 25“

uzavřená dle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) níže uvedeného dne, měsíce a roku

t a k t o :

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1. <u>Objednatel</u>	: Zlínský kraj
Sídlo	: Zlín, třída Tomáše Bati 21, PSČ 761 90
Právní forma	: 804 – kraj právnícká osoba zřízená ústavním zákonem č. 347/1997 Sb.
Statutární orgán	: Jiří Čunek, hejtmán
Zástupci (Osoby oprávněné jednat):	
a) ve věcech smluvních	: XXXXXXXXXXXX
Tel	: XXXXXXXXXXXX
E-mail	: XXXXXXXXXXXX
b) ve věcech technických	: XXXXXXXXXXXX
Tel	: XXXXXXXXXXXX
E-mail	: XXXXXXXXXXXX
ID Datové schránky	:
IČO	: 70891320
DIČ	: CZ70891320
Bankovní ústav	: XXXXXXXXXXXX
Číslo účtu	: XXXXXXXXXXXX
	:
	:
1.2. <u>Zhotovitel</u>	: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební
Sídlo	: Veveří 331/95, 602 00 Brno
Jednající ¹	: XXXXXXXXXXXX. Zapsán v obchodním rejstříku: veřejná vysoká škola vznikla ze zákona (zák. č. 111/1998 Sb.) a nezapisuje se do obchodního rejstříku
Zástupci (Osoby oprávněné jednat)	
a) ve věcech smluvních	
na základě pověření pro DČ:	: XXXXXXXXXXXX
Tel	: XXXXXXXXXXXX
E-mail	: XXXXXXXXXXXX
b) ve věcech technických	: XXXXXXXXXXXX
Tel	: XXXXXXXXXXXX
E-mail	: XXXXXXXXXXXX
ID Datové schránky	: yb9j9by
IČO	: 00216305
DIČ	: CZ00216305

¹ Jméno a příjmení osoby a označení funkce statutárního orgánu

Je plátcem DPH

Bankovní ústav : XXXXXXXXXXXX.
Číslo účtu² : XXXXXXXXXXXX
Řešitelské pracoviště : Ústav geodézie

2. PŘEDMĚT SMLOUVY

Zhotovitel se zavazuje za podmínek dohodnutých v této smlouvě a v souladu s příslušnými právními předpisy na své náklady a nebezpečí zpracovat a předat objednateli dokumentaci skutečného provedení (pasportu budovy) včetně obarveného mračna bodů, BIM modelu, stavebních výkresů v dwg formátu (dále jen „**dílo**“) a vykonávat dále sjednané činnosti na akci:

„Základní škola Halenkov č. p. 25 - pasport objektu “

Rozsah a členění díla:

- 3D skenování exteriéru a interiéru stávající budovy Základní školy Halenkov 25, která je součástí pozemku parc.č. st. 33/3 v k.ú. Halenkov, obec Halenkov (viz. situační snímek, který je přílohou č. 2 této smlouvy). Výsledné výstupy budou sloužit Krajskému úřadu Zlínského kraje ke správě a evidenci nemovitého majetku.

V rámci 3D laserového skenování bude zachycena každá místnost ve všech podlažích, chodby a schodiště. Zároveň bude budova školy naskenována i z exteriéru tak, že bude zachycena každá fasáda a jejich prvky. Jednotlivé skeny interiéru a exteriéru budou vzájemně propojeny v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Následně bude mračno bodů vyčištěno o nezájmové body, obarveno dle snímků RGB a filtrováno na jednotné prostorové rozlišení (cca 5 mm). Výstupem zpracování 3D laserového skenování bude mračno bodů ve formátu E57, POD a RCP.

Následně bude mračno bodů použito jako geometrický podklad modelování BIM dokumentace skutečného provedení objektu. To bude provedeno v SW Autodesk Revit a budou využity standardní knihovny BIM prvků. Výsledný BIM model objektu bude v úrovni detailu LOD300. To znamená, že model bude obsahovat jak stavební konstrukce, výplně otvorů, tak i technická zařízení, jako jsou instalace elektrických prvků, TZB.

Výsledný model bude ve formátu RVT (nativní formát SW Autodesk Revit), IFC (mezinárodní výměnný formát) a FBX (formát pro 3D vizualizace).

Výstupy měření a součástí předání objednateli bude:

- Obarvené mračno bodů v S-JTSK a Bpv ve formátu E57 a RCP.
- BIM model ve formátu RVT a IFC.
- Technická zpráva popisující použité technologie a provedené práce.
- Pasport objektu stavební a TZB dle specifikace zadavatele.
- Výkresová dokumentace – stavební část, TZB, jednotlivé patra, řezy... ve formátu dwg
- Fotodokumentace exteriéru

² Bankovní účet se musí shodovat s účetem používaným pro ekonomickou činnost registrovaným u správce daně.

Dílo bude objednateli předáno ve 3 vyhotoveních v elektronické podobě na CD (DVD)-ROM mediu nebo flash disku a 2 vyhotovení v listinné podobě (technická zpráva + výkresová dokumentace).

3. TERMÍNY A MÍSTO PLNĚNÍ

- 3.1. **Zhotovitel se zavazuje řádně dokončit a předat Dílo - dle článku 2. této smlouvy objednateli v termínu do 90 dnů od podpisu smlouvy.**
- 3.2. **K převzetí díla** vyzve zhotovitel objednatele alespoň **7 dnů předem, aby tak umožnil objednateli zkontrolovat veškeré předávané pasporty budov. Objednatel není povinen převzít dílo**, vykazuje-li vady a nedodělky. O převzetí díla bude sepsán Protokol o předání a převzetí díla, který podepíše zástupci obou smluvních stran.
- 3.3. Prodlení zhotovitele s dokončením díla **delší jak 14 kalendářních dnů** se považuje za podstatné porušení smlouvy pouze v případě, že prodlení vzniklo prokazatelně z důvodů na straně zhotovitele.
- 3.4. Termínem dokončení se rozumí den, kdy dojde k písemnému protokolárnímu předání a převzetí odsouhlaseného a projednaného díla (v rozsahu dle přílohy č. 1 této smlouvy) objednatel **bez vad a nedodělků**.
- 3.5. Místem plnění je: Krajský úřad Zlínského kraje, třída Tomáše Bati 21, Zlín, PSČ 761 90.

4. CENA DÍLA

- 4.1. Cena za řádně zhotovené a předané dílo dle této smlouvy a činnosti s tím související, je cenou dohodnutou smluvními stranami ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, jako cena pevná a činí:

Celkem: 172 400,- Kč (bez DPH)

DPH: 36 204,- Kč

Celkem s DPH: 208 604,- Kč (vč. 21% DPH)
(slovy:* dvěosmtisícšestsetčtyři koruny české)

- 4.2. Objednatel připouští změnu výše ceny s DPH v průběhu realizace díla pouze v případě změny zákonné sazby DPH, kdy DPH bude k ceně bez DPH vždy vyčíslena v sazbě účinné ke dni zdanitelného plnění. V případě zákonné změny sazby DPH není třeba uzavírat dodatek k této smlouvě.
- 4.3. **Cena díla** zahrnuje veškeré náklady a zisk zhotovitele nezbytné k řádnému a včasnému provedení kompletního díla. **V ceně díla je zahrnuto: tištěná forma 2 x a digitální forma – na CD nebo DVD 3x**, vše s předáním díla v sídle objednatele.
- 4.4. Zhotovitel je povinen na vyžádání objednatele dodat **další vyhotovení** díla s tím, že cena se stanoví na základě **ceníku zhotovitele** za reprografické práce. Tyto další kopie budou fakturovány zvlášť nad rámec ceny díla a budou hrazeny z vlastních zdrojů objednatele. Ceník reprografických prací zhotovitele bude na požádání objednatele zhotovitelem předložen.
- 4.5. **Změna dohodnuté ceny** je možná pouze v případě, že dojde ke změně věcného rozsahu díla vymezeného touto smlouvou z důvodů ležících na straně objednatele. Úprava se provede písemným dodatkem k této smlouvě. V případě rozšíření rozsahu prací musí být dodatek uzavřen před zahájením prací zhotovitelem. V případě omezení rozsahu prací požadovaných objednatel, se sníží cena díla za předpokladu, že zúžení předmětu díla bylo objednatel uplatněno včas, tj. před zahájením prací na omezeném rozsahu části díla. Jinak má zhotovitel právo i na úhradu účelně vynaložených nákladů na již provedené práce nebo činnosti.

5. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Objednatel **neposkytuje zálohy**.
- 5.2. Smluvní strany se dohodly na protokolárním předání a převzetí řádně zhotoveného a bezvadného díla (den zdanitelného plnění) po jeho úplném dokončení. Po řádném předání a převzetí díla bez veškerých vad a nedodělků má zhotovitel právo vystavit objednateli daňový doklad (dále jen fakturu). Přílohou faktury musí být oboustranně podepsaný protokol o předání díla.
- 5.3. Splatnost faktury je **30 dnů** od data prokazatelného doručení (doporučeně) faktury do sídla objednatele. V pochybnostech se má za to, že faktura byla doručena třetí den ode dne prokazatelného odeslání.
- 5.4. Faktura je uhrazena dnem odepsání fakturované částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.
- 5.5. Faktura zhotovitele musí obsahovat náležitosti vyplývající z obecně závazných předpisů, tj. zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Součástí faktury bude vždy buď kopie podepsaného protokolu o předání a převzetí díla, nebo protokol o odstranění vad a nedodělků prokazující, že dílo bylo předáno bez vad a nedodělků.
- 5.6. Objednatel má právo fakturu zhotoviteli **vrátit, pokud neobsahuje veškeré náležitosti** uvedené a požadované v článku 5 této smlouvy, zejména ale nejen protokol o předání a převzetí díla, případně protokol o odstranění vad a nedodělků prokazující, že dílo bylo předáno bez vad a nedodělků. Ode dne vystavení řádné nové faktury se počítá nová lhůta splatnosti dle odst. 5.3. Nedílnou přílohou faktury dále tvoří protokol o předání díla, případně protokol o odstranění vad a nedodělků, podepsaný oprávněným zástupcem obou smluvních stran.
- 5.7. Objednatel může **fakturu vrátit a fakturovanou částku neuhradit** pouze v případě, když:
- 5.7.1. obsahuje nesprávné anebo neúplné údaje dle článku 5.,
 - 5.7.2. obsahuje nesprávné cenové údaje,
 - 5.7.3. neobsahuje přílohy.
- 5.8. **Nárok zhotovitele na úhradu ceny** za dílo nebo jeho příslušné části vzniká na základě následujících skutečností:
- 5.8.1. faktické **provedení** fakturovaných činností a
 - 5.8.2. předání a **převzetí** díla **podpisem protokolu** o předání a díla.
 - 5.8.3. Teprve vznik a existence nároku zhotovitele je podmínkou fakturace a koriguje předpokládané lhůty a termíny pro vystavení faktur zhotovitelem.
- 5.9. Zhotovitel prohlašuje, že:
- 5.9.1. nemá v úmyslu nezaplatit daň z přidané hodnoty u zdanitelného plnění podle této smlouvy,
 - 5.9.2. mu nejsou známy skutečnosti, nasvědčující tomu, že se dostane do postavení, kdy nemůže daň zaplatit a ani se ke dni podpisu této smlouvy v takovém postavení nenachází,
 - 5.9.3. nezkrátí daň nebo nevytláká daňovou výhodu,
 - 5.9.4. úplata za plnění dle smlouvy není odchylná od obvyklé ceny,
 - 5.9.5. úplata za plnění dle smlouvy nebude poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na účet vedený poskytovatelem platebních služeb mimo tuzemsko
 - 5.9.6. nebude nespolehlivým plátcem,
 - 5.9.7. bude mít u správce daně registrován bankovní účet používaný pro ekonomickou činnost,

- 5.9.8. souhlasí s tím, že pokud ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nebo k okamžiku poskytnutí úplaty na plnění, bude o zhotoviteli zveřejněna správcem daně skutečnost, že zhotovitel je nespolehlivým plátcem, uhradí Zlínský kraj daň z přidané hodnoty z přijatého zdanitelného plnění příslušnému správci daně,
- 5.9.9. souhlasí s tím, že pokud ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nebo k okamžiku poskytnutí úplaty na plnění, bude zjištěna nesrovnalost v registraci bankovního účtu zhotovitele určeného pro ekonomickou činnost správcem daně, uhradí Zlínský kraj daň z přidané hodnoty z přijatého zdanitelného plnění příslušnému správci daně.
- 5.10. Objednatel je oprávněn během realizace této smlouvy nebo i po jejím ukončení jednostranně započítat svou pohledávku vůči zhotoviteli proti pohledávce zhotovitele za objednatelem plynoucí z této smlouvy.

6. PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 6.1. Zhotovitel bude při vypracování díla postupovat podle obecně závazných předpisů, závazných a doporučených českých, resp. evropských technických norem, výchozích podkladů předaných objednatelem ke dni uzavření této smlouvy, dalších podkladů předaných na základě této smlouvy, podle ujednání obsažených v této smlouvě a podle zápisů z projednání s objednatelem tak, aby dílo mělo vlastnosti v této smlouvě dohodnuté, případně obvyklé.
- 6.2. Zhotovitel bude při provádění díla dodržovat další pokyny objednatele. Pokud se jedná o **další pokyny objednatele**, bude je zhotovitel respektovat v případě, že budou směřovat k upřesnění investorského zadání a věcného rozsahu díla, nebudou však na újmu kvality a odborné úrovně dokumentace.
- 6.3. Důsledky využití pokynů uplatněných objednatelem po uzavření smlouvy na termín plnění a cenu prací řeší další ustanovení smlouvy.
- 6.4. Zhotovitel odpovídá za technickou a ekonomickou úroveň díla.
- 6.5. Zhotovitel prohlašuje, že je osobou odborně způsobilou, která je oprávněna provádět projektovou činnost ve výstavbě.

7. SPOLUPŮSOBENÍ OBJEDNATELE, VÝCHOZÍ PODKLADY

- 7.1. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli pro vytvoření díla další nezbytnou součinnost, kterou lze po něm spravedlivě požadovat, a to na základě důvodného požadavku zhotovitele doručeného v přiměřeném předstihu objednateli.
- 7.2. Objednatel se zavazuje zhotoviteli předat podklady pro řádné a včasné zhotovení díla v termínu do 2 pracovních dnů po podpisu smlouvy o dílo dle odst. 7.3.
- 7.3. Seznam poskytovaných podkladů:
- 7.3.1. šablona *xls pro popis stavebních konstrukcí objektu,
- 7.3.2. šablona *xls pro popis technického zařízení budov (TZB) objektu.
- Zhotovitel se zavazuje podklady poskytnuté objednatelem k plnění díla použít pouze k plnění předmětu této smlouvy a dále se zavazuje je nezveřejňovat ani jinak nevyužívat pro své další potřeby nebo činnosti.
- 7.4. **Nepředá-li objednatel podklady včas**, může zhotovitel sám, je-li to možné a účelné, po předchozí dohodě s objednatelem, si tyto podklady obstarat sám na účet objednatele. Objednatel uhradí jejich cenu a účelné náklady s tím spojené bez zbytečného odkladu poté, kdy si tyto náklady se zhotovitelem odsouhlasí. Bez toho nemá nárok na jejich úhradu. V případě, že si zhotovitel obstará příslušné podklady dle ustanovení tohoto odstavce, bude jejich cena a účelné náklady s tím spojené hrazeny objednatelem nad rámec ceny díla a budou hrazeny z vlastních zdrojů objednatele.
- 7.5. Objednatel odpovídá za to, že podklady, které zhotoviteli předal nebo předá, jsou bez právních

vad a neporušují zejména práva třetích osob.

- 7.6. Splnění sjednaných termínů je závislé na včasném a řádném spolupůsobení objednatele dohodnutém v této smlouvě. Prodlení objednatele je důvodem ke změně sjednaných termínů dotčených nesplněním spolupůsobení objednatele.

8. PŘEDÁNÍ DÍLA, VLASTNICKÁ PRÁVA K DÍLU

- 8.1. Zhotovitel splní svou povinnost zhotovit dílo jeho **řádným a včasným dokončením a předáním objednateli v místě plnění a to bez vad a nedodělků.**
- 8.2. Objednatel je oprávněn převzít řádně zhotovené dílo **i před termínem plnění.**
- 8.3. O předání a převzetí zhotoveného díla nebo jeho části bude sepsán „**Protokol o předání díla**“, který podepíší zástupci obou smluvních stran a jehož jedno vyhotovení každá ze smluvních stran obdrží. Za den předání díla se považuje den podpisu protokolu zástupci obou smluvních stran ve věcech technických nebo smluvních.
- 8.4. Objednatel dílo převezme na základě Protokolu o předání díla i v případě, že předávané dílo bude vykazovat **pouze** vady a nedostatky (nedodělky), které by **nebránily** převzetí či užití díla nebo způsobilosti sloužit svému účelu. V takovém případě, bude nedílnou součástí **Protokolu o předání** díla soupis vad a nedodělků nebránících převzetí či užití díla nebo způsobilosti sloužit svému účelu, včetně uvedení náhradní lhůty, ve které je zhotovitel povinen tyto vady odstranit, a nebude-li v něm dohodnuta, pak ve lhůtě **7 kalendářních dnů.**
- 8.5. V případě, že objednatel odmítne předávané dílo převzít z důvodu jeho neúplnosti či vad, které **brání** převzetí či užití díla nebo způsobilosti sloužit svému účelu, je zhotovitel povinen tyto nedodělky či vady odstranit v náhradní lhůtě stanovené objednatelem. O nepřevzetí díla ze shora uvedených důvodů se pořídí písemný **zápis (protokol o nepřevzetí díla)**, který smluvní strany podepíší.
- 8.6. O odstranění vad a nedodělků (ať už bránících či nebránících převzetí či užití díla nebo způsobilosti díla sloužit svému účelu) v náhradní lhůtě pořídí smluvní strany písemný **zápis (protokol o odstranění vad a nedodělků)**, který je součástí přílohy faktury a který smluvní strany podepíší.
- 8.7. Objednatel nabývá vlastnické právo k dílu jeho protokolárním předáním. Nebezpečí škody na díle přechází ze zhotovitele na objednatele dnem jeho předání zástupci objednatele na základě Protokolu o předání díla.
- 8.8. Zhotovitel prohlašuje, že **objednatel bude oprávněn** jakékoliv dílo, které bude předmětem plnění dle této smlouvy [pokud bude naplňovat znaky autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**autorský zákon**“)], **užít** k dalším projekčním činnostem, dále ke všem formám zveřejnění díla i Projektu, včetně propagace, pořizování jeho dvourozměrných i trojrozměrných nestavebních rozmnoženin a dalším formám užití, a to jakýmkoli způsobem a v rozsahu bez jakýchkoli omezení, a že vůči objednateli **nebudou uplatněny oprávněné nároky majitelů autorských práv** či jakékoli oprávněné nároky jiných třetích osob v souvislosti s užitím díla (**práva autorská**, práva příbuzná právu autorskému, práva patentová, práva k ochranné známce, práva z nekalé soutěže, práva osobnostní či práva vlastnická aj.). Zhotovitel tímto **poskytuje objednateli v souladu s ustanovením § 2358 a násl. OZ nevýhradní, časově, množstevně a územně neomezenou licenci, tj. oprávnění k výkonu práva užít dílo**, které má charakter autorského díla ve smyslu autorského zákona, a které bylo vytvořeno zhotovitelem na základě této smlouvy nebo v souvislosti s ní, a to ke všem způsobům užití známým v době uzavření této smlouvy ve smyslu OZ a autorského zákona, a to včetně **oprávnění upravit či jinak měnit takové dílo** nebo jej spojit s jiným dílem. Objednatel může oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě (podlicence), přičemž třetí osoba může bezplatně oprávnění tvořící součást licence (podlicence) zcela nebo zčásti poskytnout jakýmkoliv dalším osobám, k čemuž zhotovitel (autor) poskytuje tímto výslovný souhlas. Objednatel může taktéž bezplatně oprávnění tvořící součást licence postoupit jakýmkoliv třetí osobám, přičemž třetí osoba může bezplatně oprávnění tvořící součást licence postoupit jakýmkoliv dalším osobám, k čemuž zhotovitel (autor) poskytuje tímto výslovný souhlas. Licence ke všem oprávněním objednatele podle této smlouvy je sjednána jako **bezúplatná.**

- 8.9. Zhotovitel je povinen uspořádat si své právní vztahy s autory autorských děl tak, aby poskytnutí nebo postoupení práv nebránily žádné právní překážky. Zhotovitel není oprávněn k provedení jakýchkoliv právních úkonů omezujících užití autorského díla objednatelem nebo zakládajících jakékoliv jiné nároky zhotovitele nebo třetích osob než jaké jsou stanoveny touto smlouvou.
- 8.10. Objednatel je povinen respektovat osobnostní práva autorská a zdržet se užití autorského díla způsobem snižujícím hodnotu díla a dodržovat právo na autorské označení.
- 8.11. Zhotovitel nesmí použít výstupy dle této smlouvy pro potřeby žádné třetí osoby a ani pro vlastní podnikání (s výjimkou vlastní propagace, při níž bude nicméně chránit zájmy objednatele např. ve věci utajení částí díla souvisejících s bezpečností objektu, sbírek, apod.).

9. ODPOVĚDNOST ZA VADY, ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 9.1. **Zhotovitel odpovídá** za to, že předmět díla má v době jeho předání objednateli vlastnosti stanovené obecně závaznými předpisy, případně závaznými ustanoveními technických norem ČSN, EN, popřípadě vlastnosti obvyklé. Dále odpovídá za to, že **dílo nemá právní vady, je kompletní a odpovídá požadavkům sjednaným ve smlouvě.**
- 9.2. Zhotovitel poskytne na dílo záruku, která začíná běžet dnem protokolárního předání díla.
- 9.3. **Záruční doba na dílo je 24 měsíců.**

10. NÁROKY ZA VADY DÍLA

- 10.1. Objednatel se zavazuje oznámit (reklamovat) vady díla zhotoviteli bez zbytečného odkladu poté kdy je zjistí, **nejpozději do uplynutí záruční doby.** Oznámení vady musí být zhotoviteli zasláno písemně doporučeným dopisem, popř. datovou zprávou do datové schránky. V oznámení vad musí být vada popsána a navržena lhůta pro její odstranění. Zhotovitel je povinen zahájit odstraňování vad nejpozději **do 3 pracovních dnů** ode dne doručení reklamace, nedohodnou-li se strany jinak.
- 10.2. Smluvní strany sjednávají právo objednatele požadovat v době záruky **bezplatné odstranění vady.** Bezplatným odstraněním vady se zejména rozumí přepracování či úprava díla. Zhotovitel se zavazuje případné vady odstranit bez zbytečného odkladu, nejpozději ve lhůtě, kterou určí objednatel dle objektivních hledisek.
- 10.3. Reklamuje-li objednatel vadu, má se za to, že požaduje odstranění vady díla v souladu s odst. 10.2 a že nemůže před uplynutím lhůty, kterou je povinen poskytnout k tomu účelu zhotoviteli, uplatnit jiné nároky z vad díla, ledaže zhotovitel oznámí objednateli, že nesplní své povinnosti v této lhůtě.

11. SMLUVNÍ SANKCE

- 11.1. Objednatel je oprávněn požadovat a zhotovitel je v takovém případě povinen objednateli zaplatit smluvní pokutu za prodlení s předáním řádně zhotoveného díla bez vad a nedodělků oproti termínům uvedeným v čl. 3 této smlouvy, a to ve výši **0,2 % z celkové ceny díla včetně DPH** za každý započatý kalendářní den prodlení.
- 11.2. Zhotovitel zaplatí objednateli smluvní pokutu za prodlení s odstraňováním reklamovaných vad díla ve výši **0,05 % z celkové ceny díla včetně DPH** za každou vadu a kalendářní den prodlení s odstraněním vady.
- 11.3. Pokud zhotovitel poruší své povinnosti uvedené v odst. 12.1 této smlouvy je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši **0,05% z celkové ceny díla včetně DPH**, a to za každý dne porušení povinností zhotovitele.
- 11.4. Objednatel zaplatí zhotoviteli **za prodlení s úhradou ceny díla dle faktury**, oprávněně vystavené po splnění podmínek stanovených touto smlouvou a doručené objednateli, úrok z prodlení ve výši dle vládního nařízení č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, určuje odměna likvidátora, likvidačního správce a člena orgánu právnické osoby jmenovaného soudem a upravují některé otázky Obchodního

věstníku a veřejných rejstříků právnických a fyzických osob, ve znění pozdějších předpisů.

- 11.5. Splatnost smluvních pokut se sjednává na 30 kalendářních dnů ode dne doručení jejich vyúčtování.
- 11.6. Smluvní strana, které vznikne právo uplatnit smluvní pokutu, **může od jejího vymáhání na základě své vůle upustit**, na straně objednatele pouze po předchozím odsouhlasení **příslušným orgánem Zlínského kraje**.
- 11.7. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody (či její výši).

12. POJIŠTĚNÍ

- 12.1. Zhotovitel prohlašuje, že má sjednáno smluvní **pojištění odpovědnosti za škody** způsobené svou projektovou a inženýrskou činností u Kooperativa pojišťovna, a. s. s limitem pojistného plnění 5 mil. Kč. Kopie pojistné smlouvy bude předána objednateli na jeho vyžádání. Zhotovitel se zavazuje po celou dobu provádění díla dle této smlouvy mít platnou a účinnou pojistnou smlouvu nejméně s minimálním limitem pojistného plnění uvedeného ve větě první.

13. UKONČENÍ SMLOUVY

- 13.1. Tato smlouva zanikne splněním závazku dle ustanovení § 1908 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, nebo před uplynutím lhůty plnění z důvodu porušení povinností smluvních stran odstoupením od smlouvy, případně výpovědí. Tato smlouva může zaniknout i dohodou smluvních stran.
- 13.2. Kterákoliv smluvní strana **je povinna oznámit** druhé straně, že poruší své povinnosti plynoucí ze závazkového vztahu. Také je povinna oznámit skutečnosti, které se týkají podstatného zhoršení hospodářských poměrů, majetkových poměrů, které by mohly mít i jednotlivě negativní vliv na plnění její povinnosti plynoucí z předmětné smlouvy. Je tedy povinna druhé straně oznámit povahu překážky vč. důvodů, které jí brání nebo budou bránit v plnění povinností a o jejich důsledcích. Zpráva musí být podána **písemně bez zbytečného odkladu** poté, kdy se oznamující strana o překážce dozvěděla, nebo při náležitě péči mohla dozvědět. Lhůtou bez zbytečného odkladu se rozumí **lhůta 14 dnů**. Oznamením se oznamující strana nezbavuje svých závazků ze smlouvy nebo obecně závazných předpisů. Jestliže tuto povinnost oznamující strana nesplní, nebo není druhé straně zpráva doručena včas, má druhá strana nárok na úhradu škody, která jí tím vznikne i nárok na odstoupení od smlouvy.
- 13.3. Odstoupení od smlouvy musí odstupující strana oznámit druhé straně písemně bez zbytečného odkladu poté, co se dozvěděla o podstatném porušení smlouvy. Lhůta pro oznámení odstoupení od smlouvy se stanovuje pro obě strany na **30 dnů** ode dne, kdy jedna ze smluvních stran zjistila podstatné porušení smlouvy. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje a přesná citace toho bodu smlouvy, který jí k takovému kroku opravňuje. Bez těchto náležitostí je odstoupení neplatné.
- 13.4. Za podstatné porušení smlouvy opravňující objednatele odstoupit od smlouvy se považuje:
 - 13.4.1. Prodlení zhotovitele s předáním díla **delší jak 30 kalendářních dnů**
 - 13.4.2. Zjištění opakovaných nedostatků zhotovitele spočívajících v realizaci díla dle této smlouvy nebo ve skutečnosti, že zhotovitel dílo neprovádí dohodnutým způsobem a tento postup nebo dosavadní výsledek provádění díla vedou nepochybně k vadnému plnění. Ustanovení věty první tohoto odstavce se týká i případů, kdy zhotovitel nerespektuje pokyny objednatele vedoucí k upřesnění investorského zadání a nezhoršující kvalitu díla.
- 13.5. Za podstatné porušení smlouvy opravňující zhotovitele odstoupit od smlouvy se považuje:
 - 13.5.1. **jestliže je objednatel v prodlení s převzetím díla trvajícím déle než 30 kalendářních dnů.**
- 13.6. Stanoví-li strana oprávněná pro dodatečné plnění lhůtu, vzniká jí právo odstoupit od smlouvy až po jejím uplynutí. Jestliže však strana, která je v prodlení, prohlásí, že svůj závazek nesplní,

může strana oprávněná odstoupit od smlouvy před uplynutím lhůty dodatečného plnění, kterou stanovila, a to i v případě, že budoucí porušení smlouvy by nebylo podstatné.

13.7. Důsledky odstoupení od smlouvy:

Odstoupením od smlouvy, tj. doručením projevu vůle o odstoupení druhému účastníkovi, smlouva zaniká. Odstoupení od smlouvy se však nedotýká nároku na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut, řešení sporů mezi smluvními stranami a jiných ustanovení, která podle projevené vůle stran nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i po ukončení smlouvy.

Zhotovitelovy závazky za jakost prací, odstraňování vad a nedodělků jím provedených, platí i po jakémkoli odstoupení od smlouvy, pro část díla, kterou zhotovitel do takového odstoupení realizoval.

13.8. Odstoupí-li některá ze stran od této smlouvy na základě ujednání z této smlouvy vyplývajících, smluvní strany **vypořádají své závazky** z předmětné smlouvy **do 30 dnů** od odstoupení od smlouvy.

13.9. V případě, že nedojde mezi zhotovitelem a objednatelem dle výše uvedeného postupu ke shodě a písemné dohodě, bude postupováno dle článku 14 této smlouvy.

13.10. Odstoupením od smlouvy není dotčen případný nárok na náhradu škody.

13.11. Předčasným ukončením smlouvy není dotčeno právo zhotovitele na úhradu poměrné části ceny díla, které je již zhotovitelem zpracováno a je pro objednatele využitelné. Dojde-li k předčasnému ukončení této smlouvy, jsou povinny smluvní strany vypořádat své závazky z této smlouvy.

14. SPORY

14.1. Strany se dohodly, že v případě sporů týkajících se této smlouvy vyvinou maximální úsilí řešit tyto spory vzájemnou dohodou. Pokud není dosaženo dohody **do 30 dnů** ode dne předložení sporné věci statutárním zástupcům smluvních stran, budou tyto řešeny věcně a místně příslušným soudem dle ustanovení občanského soudního řádu.

15. DODATKY A ZMĚNY SMLOUVY

15.1. Tuto smlouvu lze měnit nebo doplnit pouze **písemnými průběžně číslovanými** smluvními dodatky, jež musí být jako takové označeny a podepsány oběma stranami smlouvy. Tyto dodatky podléhají témuž smluvnímu režimu jako tato smlouva.

16. STYK MEZI STRANAMI

16.1. Styk mezi stranami bude písemný (dopisem, e-mailem) nebo ústní. Důležitá sdělení (sdělení, která se dotýkají předmětu plnění, termínů plnění, případně financování) budou buď osobně doručena, nebo zaslána doporučeným dopisem, popř. datovou zprávou do datové schránky. Identifikační údaje zhotovitele a objednatele jsou uvedeny v článku 1. této smlouvy a mohou být změněny písemným oznámením, které bude včas zasláno druhé straně.

16.2. Jako doklad o doručení bude považován podpis na kopii průvodního dopisu při osobním doručení nebo potvrzení pošty o doručení.

16.3. Pro styk mezi stranami budou rovněž platit pravidla informačního **systému Datových schránek** dle zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, a jeho prováděcích předpisů.

17. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

17.1. Smluvní strany se dohodly, že Zlínský kraj v zákonné lhůtě odešle smlouvu k řádnému uveřejnění do registru smluv vedeného Ministerstvem vnitra ČR.

17.2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem uzavření smlouvy, tj. dnem podpisu obou smluvních stran, nebo osobami jimi zmocněnými. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v

registru smluv dle § 6 zákona 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.

- 17.3. Zhotovitel potvrzuje **pravdivost svých údajů**, které jsou uvedeny v článku 1. a jejich shodu s platným výpisem z obchodního rejstříku nebo s živnostenským oprávněním. V případě, že dojde v průběhu smluvního vztahu ke změnám uvedených údajů, zavazuje se zhotovitel předat objednateli bez zbytečného odkladu platnou kopii výše uvedených dokladů.
- 17.4. Zhotovitel souhlasí s případným uveřejněním podmínek, za jakých byla smlouva uzavřena v rozsahu dle zákona č. 134/2016 Sb., zákona č. 340/2015 Sb. a zákona č. 106/1999 Sb.
- 17.5. Smluvní strany prohlašují, že žádná část smlouvy nenaplnuje znaky obchodního tajemství dle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- 17.6. Obě smluvní strany se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny druhou stranou, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a nepoužijí tyto informace k jiným účelům, než je k plnění podmínek smlouvy. Ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů nejsou tímto dotčena.
- 17.7. V souladu s § 1801 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, se ve smluvním vztahu založeném touto smlouvou vylučuje použití § 1799 a § 1800 z. č. 89/2012 Sb.
- 17.8. Případná neplatnost některého ustanovení této smlouvy nemá za následek neplatnost ostatních ustanovení. V případě, že kterékoliv ustanovení této smlouvy se stane neúčinným nebo neplatným, smluvní strany se zavazují bez zbytečného odkladu nahradit takové ustanovení novým, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe obsahu a smyslu ustanovení původního.
- 17.9. Smlouva se vyhotovuje v **3** vyhotoveních stejné právní síly, z nichž objednatel obdrží **2** vyhotovení a zhotovitel obdrží **1** vyhotovení.
- 17.10. Nedílnou součástí této smlouvy o dílo tvoří příloha:
 - 17.10.1. Nabídka zhotovitele
 - 17.10.2. Situační snímek
- 17.11. Smluvní strany shodně prohlašují, že došlo k dohodě o celém obsahu smlouvy, přičemž si tuto smlouvu přečetly, jejímu obsahu porozuměly a souhlasí s ní, a na důkaz toho ji podepisují na základě své vlastní, vážné a svobodné vůle prosté omylu, a nikoli v tísní ani za nápadně nevýhodných podmínek.

V..... dne

V Brně dne

objednatel

zhotovitel

Cenová nabídka

Digitalizace praktické školy Halenkov č. p. 25, 3D laserové skenování a vytvoření dokumentace skutečného provedení objektu v podobě informačního modelu budovy (BIM)

Zadavatel:

Oddělení evidence a správy majetku
Odbor investic
Krajský úřad Zlínského kraje třída
Tomáše Bati 21
761 90 Zlín
Kontaktní osoba: Ing. Petr Fiala

Zhotovitel:

Ústav geodézie
Fakulta stavební
Vysoké učení technické v Brně
Veveří 331/95
602 00 Brno
Kontaktní osoba:
Email:
Mobil:

Předmět:

Praktická škola v obci Halenkov č. p. 25 má půdorysnou plochu cca 600 m², dle dokumentace je budova členěna na suterén, 1. NP, 2. NP a podkroví. V rámci 3D laserového skenování bude zachycena každá místnost ve všech podlažích, chodby a schodiště. Zároveň bude budova školy naskenována i z exteriéru tak, že bude zachycena každá fasáda a jejich prvky. Jednotlivé skeny interiéru a exteriéru budou vzájemně propojeny v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Následně bude mračno bodů vyčištěno o nezájmové body, obarveno dle snímků RGB a filtrováno na jednotné prostorové rozlišení (cca 5 mm). Výstupem zpracování 3D laserového skenování bude mračno bodů ve formátu E57, POD a RCP.

Dle dokumentace předané zadavatelem je v objektu minimálně cca 60 místností. Počet jednotlivých skenů je odhadnut na cca 88 (interiér i exteriér). Předpokládaná časová náročnost laserového skenování je 3 pracovní dny ve složení dvou specialistů laserového skenování.

Následně bude mračno bodů použito jako geometrický podklad modelování BIM dokumentace skutečného provedení objektu. To bude provedeno v SW Autodesk Revit a budou využity standardní knihovny BIM prvků. Výsledný BIM model objektu bude v úrovni detailu LOD300. To znamená, že model bude obsahovat jak stavební konstrukce, výplně otvorů, tak i technická zařízení, jako jsou instalace elektrických prvků, TZB a nábytek.

Výsledný model bude ve formátu RVT (nativní formát SW Autodesk Revit), IFC (mezinárodní výměnný formát) a FBX (formát pro 3D vizualizace).

Součástí předání zadavateli bude:

- Obarvené mračno bodů v S-JTSK a Bpv ve formátu E57 a RCP.
- BIM model ve formátu RVT a IFC.
- Technická zpráva popisující použité technologie a provedené práce.
- Pasport objektu stavební a TZB dle specifikace zadavatele.
- Výkresová dokumentace ve formátu DWG.

Cenová kalkulace

<i>Předmět</i>	<i>MJ</i>	<i>Počet MJ</i>	<i>Cena za MJ</i>	<i>Cena celkem</i>
<i>3D laserové skenování</i>	1 pracovní den	3	15 000 Kč	45 000 Kč
<i>Spojení skenů</i>	1 h	12	650 Kč	7 800 Kč
<i>Čištění, obarvení a filtrace mračna bodů</i>	1h	8	650 Kč	5 200 Kč
<i>Export mračna bodů a import do SW Revit</i>	1 h	2	650 Kč	1 300 Kč
<i>Příprava knihovních prvků BIM</i>	1 h	14	650 Kč	9 100 Kč
<i>Modelování BIM</i>	1 h	130	650 Kč	84 500 Kč
<i>Finalizace a export modelu</i>	1 h	6	650 Kč	3 900 Kč
<i>Vyhotovení pasportu objektu</i>	1 h	16	650 Kč	10 400 Kč
<i>Vyhotovení půdorysů, řezů a pohledů z modelu v DWG</i>	1 h	8	650 Kč	5 200 Kč
<i>Cena celkem bez DPH</i>				172 400 Kč

Ukázky dosavadních prací

Ústav geodézie Fakulty stavební VUT v Brně se věnuje informačnímu modelování od roku 2013. Zejména v rámci aktivit výzkumného centra AdMaS a projektu TA ČR Centra kompetence TE02000077 „Inteligentní regiony – Informační modelování budov a sídel, technologie a infrastruktura pro udržitelný rozvoj“ měli pracovníci ústavu možnost realizovat několik informačních modelů budov nebo města, zúčastnit se několika zahraničních akcí v oblasti BIM a rozvíjet aktivity v rámci výzkumných činností.



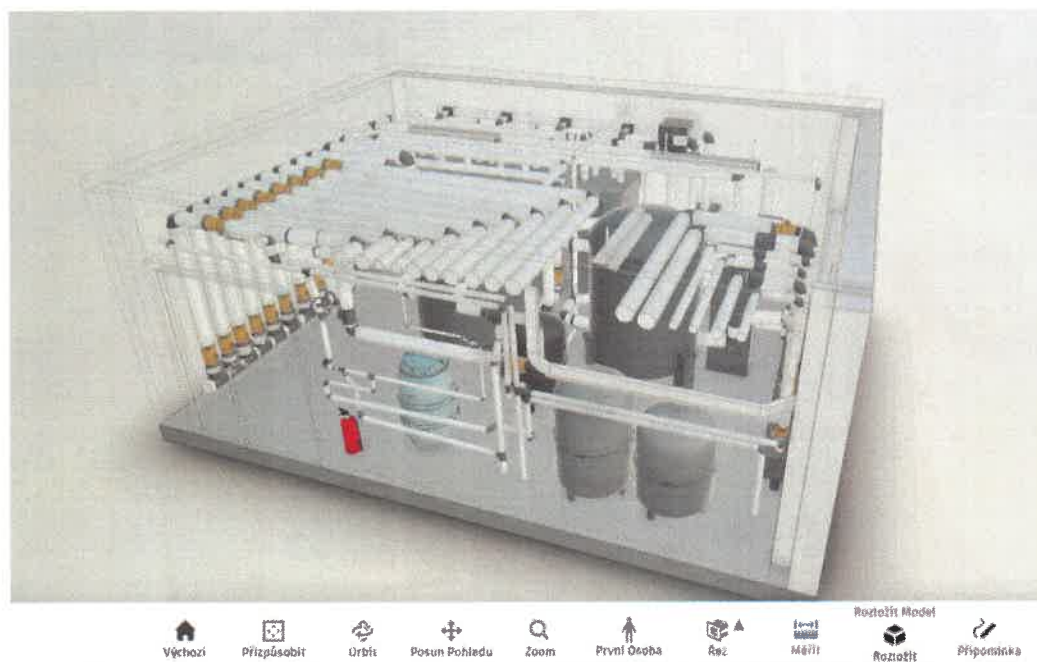
Obr. 1 Vizualizace BIM modelu areálu kolejí VUT v Brně, blok A05



Obr. 2 Vizualizace BIM modelu areálu kolejí VUT v Brně, blok A05



Obr. 3 Vizualizace BIM modelu technické místnosti v areálu AdMaS (VUT)



Obr. 4 Stejný BIM model technické místnosti v areálu AdMaS (VUT) ve webové aplikaci společnosti Autodesk

Situační snímek

Základní škola Halenkov č. p. 25 – 3D scan, BIM-model, pasport objektu

parc.č. st. 33/3 v k.ú. Halenkov

