



SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

Číslo smlouvy Objednatele: 01ST-000677

Číslo smlouvy Poskytovatele: 19 369 200

Evidenční číslo (ISPROFIN/ISPROFOND): 500 155 0003

Název související veřejné zakázky:

D35 Staré Město - Mohelnice, BIM

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi následujícími smluvními stranami (dále jako „Smlouva“):

Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem

Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČO:

65993390

DIČ:

CZ65993390

právní forma:

příspěvková organizace

bankovní spojení:

[REDACTED]

zastoupeno:

[REDACTED]

osoba oprávněná k podpisu smlouvy:

[REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech smluvních:

[REDACTED]

e-mail:

[REDACTED]

tel:

[REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech technických:

[REDACTED]

e-mail:

[REDACTED]

tel:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

(dále jen „Objednatel“)

a

Účastníci společnosti „SP+VPU+DP Brno+BCON_SG_D35 Staré Město – Mohelnice_BIM“ založené Smlouvou o společnosti ze dne 04.11.2019, se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80

SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem:

Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80

IČO:

25793349

DIČ:

CZ25793349

zápis v obchodním rejstříku:

u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 6088

právní forma:

akciová společnost

bankovní spojení:

[REDACTED]

zastoupen:

jako „Správce“ a „Společník 1“

a

VPÚ DECO PRAHA a.s.

se sídlem:

Praha 6, Podbabská 1014/20, PSČ 160 00

IČO:

60193280

DIČ:

CZ60193280

zápis v obchodním rejstříku:

u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 2368

právní forma:

akciová společnost

zastoupeným

jako „Společník 2“

zastoupen společností SUDOP PRAHA a.s. se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80, IČ: 25793349 na základě Plné moci a Smlouvy o společnosti ze dne 04.11.2019

a

Dopravoprojekt Brno a.s.

se sídlem:

Kounicova 271/13, Veverí, 602 00 Brno

IČO:

46347488

DIČ:

CZ46347488

zápis v obchodním rejstříku:

u Krajského soudu v Brně, oddíl B, vložka 785

právní forma:

akciová společnost

zastoupeným:

jako „Společník 3“

zastoupen společností SUDOP PRAHA a.s. se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80, IČ: 25793349 na základě Plné moci a Smlouvy o společnosti ze dne 04.11.2019

a

BIM Consulting s.r.o.

se sídlem:

Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80

IČO:

07254253

DIČ:

CZ07254253

zápis v obchodním rejstříku:

u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 297667

právní forma:

s.r.o.

zastoupeným:

jako „Společník 4“

zastoupen společností SUDOP PRAHA a.s. se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80, IČ: 25793349 na základě Plné moci a Smlouvy o společnosti ze dne 04.11.2019

a

SUDOP GROUP a.s.

se sídlem: Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80
IČO: 45310009
DIČ: CZ45310009
zápis v obchodním rejstříku: u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1390
právní forma: s.r.o.
zastoupeným: [REDACTED]
[REDACTED]

jako „Společník 5“

zastoupen společností SUDOP PRAHA a.s. se sídlem Praha 3, Žižkov, Olšanská 2643/1a, PSČ 130 80, IČ: 25793349 na základě Plné moci a Smlouvy o společnosti ze dne 04.11.2019

kontaktní osoba ve věcech smluvních: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

tel: [REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech technických: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

tel: [REDACTED]

(dále jen „**Poskytovatel**“)

(Objednatel a Poskytovatel dále také společně jako „**Smluvní strany**“)

I.

Úvodní ustanovení

1. Smlouva je uzavřena podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „**Občanský zákoník**“) na základě výsledků veřejné zakázky malého rozsahu na služby vedené pod výše uvedeným názvem zadávané mimo zadávací řízení v souladu s § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**Zakázka**“).
2. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností o vztahu Smlouvy a zadávací dokumentace nebo výzvy k podání nabídek Zakázky jsou stanovena tato výkladová pravidla:
 - a) v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Zakázky vyjádřený zadávací dokumentací nebo výzvou k podání nabídek;
 - b) v případě chybějících ustanovení Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace nebo výzvy k podání nabídek;
 - c) v případě rozporu mezi ustanoveními Smlouvy a zadávací dokumentace nebo výzvy k podání nabídek budou mít přednost ustanovení Smlouvy.

II.

Předmět plnění

1. Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli plnění (služby), jejichž podrobný soupis včetně specifikace je uveden v příloze č. 1 Smlouvy (dále jen „**Služby**“).
2. Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli Služby na následujícím místě: Česká republika. Výstupy služeb Poskytovatel předá Objednateli na adrese: Ředitelství silnic a dálnic ČR, úsek výstavby, Čerčanská 12, 140 00 Praha.
3. Objednatel se zavazuje řádně a včas poskytnuté Služby (jejich výstupy) převzít (akceptovat) a uhradit Poskytovateli za poskytnutí Služeb dle této Smlouvy cenu uvedenou v čl. IV této Smlouvy.

4. Je-li součástí plnění Poskytovatele dílo ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, ve znění pozdějších předpisů, poskytuje k němu Poskytovatel Objednateli nevýhradní, časově, územně a množstevně neomezenou licenci, a to ke všem způsobům užití (zejména s právem dílo dále upravovat, a to i prostřednictvím třetí osoby) a s právem udělení podlicence nebo postoupení licence na třetí osobu. Licenční poplatek je zahrnut v ceně uvedené v čl. IV Smlouvy.
5. Nepoužije se.
6. Pokud se na jakoukoliv část plnění poskytovanou Poskytovatelem vztahuje GDPR (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 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 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)), je Poskytovatel povinen zajistit plnění svých povinností v GDPR stanovených. V případě, kdy bude Poskytovatel v kterémkoliv okamžiku plnění svých smluvních povinností zpracovatelem osobních údajů poskytnutých Objednatelem nebo získaných pro Objednatele, je povinen na tuto skutečnost Objednatele upozornit a bezodkladně (vždy však před zahájením zpracování osobních údajů) s ním uzavřít Smlouvu o zpracování osobních údajů, která tvoří přílohu č. 3 této Smlouvy. Smlouvu dle předcházející věty je dále Poskytovatel s Objednatelem povinen uzavřít vždy, když jej k tomu Objednatel písemně vyzve.

III.

Doba plnění

1. Poskytovatel je povinen poskytnout Služby Objednateli ve lhůtách či termínech uvedených v příloze č. 1 Smlouvy.

IV.

Cena

1. Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli za poskytnutí Služeb Cenu postupně na základě několika faktur vystavených Poskytovatelem vždy po řádném poskytnutí jednotlivých částí Služeb (včetně předání všech dokumentů a výstupů příslušných pro danou část Služeb) Objednateli, a to ve výši uvedené u těchto částí Služeb v příloze č. 2 Smlouvy (dále jen „Cena“). Celková uhrazená Cena, tj. součet částek jednotlivých uhrazených faktur, nepřesáhne částku 1 750 000,- v Kč bez DPH.
2. Cena je stanovena jako maximální a nepřekročitelná s výjimkou změny zákonné sazby DPH nebo s výjimkou dodatkem Smlouvy sjednané nepodstatné změny Smlouvy.
3. Položkový rozpis Ceny Služeb je uveden v příloze č. 2 této Smlouvy.

V.

Platební podmínky

1. Objednatel se zavazuje uhradit fakturovanou Cenu Služeb jednorázovým bankovním převodem na účet Poskytovatele uvedený na faktuře, a to na základě daňového dokladu – faktury vystavené Poskytovatelem se lhůtou splatnosti 30 dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Fakturu lze předložit Objednateli nejdříve po protokolárním převzetí Služeb Objednatelem bez vad, resp. po odstranění všech vad Služeb a nejpozději ve lhůtě do 15 dnů ode dne protokolárního předání Služeb Objednateli. Faktura musí být doručena na následující adresu Objednatele: Ředitelství silnic a dálnic ČR, úsek výstavby, Čerčanská 12, 140 00 Praha 4.
2. Fakturovaná Cena musí odpovídat Ceně uvedené v čl. IV odst. 1 Smlouvy a oceněnému rozpisu Ceny Služeb uvedenému v příloze č. 2 Smlouvy.

3. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené platnými právními předpisy, zejména § 29 zákona č. 235/2004 Sb. a § 435 Občanského zákoníku. Faktura dále musí obsahovat číslo Smlouvy, název Zakázky a evidenční číslo (ISPROFIN/ISPROFOND). Pokud faktura nebude obsahovat všechny požadované údaje a náležitosti nebo budou-li tyto údaje uvedeny Poskytovatelem chybně, je Objednatel oprávněn takovou fakturu Poskytovateli ve lhůtě splatnosti vrátit k odstranění nedostatků, aniž by se tak dostal do prodlení s úhradou Ceny. Poskytovatel je povinen zaslat Objednateli novou (opravenou) fakturu ve lhůtě 15 (patnácti) kalendářních dnů ode dne doručení prvotní (chybné) faktury Objednateli. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Objednatel není v takovém případě povinen hradit fakturu ve lhůtě splatnosti uvedené na prvotní (chybné) faktuře a Poskytovateli nevzniká v souvislosti s prvotní fakturou žádný nárok na úroky z prodlení.
4. Objednatel neposkytuje žádné zálohy na Cenu.
5. Smluvní strany se dohodly, že povinnost úhrady faktury vystavené Poskytovatelem je splněna okamžikem odepsání příslušné peněžní částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele uvedeného na faktuře. Poskytovatel je povinen na faktuře uvádět účet Poskytovatele uvedený v ustanovení Smlouvy upravujícím Smluvní strany.
6. Platby budou probíhat v Kč (korunách českých) a rovněž veškeré cenové údaje budou uvedeny v této měně.

VI.

Odpovědnost za vady

1. Objednatel je oprávněn uplatnit (reklamovat) u Poskytovatele vady poskytnutých Služeb včetně výstupů Služeb, jestliže nebyly poskytnuty v souladu se Smlouvou. Objednatel je povinen uplatnit vadu poskytnutých Služeb u Poskytovatele bez zbytečného odkladu poté, kdy Objednatel vadu zjistil (dále jen „Vytčení vady“). K Vytčení vady výstupů Služeb zachycených na hmotném podkladě je Objednatel oprávněn ve lhůtě 6 (šesti) měsíců ode dne převzetí daného výstupu Služby, tj. ode dne podpisu příslušného předávacího protokolu nebo jiného relevantního dokladu o převzetí výstupu Služby.
2. Poskytovatel je povinen zahájit práce na odstranění Vytčené vady bez zbytečného odkladu po Vytčení vady Objednatelem, nejpozději však do pěti (5) kalendářních dnů ode dne Vytčení vady Objednatelem (dále jen „Vytčená vada“). Objednatel je oprávněn požadovat namísto odstranění Vytčené vady slevu z Ceny, resp. z Ceny dané části Služeb.
3. Jestliže je Vytčená vada vzhledem k povaze Služeb a Výstupů Služeb neodstranitelná, je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli v rámci Vytčení vady zcela nové provedení Služeb nebo slevu z Ceny Služeb nebo je oprávněn od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby učiněné v okamžiku uplatnění vady u Poskytovatele.
4. Jestliže má Vytčená vada charakter vady právní je Objednatel oprávněn požadovat po Poskytovateli odstranění Vytčené vady spočívající v zajištění nerušeného užívání Služeb, resp. výstupů Služeb Objednatelem, a/nebo slevu z Ceny a/nebo je oprávněn od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby učiněné při uplatnění vady Služeb.
5. Smluvní strany se mohou na žádost Objednatele písemně dohodnout na jiném způsobu řešení Vytčení vady.
6. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany uvádí, že pokud Objednatel neuplatní v rámci Vytčení vad jiné řešení Vytčené vady, než je odstranění Vytčené vady, je Poskytovatel povinen vyřešit Vytknutou vadu jejím bezplatným odstraněním.
7. Poskytovatel je povinen postupovat při odstraňování Vytčených vad Služeb, resp. vad výstupů Služeb s odbornou péčí, Vytčené vady odstraňovat ve lhůtách stanovených k tomu Objednatelem

s přihlédnutím k objektivní časové náročnosti odstranění dané Vytčené vady. Při odstranění vady Služeb je Poskytovatel povinen postupovat v souladu s požadavky a instrukcemi Objednatele a v souladu s jemu známými zájmy Objednatele. Poskytovatel je povinen po celou dobu odstraňování Vytčených vad informovat Objednatele o postupu jejich odstraňování, a to způsobem, formou, rozsahem a v termínech či lhůtách určených Objednatelem v rámci Vytčení vady, pokud tuto povinnost Poskytovatele v rámci Vytčení vady Objednatel stanoví. Pokud tuto povinnost Poskytovatele v rámci Vytčení vady ve smyslu předchozí věty Objednatel nestanoví, platí, že je Poskytovatel povinen Objednatele informovat pouze na základě jednotlivé písemné žádosti Objednatele, a to v termínu či lhůtě v této žádosti uvedené a nejsou-li uvedené, pak ve lhůtě přiměřené.

8. V případě Vytčených vad výstupů Služeb je Poskytovatel povinen tyto vady odstranit ve lhůtě stanovené mu k tomu Objednatelem (tj. předat Objednateli v této lhůtě řádný výstup Služeb). Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí výstupů Služeb, pokud zjistí, že Vytčené vady nebyly Poskytovatelem řádně odstraněny. V případě, že Objednatel odmítne převzít výstupy Služeb, u nichž nebyly odstraněny Poskytovatelem vady, má se za to, že Vytčená vada je vadou neodstranitelnou, a Objednatel má dále právo požadovat slevu z Ceny Služeb nebo zcela nové poskytnutí Služeb nebo má právo od Smlouvy odstoupit, a to dle své volby učiněné při odmítnutí převzetí Dokumentace nebo Výstupů z důvodu neodstranění jejich vad.
9. Nepoužije se.

VII.

Smluvní sankce

1. Za prodlení s poskytováním Služeb, resp. za prodlení s předáním výstupů Služeb, se Poskytovatel zavazuje uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z Ceny Služeb stanovené v čl. IV. této Smlouvy, a to za každý i započatý den prodlení.
2. V případě prodlení Objednatele s uhrazením Ceny je Poskytovatel oprávněn po Objednateli Požadovat úrok z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.
3. Uplatněním smluvní pokuty není dotčena povinnost Smluvní strany k náhradě škody druhé Smluvní straně v plné výši. Uplatněním smluvní pokuty není dotčena povinnost Poskytovatele k poskytnutí Služeb Objednateli.

VIII.

Důstojné pracovní podmínky

Poskytovatel se zavazuje po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného touto Smlouvou zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a Zákoníku práce, a to vůči všem osobám, které se na plnění Smlouvy podílejí (a bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Poskytovatelem či jeho poddodavateli). Poskytovatel se také zavazuje zajistit, že všechny osoby, které se na plnění Smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Poskytovatelem či jeho poddodavateli), jsou vedeny v příslušných registrech, jako například v registru pojištěnců ČSSZ, a mají příslušná povolení k pobytu v ČR. Poskytovatel je dále povinen zajistit, že všechny osoby, které se na plnění Smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Poskytovatelem či jeho poddodavateli) budou proškoleny z problematiky BOZP a že jsou vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky dle účinné legislativy, je-li používání osobních ochranných pracovních prostředků s ohledem na předmět Smlouvy vyžadováno. V případě, že Poskytovatel (či jeho poddodavatel) bude v rámci řízení zahájeného dle

tohoto článku Smlouvy orgánem veřejné moci pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku, správního deliktu či jiného obdobného protiprávního jednání, je Poskytovatel povinen přijmout nápravná opatření a o těchto, včetně jejich realizace, písemně informovat Objednatele, a to v přiměřené lhůtě stanovené po dohodě s Objednatelem. Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy, pokud Poskytovatel nebo jeho poddodavatel bude orgánem veřejné moci uznán pravomocně vinným ze spáchání přestupku či správního deliktu, popř. jiného obdobného protiprávního jednání, v řízení dle tohoto článku Smlouvy.

IX.

Ukončení Smlouvy

1. Smluvní strany mohou Smlouvu ukončit písemnou dohodou.
2. Objednatel je oprávněn písemně odstoupit od Smlouvy s účinky ex tunc v případě, že Poskytovatel ve stanovených lhůtách či termínech nezapočne s plněním předmětu Smlouvy.
3. Objednatel je oprávněn písemně odstoupit od Smlouvy v případě, že prokáže, že Poskytovatel v rámci své nabídky podané v Zakázce uvedl nepravdivé údaje, které ovlivnily výběr nejvhodnější nabídky.
4. Smluvní strany jsou oprávněny písemně odstoupit od Smlouvy v případě, že druhá Smluvní strana opakovaně (minimálně třikrát) poruší své povinnosti dle této Smlouvy a na tato porušení smluvních povinností byla Smluvní stranou písemně upozorněna. Smluvní strany výslovně sjednávají, že jsou dle tohoto odstavce Smlouvy oprávněny od Smlouvy platně odstoupit i tím způsobem, že písemné odstoupení od Smlouvy doručí druhé Smluvní straně společně s třetím písemným upozorněním na porušení smluvní povinnosti druhé Smluvní strany.
5. Smluvní strany jsou oprávněny písemně odstoupit od Smlouvy v případě, že druhá Smluvní strana poruší své smluvní povinnosti podstatným způsobem. Podstatným porušením smluvních povinností se rozumí zejména:
 - a) neposkytnutí Služeb dle této Smlouvy v termínech dle této Smlouvy.
6. Objednatel je oprávněn písemně vypovědět Smlouvu s účinky od doručení písemné výpovědi Poskytovateli, a to i bez uvedení důvodu. V tomto případě je však povinen Poskytovateli uhradit nejen cenu již řádně poskytnutých Služeb, ale i Poskytovatelem prokazatelně doložené marně vynaložené účelné náklady přímo související s neuskutečněnou částí předmětu plnění, které Poskytovateli vznikly za dobu účinnosti Smlouvy. Náklady ve smyslu předchozí věty se nerozumí ušlý zisk.
7. Nepoužije se.

X.

Registr smluv

1. Poskytovatel poskytuje souhlas s uveřejněním Smlouvy v registru smluv zřízeným zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jako „zákon o registru smluv“). Poskytovatel bere na vědomí, že uveřejnění Smlouvy v registru smluv zajistí Objednatel. Do registru smluv bude vložen elektronický obraz textového obsahu Smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadata Smlouvy.
2. Poskytovatel bere na vědomí a výslovně souhlasí, že Smlouva bude uveřejněna v registru smluv bez ohledu na skutečnost, zda spadá pod některou z výjimek z povinnosti uveřejnění stanovenou v § 3 odst. 2 zákona o registru smluv.

3. V rámci Smlouvy nebudou uveřejněny informace stanovené v § 3 odst. 1 zákona o registru smluv označené Poskytovatelem před podpisem Smlouvy.

XI.

Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva nabývá platnosti podpisem obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.
2. Smlouva je uzavřena na dobu určitou a skončí řádným a úplným splněním předmětu této Smlouvy Smluvními stranami.
3. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze prostřednictvím vzestupně číslovaných dodatků uzavřených v listinné podobě.
4. Pokud není ve Smlouvě a jejích přílohách stanoveno jinak, řídí se právní vztah založený touto Smlouvou Občanským zákoníkem.
5. Tato Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž obě Smluvní strany obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
6. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Podrobný popis Služeb

Příloha č. 2 – Rozpis Ceny Služeb

Příloha č. A – Smlouva o zpracování osobních údajů (vzor)

V Praze dne 18. 11. 2019

Za Objednatele:

[Redacted signature and stamp area]



V Praze dne 14. 11. 2019

Za Poskytovatele:

[Redacted signature area]

na základě Plné moci a uzavření Smlouvy o společnosti

[Redacted signature area]

SUDOP PRAHA a.s.

na základě Plné moci a uzavření Smlouvy o společnosti

 **SUDOP PRAHA**
130 80 Praha 3, Olšanské

Příloha č. 1 – Podrobný popis Služeb

Základní premisa:

Metoda BIM („Building Information Modeling“, dále jen „BIM“), neboli informační modelování stavby, je metoda relativně mladá, avšak ve vyspělých zemích využívaná. V České republice (dále jen „ČR“) je zavádění metody BIM součástí procesu digitalizace stavebnictví. Z logiky věci se tedy jedná o proces, který má přinést poznatky a zkušenosti pro všechny strany zúčastněné v přípravě, výstavbě a správě silniční infrastruktury (z pohledu Ředitelství silnic a dálnic České republiky, dále jen „ŘSD ČR“).

Z tohoto důvodu je třeba, aby obě strany smluvního vztahu, tj. Objednatel i Poskytovatel, si byli vědomi možných úskalí při plnění smluvních závazků, které mohou vyplývat z momentálního stavu poznání problematiky BIM, technologickým možnostem, vývojem pravidel, koncepčního a metodického vedení a legislativy v oblasti BIM v České republice. Zároveň se Objednatel i Poskytovatel zavazují vést plodný dialog nad tématy BIM a reflektovat aktuální dění a vývoj v předmětné problematice s cílem úspěšně zavést metodu BIM do běžné praxe v organizaci ŘSD ČR.

Úvodní informace:

Předmětem zakázky je převedení projektové dokumentace zpracované dle platné legislativy do podoby informačního modelu stavby (BIM) za maximálního využití stávajících předpisů ŘSD ČR, dále pak dle principů a poznatků získaných z již vyhotovených pilotních projektů BIM realizovaných ŘSD ČR a za přispění oborově platných dokumentů a metodik, které budou aplikovány, ověřovány a vyhodnocovány.

Tuto zakázku, zároveň s ohledem na její komplexnost, je potřeba chápat jako pilotní a očekává se, že závěrem budou ze strany Poskytovatele pro Objednatele vyhodnoceny postupy při implementaci BIM v prostředí ŘSD ČR včetně popisu procesů, úskalí zadávání a získání základních předpisových rozhraní pro tvorbu BIM pro potřeby následných nadlimitních veřejných zakázek ŘSD ČR v souladu s definicí dle schválené „Koncepce zavádění metody BIM v České republice“ (vydalo Ministerstvo průmyslu a obchodu v září 2017, schváleno Usnesením Vlády České republiky ze dne 25. září 2017, č. 682) a to na základě aktivního přístupu Poskytovatele. K dosažení těchto cílů bude Objednateli k dispozici práce, technická pomoc a odbornost Poskytovatele.

Metodické podklady:

Objednatel spolupracuje v rámci resortu dopravy se Státním fondem dopravní infrastruktury (dále jen „SFDI“) při tvorbě metodik zabývajících se implementací metody BIM pro dopravní stavby a dále konzultuje činnosti v oblasti implementace BIM v ČR s Českou agenturou pro standardizaci (dále jen „ČAS“). Poskytovatel je povinen při plnění této zakázky aktivně sledovat aktuální vývoj v oblasti BIM v České republice, např. v tvorbě souvisejících normativů, resortních metodik či strategie gestorů implementace BIM v ČR a zohledňovat jejich výstupy či poznatky po dohodě s Objednatelem ve své práci na zakázce.

Oborově platné metodiky BIM pro oblast dopravního stavitelství a zároveň podkladový materiál při plnění této zakázky, jejichž funkčnost, aplikovatelnost a praktické přínosy mají pilotní projekty BIM ověřit, jsou metodiky připravené SFDI:

- 1) Metodika pro výběr společného datového prostředí (CDE)
- 2) Požadavky na plán realizace BIM (BEP - BIM Execution Plan)
- 3) Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard - pro PDPS
- 4) Metodika BIM protokolu pro smluvní standard FIDIC

Výše uvedené materiály jsou dostupné na webových stránkách SFDI (<https://www.sfdi.cz/bim-informacni-modelovani-staveb/>).

Poznámka: Veškeré výše uváděné metodické materiály byly schváleny Centrální komisí Ministerstva dopravy dne 10.09.2019 a jsou určeny jako podklad a vstup pro pilotní projekty BIM dopravních staveb. Získané poznatky a výstupy pilotních projektů BIM budou sloužit pro další vývojové verze předmětných metodik SFDI.

Objednatel si vyhrazuje právo využít postupů, šablon dokumentů a poznatků z vlastní implementace BIM v organizaci nad rámec oborově platných metodik v případě, že se oborově platné metodiky ukáží jako nedostatečné či nevhodné nebo v případě, kdy bude přínosné oborově platné metodiky vhodně doplnit o poznatky z předchozích pilotních projektů BIM staveb ŘSD ČR.

Cíle a přínosy pilotního projektu:

Tento pilotní projekt cílí k ověření a využití metody BIM pro první fázi přípravy stavby, resp. investiční před-přípravy stavby ve stupni ST, tj. studie (typicky Technické studie). Dále je zaměřený na využití modelu BIM jako podklad pro následný stupeň DUR, tj. dokumentace pro vydání územního rozhodnutí. Pilotní projekt je tedy primárně zaměřen na analýzu potřeb informačního modelu (grafických a negrafických informací) pro předmětné stupně PD, definici podkladů a výstupů při tvorbě informačního modelu stavby v průběhu projektové přípravy a pro implementaci metody BIM v organizaci ŘSD ČR. Zaměření pilotního projektu je s přesahem na využití a propojení informačního modelu stavby se službami třetích stran, jako jsou veřejně dostupné služby státu, např. katastr nemovitostí, veřejně dostupné mapové služby či související veřejně dostupné databáze.

V podstatě se tedy jedná o definici základních parametrů informačního modelu BIM na začátku přípravy stavby, ve fázích koncepčních a ideových návrhů vedení trasy budoucího díla. Předpokládá se využití specifických softwarových nástrojů určených pro koncepční návrhy, modelování, plánování a vyhodnocování návrhů variant řešení.

Mezi cíle pilotního projektu lze např. zařadit:

- plnění požadavků „Koncepce zavádění metody BIM v České republice“
- analýza a vyhodnocení vstupních podkladů při realizaci projektu metodou BIM
- nastavení schvalovacích procesů (workflow) pro předávání, ověřování, revidování a odsouhlasení dat pro fázi přípravy stavby
- doplňovat definici a rozsah oborového datového standardu dle potřeb ŘSD ČR
- zvyšování kvality projektových dokumentací všech fází přípravy a výstavby
- příprava modelu pro následné schvalovací a povolovací procesy státní správy
- snížení nákladů při projektové přípravě staveb.

Mezi předpokládanými a očekávanými přínosy pilotního projektu BIM jsou poznatky s obecnými přínosy pro všechny zúčastněné strany smluvního vztahu. Benefity jako např.:

- efektivní sběr dat a informací
- efektivní výměna informací
- efektivní plánování a rychlejší rozhodování

- efektivní komunikace a koordinace
- vyšší automatizace procesů
- vyšší kvalita projektové dokumentace
- přesnější podklady a tvorba výkazů hmot a oceňování
- optimalizace harmonogramu výstavby
- předcházení chyb a snížení rizik
- vyšší efektivita práce.

Název PD ve stupni ST:

„D35 Staré Město - Mohelnice“

Dále bude pro informační model používán pracovní název „BIM Staré Město - Mohelnice“.

Řešený rozsah stavby

Smyslem pilotního projektu je definovat a analyzovat problematiku BIM pro konkrétní a specifické části silniční stavby. Do podoby informačního modelu BIM budou převedeny všechny stavební objekty (dále jen „SO“), resp. celý studijní návrh trasy včetně křížení či přeložek komunikací nižších tříd a to ve stupni detailu (viz níže, položka 10) úměrném předmětnému stupni PD. Jedná se tedy o informační model BIM koncepčního návrhu vedení trasy v podrobnosti technické studie.

Vzhledem k rozsahu samotného projektu přistoupil Objednatel k výběru konkrétní (referenční) části studie pro detailní analýzu definice informačního modelu BIM pro následný stupeň DUR. Jedná se o rozsah staničení hlavní trasy dálnice od km 105,200 - do km 106,600 (MÚK Mohelnice - sever). Pro informační model této části platí stejná pravidla a plnění dle položek uvedených níže.

Termín:

Celkové dokončení Díla do 10 měsíců od uveřejnění Smlouvy v Registru smluv.

Základní termíny dokončení:

Účinnost smlouvy	T_0
Vstupní výrobní výbor	$T_{vv} = T_0 + 5$ pracovních dní
Položka 1	$T_1 = T_0 + 15$ kalendářních dní
Položka 2	$T_2 = T_1 + 20$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 3a	$T_{3a} = T_2 + 60$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 3b	$T_{3b} = T_{3a} + 10$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 4a	$T_{4a} = T_{3b} + 30$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 4b	$T_{4b} = T_{4a} + 10$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 5	$T_5 = T_{4b} + 50$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 6	$T_6 = T_1$
Položka 7	$T_7 = T_{4b} + 30$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 8	$T_8 = T_{4b} + 30$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 9	$T_9 = T_{4b} + 30$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 10	$T_{10} = T_{4b} + 30$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 11	$T_{11} = T_{4b} + 30$ kalendářních dní (<i>koncept</i>)
Položka 12	individuálně plněno dle harmonogramu nebo na pokyn Objednatele

Poznámka: Položky, u kterých je uvedeno „(koncept)“, se budou vydávat v uvedených termínech v konceptu. Termíny pro schvalování a odsouhlasení Objednatelem a následné vydávání čistopisu se řídí pravidly uvedenými níže. Pro ostatní položky platí uvedené termíny jako vydání čistopisu.

Obecně:

- 1) Budou vedeny pravidelné výrobní výbory nad postupem prací. Svolat výrobní výbor (dále jen „VV“) má možnost Objednatel, ale i Poskytovatel (po dohodě s Objednatelem), přičemž vždy o VV provede Poskytovatel písemný záznam. Vstupní výrobní výbor bude uskutečněn do **5 pracovních dnů** od uveřejnění Smlouvy v Registru smluv ze strany Poskytovatele na základě společně odsouhlaseného termínu s Objednatelem.
- 2) Na vstupním VV bude ze strany Poskytovatele určena jedna osoba, jakožto „BIM manažer“ projektu. Tím se rozumí osoba odpovědná za průběh procesů v rámci tvorby informačního modelu stavby (BIM), řídící a koordinující postupy tvorby, odpovídající za kvalitu veškerých vstupů i výstupů modelu a zajišťující komunikaci mezi týmem Poskytovatele a Objednatelem. Dále bude představen tým, který bude na Díle pracovat po celou dobu plnění zakázky a současně bude také představen harmonogram plnění celé zakázky.
- 3) Při každém svolaném VV zpracuje Poskytovatel stručnou zprávu o postupu prací, kde vždy shrne postupy a výstupy od předešlého VV, plnění harmonogramu a případné návrhy úprav v harmonogramu a postupy k dalším VV.
- 4) Pravidelné výrobní výbory slouží Poskytovateli mimo jiné i pro analýzu stávajících informačních systémů Objednatele. A to jako zdroj informací pro práci na pilotním projektu BIM, tak i pro jeho vyhodnocení požadavků na BIM procesy uvnitř organizace, vztahů Objednatel vs. Dodavatel, a procesům vůči třetím stranám.
- 5) Poskytovatel bude vždy komunikovat s Objednatelem ústně na VV nebo písemně přes e-mail nebo interní komunikační nástroj v datovém úložišti CDE. Případné telefonické konzultace musí být převedeny do formy záznamu, jinak na ně nemůže být oficiálně brán zřetel.
- 6) Objednatel se zavazuje předané dílčí části Díla (jednotlivé položky Soupisu služeb) v konceptu podrobit interní expertíze (připomínkování) a cestou zástupce Objednatele ve věcech technických vydat své stanovisko do **10 kalendářních dnů**. Předané připomínky Objednatele zpracuje Poskytovatel obratem nejpozději do **10 kalendářních dnů** a vydá čistopis předmětné části Díla.
- 7) Objednatel si vyhrazuje právo na vlastnictví a použití veškerých dat předávaných přes výměnné datové úložiště CDE.
- 8) Objednatel prohlašuje, že veškeré požadované otevřené grafické nativní souborové formáty, které budou obsahovat Poskytovatelem dodané technologie (např. definice šablon příčných řezů komunikací pro tvorbu koridorů trasy) budou sloužit pro jeho interní potřebu a budou využívány pouze smluvními stranami v průběhu plnění této zakázky. To znamená, že tyto soubory nebudou poskytovány jako podklady pro jiné budoucí pilotní projekty BIM či jiné zakázky.

Bližší specifikace položek Rozpisu Ceny služeb (viz Příloha č. 2):

Položka 1 – veškeré práce potřebné pro seznámení se se zadáním, projektem a problematikou, předpisy ŘSD ČR a resortními metodikami SFDI týkajících se koncepce zavádění metody BIM v ČR. Nedílnou součástí plnění této položky je seznámení se s výstupy z předchozích pilotních projektů informačních modelů staveb realizovaných Objednatelem (Příloha Výzvy č. 4a - SPI&SGI – kategorie + č. 4b - SPI&SGI - atributy a definice). Tyto výstupy budou sloužit Poskytovateli jako výchozí podklady při plnění ostatních položek této zakázky. Nebudou ovšem pro Poskytovatele zcela závazné a po dohodě s Objednatelem lze části těchto výstupů aktualizovat, upravit či modifikovat vzhledem k charakteru stavby a vývoji problematiky BIM. Na prvním výrobním výboru Poskytovatel

představí softwarové platformy a souborové formáty, které bude používat při práci na této zakázce. Tyto informace budou také zahrnuty do plnění položky 2.

Položka 2 – tvorba BEP pro tento projekt (pracovní název „BEP Staré Město - Mohelnice“). Objednatel požaduje zpracování funkčního Plánu realizace BIM (BEP) pro akci „BIM Staré Město - Mohelnice“. Poskytovatel použije jako podklad oborovou šablonu dokumenty BEP (Příloha Výzvy č. 5 - Oborová šablona dokumentu BEP), která je součástí metodiky SFDI „Požadavky na Plán realizace BIM pro dopravní infrastrukturu“. Po odsouhlasení rozsahu, obsahu a koncepce na VV, zpracuje Poskytovatel koncept, který předloží Objednateli. Výstupem bude dokument v tištěné a digitální formě.

Položka 3a – převedení vybrané části 2D dokumentace čistopisu ST stavby "D35 Staré Město - Mohelnice" (vypracoval Dopravoprojekt Brno, 05/2018) do modelu 3D, přičemž se očekává rozdělení na jednotlivé logické či stavební celky dle typu vrstvy, prvku, konstrukce či jevu s využitím pravidel datového standardu (Příloha č. 3 Výzvy) a pravidel SGI (Příloha Výzvy č. 4a + 4b). Model bude tvořený pro každý jednotlivý stavební objekt zvlášť („3D ST_SO“). Modely budou logicky koncipovány, resp. předpřipraveny tak, aby bylo umožněno pokračování plnění dle položek 4a, 4b bez důvodných zdržení a přemodelování. Modely budou představeny a po kontrole Objednatele budou moci být použity k dalším pracím. Objednatel požaduje odevzdání jednotlivých modelů „3D ST_SO“ ve variantách:

- modely uložené v nativním formátu Poskytovatelem použitým software dle BEP,
- modely uložené ve formátu DWG (min. ve verzi 2013),

Poznámka: Objednatel si vyhrazuje právo požadovat po Poskytovateli určité doplňkové grafické výstupy, např. vygenerované pracovní příčné řezy nebo podélné profily, pro ověření jeho práce, resp. shody částí BIM modelu se vstupními daty, tj. dokumentací ST.

Položka 3b – zpracování souhrnného 3D modelu ST stavby „D35 Staré Město - Mohelnice“. Jedná se o složený model z jednotlivých „3D ST_SO“ modelů dle položky 3a. Objednatel požaduje odevzdání souhrnného modelu „3D ST“ ve variantách:

- celkový model uložený v nativním formátu Poskytovatelem použitým software,
- řídicí model složený z referencí jednotlivých modelů „3D ST_SO“ (formát DWG min. ve verzi 2013).

Poznámka: Vzhledem k tomu, že předmětem tohoto pilotního projektu jsou rané fáze projektové přípravy stavby, resp. činnosti koncepčního charakteru, je umožněno Poskytovateli spojit požadavky položek 3a a 3b do jednoho plnění. Tato možnost závisí na použitém softwarovém nástroji Poskytovatele definovaném v BEP a odsouhlasení tohoto postupu Objednatelem.

Položka 4a – jednotlivé 3D modely, zpracované v rámci položky 3a, budou převedeny do formy „BIM ST_SO“ (tzn. informační model pro každý stavební objekt zvlášť), doplněné o veškeré potřebné negrafické popisné atributy a jejich hodnoty pro stupeň ST (s ohledem na budoucí DUR) s využitím databáze datového standardu (Příloha č. 3 - Databáze položek datového standardu pro silniční stavby ve stupni PDPS). Poskytovatel v rámci plnění této položky navrhne systém klasifikace prvků a částí modelu a to např. s využitím oborově platných klasifikačních systémů nebo gestory implementace BIM v ČR doporučovaných klasifikačních systémů. Plnění této položky má úzkou souvislost s plněním níže popsanych položek 10 a 11, které se zabývají doplněním a návrhy pro úpravu metodiky SFDI „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard - pro PDPS“, resp. databáze datového standardu (Příloha

č. 3). Proto je nezbytné, aby plnění těchto a obdobných položek probíhalo souběžně. Objednatel požaduje odevzdání jednotlivých modelů „BIM ST_SO“ v těchto variantách:

- modely uložené v nativním formátu Poskytovatelem použitým software dle BEP,
- modely uložené ve formátu DWG (min. ve verzi 2013),
- modely uložené ve formátu IFC.

Poznámka: Veškeré prvky modelů ukládaných ve formátu IFC (platí i pro ostatní položky, kde je požadován formát IFC) budou obsahovat i kompletní sadu negrafických popisných informací/atributů tak, jak budou nadefinovány a uloženy v použitém nativním formátu. To znamená, že ve formátu IFC nebude uložena pouze prostá 3D geometrie prvků. Toto platí pro plnění všech položek, u kterých je požadováno předání modelů ve formátu IFC.

Položka 4b – zpracování souhrnného „BIM ST“ složeného z jednotlivých modelů „BIM ST_SO“ (plnění položky 4a). Objednatel požaduje odevzdání souhrnného modelu „BIM ST“ v těchto variantách:

- celkový model uložený v nativním formátu Poskytovatelem použitým software dle BEP,
- celkový model uložený v jednom souboru formátu IFC.

Poznámka: Vzhledem k tomu, že předmětem tohoto pilotního projektu jsou rané fáze projektové přípravy stavby, resp. činnosti koncepčního charakteru, je umožněno Poskytovateli spojit požadavky položek 4a a 4b do jednoho plnění. Tato možnost závisí na použitém softwarovém nástroji Poskytovatele definovaném v BEP a odsouhlasení tohoto postupu Objednatelem.

Položka 5 – zpracování kompletní vyčerpávající hodnotící zprávy o využití BIM na dopravních stavbách, přínosech, doporučení a nastínění dalšího pokračování zejména ve správě BIM modelů po stránce personální, hardwarové i softwarové atd. Budou zde podrobně popsány přínosy a dopady implementace metody BIM pro jednotlivé úseky či organizační složky ŘSD ČR dle zjištění z průběhu prací na pilotním projektu BIM, ale i doporučení nejlepší praxe dle odborných znalostí Poskytovatele. Hodnotící zpráva se zaměří na popis poznatků z průběhu práce na pilotním projektu, především poznání a doporučení v oblastech:

- zhodnocení rozdílů a potenciálních přínosů mezi zpracovávanými částmi dokumentace ST a „BIM ST“,
- úplnost geometrie prvků digitální dokumentace ST a její použitelnost pro model „BIM ST“ či jiné zjištěné nedostatky,
- výčet zjištěných kolizí a jejich případný dopad do navazujících stupňů přípravy,
- požadavky na přesnosti modelů, definice minimálních a optimálních požadavků,
- vazba a využití modelu BIM pro státní povolená procesy (vydání územního rozhodnutí) a pro procesy schvalování Záměru projektu,
- identifikace zdroje chyb a určení jejich závažnosti a dopadu do navazujícího stupně DUR,
- analýza potřeb modelu BIM pro navazující stupeň PD a jeho model „BIM DUR“,
- vazba modelu BIM na mapové podklady, služby a státem garantovaná mapová díla (katastr nemovitostí), WMS, GIS apod.
- analýza možností digitálního zpracování záborového elaborátu,
- návrh na využití BIM při výkonu inženýrské činnosti a majetkoprávním vypořádání pozemků.

Tato hodnotící zpráva, či její části, by měla být vyhotovena tak, aby bylo možno závěry veřejně interpretovat a představit ostatním subjektům zainteresovaným v implementaci BIM v ČR. Výstupem plnění položky bude dokument v tištěné a digitální formě.

Položka 6 – datové úložiště bude zajištěno a spravováno Poskytovatelem po celou dobu plnění zakázky. Poskytovatel zároveň bude garantovat dostatečnou kapacitu, stabilitu, dostupnost

a zabezpečení úložiště. Objednateli poskytne Poskytovatel plný přístup pro čtení a zápis (nikoliv administrátorská práva). Jako datové úložiště je možné využít řešení třetích stran, přičemž Objednatel nepředepisuje formu instalace služby, tj. je umožněná instalace úložiště na HW Objednatele (on-premise řešení), stejně jako je možné použít cloudové služby. V případě použití služeb provozovaných na HW třetí strany (cloud) je nezbytné, aby bylo jednoznačně zřejmé, že Poskytovatelem nabízené řešení je systém CDE (Common Data Environment – společné datové prostředí), tj. s nezbytnou funkcionalitou používanou při sdílení dat v rámci projektu (sdílení, verzování, workflow, komunikace, schvalování, archivace, historie změn atd.). V žádném případě nebude Objednatelem akceptované řešení na bázi prostých webových úložišť, ať již komerčních či bezplatných (např. MS OneDrive, Google Drive, DropBox atd.). Úložiště musí splňovat ISO 27001. Objednatel požaduje min. 10 aktivních licencí po celou dobu trvání této zakázky pro přístup personálu Objednatele. Po jejím ukončení bude úložiště deaktivováno, veškerá data budou předána Objednateli a následně, po kontrole předaných dat Objednatelem, z úložiště bezpečně vymazána (zajistí Poskytovatel). Součástí dodávky je i proškolení personálu Objednatele (všech osob dle BEP) s funkcionalitou Poskytovatelem dodaného CDE.

Položka 7 – Objednatel požaduje zpracování vzorového BIM prováděcího plánu („BEP ŘSD ČR“) jako základ pro budoucí standardizovaný BEP pro BIM projekty staveb ŘSD ČR. Při plnění položky Poskytovatel využije svých znalostí z tohoto pilotního projektu a bude demonstrovat použitelnost „BEP ŘSD ČR“ na modelové nadlimitní veřejné zakázce již zrealizované stavby dálničního typu. Vhodná modelová stavba bude vybrána Objednatelem před zahájením prací na této položce. Výstupem plnění položky bude dokument v tištěné a digitální formě. Součástí výstupu bude i souhrn dopadů do příslušné oborově platné metodiky BIM a návrhy na její doplnění či úpravy.

Položka 8 – plněním této položky je návrh vnitropodnikové směrnice, která bude definovat principy používání systému společného datového prostředí (CDE) v rámci celé organizace ŘSD ČR a dalších subjektů vstupujících do všech fází životního cyklu stavby („CDE ŘSD ČR“). Výstupem plnění položky bude dokument v tištěné a digitální formě. Součástí výstupu bude i souhrn dopadů do příslušné oborově platné metodiky BIM a návrhy na její doplnění či úpravy.

Položka 9 – revize metodického dokumentu SFDI „Metodika BIM protokolu pro smluvní standard FIDIC“ ve smyslu analýzy dopadů metodiky pro implementaci metody BIM v organizaci ŘSD ČR a návrh její úpravy dle potřeb Objednatele. Výstupem plnění položky bude dokument v tištěné a digitální formě. Součástí výstupu bude i souhrn dopadů do příslušné oborově platné metodiky BIM a návrhy na její doplnění či úpravy.

Položka 10 – položka obsahuje doplnění a návrhy pro úpravu metodiky SFDI „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard - pro PDPS“, zastřešuje dosavadní poznatky, postřehy a postupy získané v průběhu zakázky a zohledňuje především práce pod položkami 4a a 4b. Je podkladem pro návrh změn a požadavků jak na samotnou metodiku, tak na databázi datového standardu (Příloha č. 3) v oblasti výčtu a definice negrafických informací nutných pro informační modely staveb ŘSD ČR. Poskytovatel zde zahrne své zkušenosti z tvorby modelů BIM („BIM ST“) a na základě získaných poznatků a vlastní odbornosti navrhne rámcové datové struktury pro ostatní stupně projektových dokumentací a jejich BIM modelů („BIM DUR“, „BIM DSP“, „BIM DUSP“, BIM PDPS). Dalším krokem bude pro veškeré tyto stupně „BIM PD“ definovat stupeň generalizace/podrobnosti a přesnosti modelu (tj. LoD „Level of Detail“, LoI „Level of Information“, geodetické přesnosti atd.). Závěry z plnění této položky budou zpracovány tak, aby byly použitelné pro zadání budoucích veřejných zakázek realizovaných v BIM. Objednatel požaduje výstupy ve formě:

- prostý tabulkový výstup ve formátu XLS nebo XLSX. Logika členění tabulky bude shodná s databází datového standardu (Příloha č. 3 Výzvy),

- textová zpráva v tištěné a digitální formě obsahující popis členění, logiku a strukturu negrafických dat. Zpráva bude obsahovat i prostý tabulkový výstup.
- Součástí výstupu bude i souhrn dopadů do příslušné oborově platné metodiky BIM a návrhy na její doplnění či úpravy.

Poznámka: Schválený metodický předpis SFDI „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard - pro PDPS“, resp. jeho databáze (Příloha č. 3), je předkládán pro stupeň PDPS. Nicméně bude Poskytovatelem v přiměřené a optimální míře použitý i pro tento pilotní projekt, tzn. pro stupeň ST a informační model „BIM ST“.

Položka 11 – tato položka, doplnění a úprava metodiky SGI (Soubor grafických informací, Přílohy č. 4a + 4b Výzvy), je ideově obdobná s plněním položky 10. V tomto případě se jedná o pokračování v tvorbě již existujících principů grafického stylu modelů. Smyslem této položky je definovat jednotný grafický styl pro budoucí informační modely BIM staveb ŘSD ČR. Objednatel požaduje výstupy ve formě:

- prostý tabulkový výstup ve formátu XLS nebo XLSX,
- textová zpráva v tištěné a digitální formě obsahující popis členění, logiku a strukturu negrafických dat. Dále návrh na ukládání těchto dat do šablon použitelných v běžných CAD aplikacích. Zpráva bude obsahovat i prostý tabulkový výstup.

Poznámka k položkám 10 a 11: Členění projektové dokumentace definují vyhlášky č. 146/2008 Sb. a 499/2006 Sb., proto je nutné, aby i příslušné stupně „BIM PD“ byly koordinovány s platným zněním legislativy.

Položka 12 – Poskytovatel bude svolávat prostřednictvím osoby „BIM manažera“ po dohodě s Objednatelem pravidelné výrobní výbory (optimálně ke každé výše uvedené položce plnění), na kterých bude prezentovat postup plnění prací a harmonogramu. Na těchto VV, kromě vstupního VV, kde Poskytovatel představí svůj tým, není nutná účast všech zainteresovaných pracovníků Poskytovatele. Bude ovšem odpovědností Poskytovatele vždy zajistit svého kompetentního zástupce pro řešení konkrétní problematiky.

Položka 13 – položka obsahuje veškeré náklady spojené s reprografickými službami a ostatní blíže nespecifikovanými pracemi a agendou při vedení této zakázky. Obecně platí, že budou požadovány tištěné dokumenty pouze v jednom paré, tj. 1x čistopis. Koncepty textových dokumentů určené ke kontrole Objednatelem budou předávány pouze v digitální verzi.

Způsob a forma odevzdání:

Dle popisů u jednotlivých bodů a dále pak:

- 1) Jednotlivé dílčí předávání (modelů, metodik či prezentací) bude řízeno dle schváleného harmonogramu a dle postupu prací na reálné stavbě s důslednou evidencí v rámci VV.
- 2) Nezpracované, ale ze strany Poskytovatele přijaté připomínky Objednatele k vypořádání, jsou důvodem k nepřevzetí jakékoliv části díla ze strany Objednatele.
- 3) Digitální verze kompletního Díla, včetně všech příloh, záznamů či jiných podkladů vzniklých a nutných pro splnění Díla, bude odevzdáno v digitální formě na vhodném datovém nosiči (DVD, USB Disk, externí HDD apod.) před závěrečným uzavřením výměnného datového úložiště CDE (položka 6). Součástí Díla bude i kompletní technická zpráva o postupu a výsledcích díla, která jednoznačně popíše vzájemné vazby v odevzdaném Díle (dokument v tištěné i digitální verzi).
- 4) Veškeré digitální dílčí části Díla, předávané Poskytovatelem Objednateli v průběhu plnění (např. jako vstupy pro jednání na VV) budou předávány pouze digitálně přes výměnné datové úložiště CDE (položka 6).

Podklady zajišťované Objednatelem:

- 1) Datové předpisy ŘSD ČR (<https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/datove-predpisy>).
- 2) Databáze položek datového standardu pro silniční stavby ve stupni PDPS (Příloha č. 3 Výzvy).

*Poznámka: Tato příloha, tj. popis hierarchie datového standardu je přílohou metodiky SFDI „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard - pro PDPS“, **Příloha č. 1 – Datový standard pro silniční stavby – PDPS** (viz www.sfdi.cz). Výpis databáze položek datového standardu v otevřeném formátu XLS bude na vyžádání předána Poskytovateli na vstupním VV.*

- 3) Výstupy předchozích BIM pilotních projektů - datové standardy SPI + SGI ((Příloha č. 4a - SPI&SGI – kategorie, Příloha č. 4b - SPI&SGI - atributy a definice).
- 4) Oborová šablona dokumentu BEP (Příloha č. 5 - Oborová šablona dokumentu BEP).
- 5) Čistopis ST stavby „D35 Staré Město - Mohelnice“ ve formátu PDF (Příloha č. 6 – čistopis ST).

Akce:

Informační model projektu ST "D35 Staré Město - Mohelnice"
(pracovní název "D35 Staré Město - Mohelnice")

Podrobný popis níže uvedených položek je součástí Příloha č. 1 - Podrobný popis Služeb.

Pol.	Činnost	Měrná jednotka	Množství	Sazba Kč/ MJ (bez DPH)	Cena Kč
1	Seznámení se s dokumentacemi, problematikou, předpisy ŘSD ČR, resortními metodikami a sestavení základní osnovy a harmonogramu postupu prací, první výrobní výbor s Objednatelem.	■	1	■	■
2	Návrh, projednání a zavedení BIM prováděcího plánu ("BEP Staré Město - Mohelnice") na podkladu metodiky SFDI "Požadavky na Plán realizace BIM pro dopravní infrastrukturu".	■	1	■	■
3a+3b	Převedení části čístopisu ST "D35 Staré Město - Mohelnice" do 3D modelu, jako základ pro BIM. Plnění této položky má úzkou souvislost s plněním položky 11.	■	1	■	■
4a+4b	Zpracování informačního modelu BIM na základě plnění předchozích položek a s využitím databáze datového standardu (Příloha č. 3). Plnění této položky má úzkou souvislost s plněním položek 10 a 11.	■	1	■	■
5	Kompletní hodnotící zpráva, doporučení změn a návrh úprav způsobu využívání BIM modelu v rámci přípravy stavby. Dopady a využití BIM při digitalizaci povolovacích procesů, majetkoprávních vztahů, výkonu inženýrské činnosti atd.	■	1	■	■
6	Zajištění a správa datového prostoru (úložiště) pro výměnu informací a dat (CDE). Min. 10 aktivních licencí pro personál Objednatele. Návrh řešení a strukturu odsouhlasí Objednatel na prvním výrobním výboru.	■	1	■	■
7	Návrh vnitřní směrnice pro implementaci BEP pro organizaci ŘSD ČR ("BEP ŘSD ČR").	■	1	■	■
8	Návrh vnitřní směrnice na základě zkušeností pro implementaci a řízení CDE v rámci ŘSD ČR ("CDE ŘSD ČR") včetně personálního a doporučení vhodného HW řešení.	■	1	■	■
9	Revize metodického dokumentu SFDI „Metodika BIM protokolu pro smluvní standard FIDIC“ ve smyslu analýzy dopadů metodiky pro implementaci metody BIM v organizaci ŘSD ČR a návrh její úpravy dle potřeb Objednatele.	■	1	■	■
10	Doplnění a návrhy pro úpravu metodiky SFDI „Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard - pro PDPS" na základě zkušeností z předchozích položek.	■	1	■	■
11	Doplnění a úpravy metodiky SGI (Přílohy č. 4a+4b) na základě zkušeností z předchozích položek.	■	1	■	■
12	Účast na jednáních s Objednatelem, poradách a ostatních činnostech v souvislosti se zajištěním plnění díla.	■	■	■	■
13	Kompletní reprografie, pravidelné zprávy a ostatní blíže nespecifikované práce s agendou vedení zakázky.	■	1	■	■
Cena v Kč bez DPH					1 750 000 Kč
DPH					367 500 Kč
Cena celkem Kč včetně DPH					2 117 500 Kč