

## SMLOUVA

Číslo související rámcové dohody: 01UK-003762

Číslo smlouvy Objednatele: 02PB-000375

Číslo smlouvy Zhotovitele: 20-205

ISPROFIN/ISPROFOND: 500 155 0003

Název související veřejné zakázky: „D11 odpočívka Jaroměř - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP, včetně BIM (pilotní projekt)“.

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

### 1. Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4  
IČO: 659 93 390  
DIČ: CZ65993390  
právní forma: příspěvková organizace  
bankovní spojení:  
datová schránka:  
zastoupeno:  
osoba oprávněná k podpisu smlouvy:  
kontaktní osoba ve věcech smluvních:  
e-mail:  
tel:  
kontaktní osoba ve věcech technických:  
e-mail:  
tel:  
(dále jen „objednatel“)

a

### 2. PRAGOPROJEKT, a.s.

se sídlem: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4  
IČO: 45272387  
DIČ: CZ45272387  
zápis v obchodním rejstříku: vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1434  
právní forma: akciová společnost  
bankovní spojení:  
  
zastoupen:  
kontaktní osoba ve věcech smluvních:  
e-mail:  
tel:  
kontaktní osoba ve věcech technických:  
e-mail:  
tel:

*jako správce společnosti „PGP/VIAPONT/APIS – RD PP menší a BIM“*

**VIAPONT, s.r.o.**

se sídlem: Vodní 258/13, okres Brno-město, 602 00 Brno  
IČO: 469 95 447  
DIČ: CZ46995447  
zápis v obchodním rejstříku: vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 8917  
právní forma: společnost s ručením omezeným  
bankovní spojení:  
zastoupen:  
kontaktní osoba ve věcech smluvních:  
e-mail:  
tel:  
kontaktní osoba ve věcech technických:  
e-mail:  
tel:

*jako společník společnosti „PGP/VIAPONT/APIS – RD PP menší a BIM“*

**Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.**

se sídlem: Ohradní 1443/24b, Michle, 140 00 Praha 4  
IČO: 618 53 267  
DIČ: CZ61853267  
zápis v obchodním rejstříku: vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 31260  
právní forma: společnost s ručením omezeným  
bankovní spojení:  
zastoupen:  
kontaktní osoba ve věcech smluvních:  
e-mail:  
tel:  
kontaktní osoba ve věcech technických:  
  
e-mail:  
tel:

*jako společník společnosti „PGP/VIAPONT/APIS – RD PP menší a BIM“*

(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

**Článek I.**

**Předmět smlouvy**

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na vlastní nebezpečí a odpovědnost dílo, včetně poskytování souvisejících služeb (dále jen „**plnění**“), a to dle zadání objednatele v tomto rozsahu a členění:
  - vyhotovení dokumentace DUSP (dokumentace pro společné povolení) včetně geometrických plánů a Záborového elaborátu s tabulkovou částí

- Informační model stavby BIM pro stupeň projektové přípravy DUSP
- výkon inženýrské činnosti včetně majetkoprávního projednání a majetkoprávní činnosti
- vyhotovení projektové dokumentace VD-ZDS (vybrané dokumenty zadávací dokumentace stavby), přičemž čístopis VD-ZDS obsahuje zapracované dodatečné informace z veřejné zakázky na dodavatele stavby. (zpravidla dle zkušeností Objednatele se jedná o nepřesnosti projektové dokumentace, na které byl Zadavatel průběhu veřejné zakázky upozorněn dodavateli)
- Poskytnutí plnění služeb VD-ZDS je členěno následovně:
  - o VD-ZDS – koncept pro soutěž na dodavatele stavby
  - o VD-ZDS – koncept čístopisu pro soutěž na dodavatele stavby
  - o VD-ZDS – čístopis pro soutěž na dodavatele stavby
  - o VD-ZDS - čístopis
- Informační model stavby BIM pro stupeň projektové přípravy VD-ZDS
- Technická pomoc – výkon autorského dozoru
- Technická pomoc v oblasti BIM  
Podrobná specifikace předmětu plnění je uvedena v příloze č. 1, 6, 7, 8, a 9.

2. Zhotovitel je při realizaci této smlouvy vázán zejména následujícími technickými podmínkami: definovanými v Rámcové dohodě na projektové práce pro menší zakázky staveb pozemních komunikací realizovaných v prostředí BIM č. 01UK-003762 uzavřené dne 19. 12. 2019 (dále jen „Rámcová dohoda“) a dále obecně závaznými právními předpisy a normami ŘSD ČR a Ministerstva dopravy.

Technické podmínky jsou veřejně dostupné na stránkách [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz).

Další technické podmínky tvoří přílohu č. 2.

3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené plnění převzít a zhotoviteli zaplatit dohodnutou cenu podle této smlouvy.
4. Právní vztahy mezi smluvními stranami touto smlouvou neupravené se řídí Rámcovou dohodou „Rámcová dohoda na projektové práce pro menší zakázky staveb pozemních komunikací a jejich realizaci metodou BIM“, číslo 01UK-003762 uzavřenou dne 19. 12. 2019 (dále jen „**Rámcová dohoda**“).

## Článek II.

### Cena za poskytování služeb

1. Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli za řádné a včasné poskytnutí plnění dle této Smlouvy celkovou cenu v následující výši:

Celková cena plnění v Kč bez DPH	DPH v Kč	Celková cena Služeb v Kč včetně DPH
8 149 885,-	1 711 476,-	9 861 361,-

(dále jen „cena plnění“).

2. Podrobná specifikace ceny plnění tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.

3. Cena plnění byla zhotovitelem nabídnuta a stranami sjednána v souladu s podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě. Objednatel bude zhotoviteli hradit cenu plnění pouze za skutečně poskytnuté a objednatelům odsouhlasené plnění v Předávacím protokolu.
4. Objednatel uhradí cenu plnění v souladu s platebními podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě.
5. Kontaktní osobou objednatele ve věci fakturace a ve věcech technických (osobou příslušnou k převzetí, schválení nebo připomínek ve smyslu přílohy C Zvláštních obchodních podmínek Rámcové dohody) je

### Článek III.

#### Doba a místo plnění

1. Smluvní strany sjednávají dobu plnění následujícím způsobem:

Zahájení plnění: od nabytí účinnosti smlouvy

Dokončení plnění: do administrativního vypořádání stavby, předpoklad 6 měsíců od doby uvedení stavby do provozu

Specifikace případných etap: viz níže tabulka lhůta pro předání a převzetí plnění: viz níže tabulka

popis částí, etapy, dílčího plnění	lhůty plnění
Koncept DUSP	do 180* dní od písemné výzvy objednatele k zahájení prací na konceptu DUSP
Koncept čistopisu DUSP	do 20* dní od obdržení písemných připomínek ke konceptu DUSP
Čistopis DUSP	do 14* dní od obdržení písemných připomínek ke konceptu čistopisu DUSP
Inženýrská činnost ke sloučenému řízení včetně majetkoprávního projednání (část A a C soupisu prací-tabulka č.5) - podání žádosti o společné povolení se všemi potřebnými podklady a náležitostmi (tj. ukončenou inženýrskou činností pro získání společného povolení)	do 120* dní od obdržení písemné výzvy Objednatele k vyhotovení čistopisu DUSP
Inženýrská činnost ke sloučenému řízení včetně majetkoprávního projednání (část B soupisu prací-tabulka č.5) – vypracování návrhu kupních smluv (kompletní smlouva včetně GP a ZP) dle bodu A a C ( viz specifikace inženýrské činnosti část B a předložení k podpisu na ŘSD ČR	do 90* dní od obdržení písemné výzvy Objednatele k zahájení plnění
Inženýrská činnost pro sloučené řízení včetně majetkoprávního projednání (část B soupisu prací tabulka č.5) - ukončení majetkoprávního projednání/činnosti	do 180* dní od obdržení písemné výzvy Objednatele k zahájení plnění (netýká se případů, kde práva k pozemkům jsou získávána vyvlastněním nebo dle § 141 Opatření na sousedním pozemku nebo stavbě dle Zákona č. 183/2006 Sb. a případů, kdy zhotovitel nemohl ovlivnit dokončení dané činnosti za využití všech možných zákonných prostředků k dokončení činnosti)
Informační model stavby BIM pro stupeň projektové přípravy DUSP	Bude zpracováváno průběžně v souběhu s projektovými pracemi. Podrobnosti o obsahu plnění i specifikace termínů pro předávání dílčích částí plnění je uvedeno v Příloze A - Podrobná specifikace požadavků na informační model stavby (BIM)
VD-ZDS – koncept pro soutěž na dodavatele stavby	do 120* dnů od obdržení písemné výzvy Objednatele nebo od nabytí právní moci výroku sloučeného územního a stavebního řízení

VD-ZDS – koncept čístopisu pro soutěž na dodavatele stavby	do 30* dnů od obdržení písemných připomínek ke konceptu VD-ZDS,
VD-ZDS – čístopis pro soutěž na dodavatele stavby	do 14* dnů od obdržení písemných připomínek ke konceptu VD-ZDS a obdržení písemné výzvy Objednatele k vyhotovení čístopisu
VD-ZDS – čístopis (pozn.: po zpracování aktualizací vzniklých z dodatečných informací z veřejné zakázky na zhotovitele stavby)	do 21* dnů od výzvy objednatele a poskytnutí podkladů pro aktualizaci VD-ZDS Objednatelem
Informační model stavby BIM pro stupeň projektové přípravy VD-ZDS	Bude zpracováváno průběžně v souběhu s projektovými pracemi. Podrobnosti o obsahu plnění i specifikace termínů pro předávání dílčích částí plnění je uvedeno v Příloze A - Podrobná specifikace požadavků na informační model stavby (BIM)
Technická pomoc – autorský dozor	do doby administrativního ukončení stavby, předpoklad 6 měsíců od Doby uvedení stavby do provozu
Technická pomoc v oblasti BIM	Zajištění a správa společného datového prostředí (CDE) dle požadavků uvedených v Příloze A - Podrobná specifikace požadavků na informační model stavby (BIM)
* 1 den = kalendářní den	

2. Smluvní strany sjednávají místo plnění takto: D11 odpočívka Jaroměř Česká republika  
Místem předání písemných výstupů je Závod Praha  
Místem výkonu AD je Česká republika

#### Článek IV.

##### Podmínky provádění díla

1. Pro plnění této smlouvy a práva a povinnosti smluvních stran platí příslušná ustanovení Rámcové dohody, pakliže v této smlouvě není sjednáno jinak.
2. Objednatel poskytne zhotoviteli bezplatně před zahájením jeho činnosti následující dokumentaci: Záměr projektu D11 odpočívka Jaroměř, Valbek, spol. s r. o. 12/2018 a výstupy z technické studie Odpočívky Jaroměř, která se v době zadání této zakázky zpracovává. Dokumentaci nad rozsah dokumentace uvedené v tomto článku smlouvy, která je dostupná z veřejných zdrojů, a veškerá další nezbytná povolení, oznámení a souhlasy dotčených subjektů, které je dostupné z veřejných zdrojů a které jsou nezbytné pro řádnou realizaci plnění, si zhotovitel zajistí na vlastní náklady a riziko.
3. Pro změnu podzhotovitele (poddodavatele), prostřednictvím kterého zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení na uzavření Rámcové dohody kvalifikaci nebo byl hodnocen v rámci stanoveného hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“, platí obecné podmínky pro podzhotovitele, uvedené v Rámcové dohodě a Zvláštní příloze k nabídce zhotovitele.
4. Ostatní podmínky, za kterých bude plněna smlouva, jsou následující: Článek 25.2 VOP, který upřesňuje ZOP, doplňuje Objednatel o sankci za neodevzdání konceptu DUSP a čístopisu DUSP následovně. Výše sankce za neodevzdání konceptu DUSP je stejná jako sankce za neodevzdání konceptu DSP. Výše sankce za neodevzdání čístopisu DUSP je stejná jako za neodevzdání čístopisu DSP.  
Ostatní podmínky, za kterých bude plněna smlouva, jsou součástí Přílohy č. 1, 6, 7, 8, a 9.

5. V souladu s čl. 13.1 zvláštních obchodních podmínek pro zeměměřické a průzkumné práce a dokumentaci staveb pozemních komunikací, které jsou součástí Rámcové dohody na plnění Veřejné zakázky, je rozsah osob podléjících se na plnění Smlouvy uveden v Příloze č. 5 „Prohlášení o odborném personálu (upravený formulář dle přílohy č. 1 k dopisu nabídky dle rozsahu Smlouvy).
6. Způsob předání a převzetí plnění upravuje Rámcová dohoda. Smluvní strany tímto sjednávají následující upřesňující podmínky pro předání a převzetí plnění či odlišný způsob oproti ustanovením Rámcové dohody: místem převzetí plnění je Závod Praha, Na Pankráci 545/56, Praha 4.
7. Oprávněnými osobami objednatele a zhotovitele k podpisu Předávacího protokolu jsou:
  - za objednatele
  - za zhotovitele
8. Nepoužije se
9. Zhotovitel prohlašuje, že se on, ani jeho podzhotovitelé nepodíleli na vypracování zadávacích podmínek veřejné zakázky k uzavření této Smlouvy
10. Pokud se na jakoukoliv část plnění poskytovanou zhotovitelem na základě této Smlouvy 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 zhotovitel povinen zajistit plnění svých povinností v GDPR stanovených. V případě, kdy bude zhotovitel 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, jejíž vzor je uveden v příloze Rámcové dohody. Smlouvu dle předcházející věty je dále zhotovitel s objednatelem povinni uzavřít vždy, když jej k tomu objednatel vyzve.
11. Faktury vystavené zhotovitelem v listinné formě budou zaslány na následující kontaktní adresu objednatele:

**Ředitelství silnic a dálnic ČR**

odbor:

adresa: Závod Praha, Na Pankráci 546/56, Praha 4

PSČ: 140 00

k rukám:

Faktury vystavené Zhotovitelem v elektronické formě budou zaslány na následující kontaktní adresu dodavatele:

**Ředitelství silnic a dálnic ČR**

odbor:

e-mail:

k rukám:

12. Změna doby plnění Služeb a doby trvání Smlouvy: Objednatel je oprávněn jednostranně prodloužit dobu trvání Smlouvy stanovenou v čl. I Smlouvy a dobu plnění Služeb dle 4 čl. III. Smlouvy, a to v případě, kdy nastanou následující okolnosti: neukončená majetkoprávní příprava z důvodu nezískání práv k pozemkům v dočasném a trvalém záboru stavby, přezkum výroku sloučeného územního a stavebního řízení.

## Článek V.

### Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, do této Smlouvy a jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. do všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu), a to oběma smluvními stranami. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Tuto smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Rámcové dohodě.
3. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s uveřejněním uzavřené Smlouvy v registru smluv vedeném pro tyto účely Ministerstvem vnitra, v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. Objednatelem. Zhotovitel nepovažuje žádnou část Smlouvy za obchodní tajemství ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
4. Přílohu této smlouvy tvoří:
  1. Podrobná specifikace předmětu plnění,
  2. Technické podmínky plnění smlouvy
  3. Soupis prací
  4. Seznam podzhotovitelů, kteří se budou podílet na plnění Smlouvy
  5. Prohlášení o odborném personálu
  6. Příloha A – Podrobná specifikace požadavků na informační model stavby (BIM) – Příložen samostatná příloha
  7. Příloha B1 - SPI&SGI – kategorie - Příložen samostatná příloha
  8. Příloha B2 - SPI&SGI – atributy a definice - Příložen samostatná příloha
  9. Příloha C - Oborová šablona dokumentu BEP - Příložen samostatná příloha
  10. Příloha D – Situace záměru - Příložen samostatná příloha
  11. ZP odpočívka Jaroměř - Příložen samostatná příloha
5. Tato smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží jejich elektronický originál.

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ UZNÁVANÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

Na základě plné moci ze dne 13.9.2019

Digitálně podepsal  
Ing. PRAGOPROJEKT, a.s.  
Datum: 2020.07.27 13:30:07 +0200

## **Příloha č. 1 - Podrobná specifikace předmětu plnění**

Objednatel upřesňuje předmět plnění a podmínky provádění díla následovně:

### **Projekční práce:**

Zhotovitel před termínem odevzdání dílčího projektového stupně předloží objednateli koncept projektové dokumentace dle členění etap plnění z článku 1. Objednatel v přiměřené lhůtě oznámí Zhotoviteli své připomínky, které budou Zhotovitelem písemně vypořádány. Nad spornými body bude svoláno jednání a připomínky budou zapracovány do projektové dokumentace dle závěru z jednání k dílčímu projektovému stupni.

### **Specifikace inženýrské činnosti – část D soupisu prací:**

V rámci osobního průběžného informování objednatele o průběhu IČ zhotovitele budou pořádány kontrolní dny ke stavu průběhu poskytování služeb v intervalu 1 měsíc nebo dle potřeby. Přílohou zápisu z kontrolního dne bude přehledná tabulka probíhajících činností inženýringu. Cílem je sledování probíhajících činností ve vazbě na smluvní termíny dílčích plnění zakázky.

Zhotovitel poskytne objednateli přístup k vedené agendě korespondence inženýrské činnosti, tj. k odeslané a příchozí poště (např. vydaným vyjádřením) po zahájení inženýringu. Bude zvoleno vhodné technické řešení např. přístup do datového skladu zhotovitele k agendě korespondence nebo zasílání e-mailem. Stanoviska a získaná vyjádření poskytne zhotovitel objednateli před konáním kontrolního dne.

### **Majetkoprávní činnosti:**

upřesnění požadavků na záborový elaborát (ZE):

V tabulkové části již budou promítnuta nová čísla vzniklých pozemků shora uvedenými GP, i když ještě v katastru nemovitostí tato čísla nejsou uvedena.

V mapové části budou vyznačeny trvalé a dočasné zábory, věcná břemena a čísla stavebních objektů, pro která je uvažován zábor. V tomto ZE budou též promítnuta nová čísla pozemků dle shora uvedených GP.

Dále bude ZE obsahovat seznam stavebních objektů s vyznačením následných správců/vlastníků a situaci s vyznačením průběhu stávajících inženýrských sítí, které jsou v rámci stavby překládány.

ZE bude vytvořen dle předpisu C3 a bude objednateli poskytnut v otevřeném editovatelném formátu (tabulková část).

Bude zajištěno pravomocné rozhodnutí o vyvlastnění pro oba výroky, tj. právní moc výroků dle § 24 odst. 3a, §24 odst. 4 Zákon č. 184/2006/Sb.

### **VD-ZDS**

Projektová dokumentace VD-ZDS čistopis je výsledkem postupného projednávání v těchto postupných krocích:

- VD-ZDS – koncept pro soutěž na dodavatele stavby
- VD-ZDS – koncept čistopisu pro soutěž na dodavatele stavby
- VD-ZDS – čistopis pro soutěž na dodavatele stavby
- VD-ZDS - čistopis

VD-ZDS-čistopis obsahuje zapracované změny/aktualizace PD vzniklé z vydaných dodatečných informací Zadavatelem v průběhu veřejné zakázky na dodavatele stavby.



### **Technická pomoc v oblasti BIM:**

Zhotovitel v rámci technické pomoci zajistí společné datové prostředí CDE (Common Data Environment) včetně odborného personálu, který bude zajišťovat Objednateli technickou podporu dodaného systému. Dále je součástí plnění zajištění proškolení personálu Objednatele v ovládání a používání dodaného systému CDE. Bližší specifikace je uvedena v Příloze A - Podrobná specifikace požadavků na informační model stavby (BIM)

### **Počet výtisků:**

Koncepty čistopisu jednotlivých projektových stupňů jsou Objednateli předávány pouze elektronicky přes společné datové prostředí CDE (viz Příloha A).

DUSP čistopis bude vyhotoven v počtech výtisků, jak udává rozsah služeb v části Počet výtisků pro „DSP/DUSP“ Nad rámec toho obdrží objednatel 4 výtisky koordinační situace.

„VD-ZDS – čistopis pro soutěž na dodavatele stavby“ bude předán v jednom paré, čtyřmi výkresy koordinační situace a elektronicky

„VD-ZDS čistopis po zapracování případných změn vzniklých z dodatečných informací uchazečů bude vyhotoven v počtech výtisků, jak udává rozsah služeb v části Počet výtisků pro „VD-ZDS(část PDPS,ZTKP) čistopis“

## 2. Technické podmínky plnění smlouvy

- Zhotovitel je povinen využívat on-line systém na postup přípravy staveb (PPS). Systém je dostupný na internetové adrese: pps.rsd.cz. Přístup do systému PPS poskytne zhotoviteli objednatel a to včetně podrobného manuálu na jeho použití. Zhotovitel má povinnost do systému PPS průběžně evidovat všechny požadované procesní kroky dané systémem PPS. Systém PPS umožňuje pracovníkům objednatele, resp. jím pověřeným oprávněným osobám, přístup k údajům a sledování stavu přípravy stavby.
- XC4 – Datový předpis pro tvorbu a předávání soupisu prací, nabídkových rozpočtů a jejich čerpání v digitální podobě, v platném znění (<https://www.rsd.cz/wps/portal/web/technicke-predpisy/datove-predpisy>)
- Ostatní související právní předpisy, normy a technické předpisy v platném znění. (<http://www.djpk.cz>).
- Oborově platné metodiky BIM pro oblast dopravního stavitelství připravené SFDI (<https://www.sfdi.cz/bim-informacni-modelovani-staveb/>)

## Soupis prací na - Rámcová dohoda na projektové práce pro menší zakázky staveb pozemních komunikací a jejich realizaci metodou BIM, (01UK-003762)

AKCE

### D11 odpočívka Jaroměř - Pilotní projekt BIM -DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP

žlutě - vyplní dodavatel

Tabulka č. 1

Předpokládaná hodnota stavebních nákladů v Kč bez DPH							
<b>180 596 694</b>							
Předpokládaný celkový počet hod technické pomoci							
Předpokládaná hodnota dílčí části Veřejné zakázky							
Nabídka dodavatele v Kč bez DPH	Neobsazeno	Neobsazeno	4 112 665	1 401 280	2 194 940	441 000	8 149 885
% změna ceny Nabídka/Předpoklad	Neobsazeno	Neobsazeno	90,68%	88,82%	89,23%	82,35%	89,48%

\*) Dodavatel použije při ocenění % poměr ze stavebních nákladů uvedený v Rámcové smlouvě. Tento % poměr může být buď shodný nebo nižší než je % poměr uvedený v Rámcové smlouvě. Podrobnější popis viz čl. 6 "Cena" v Rámcové smlouvě

\*\*) Dodavatel použije při ocenění hodinovou sazbu (bez DPH) ve stejné výši nebo nižší než, je příslušná hodinová sazba bez DPH uvedené v příslušném rozmezí předpokládaných stavebních nákladů uvedených v Soupisu prací v tabulce "IV.C) Položkový rozpočet - technická pomoc objednatel" příslušného typového příkladu, který je součástí Rámcové smlouvy. Bližší popis viz čl. 6 "Cena" v Rámcové smlouvě. Hodinovou sazbu doplní do příslušné tabulky technické pomoci

\*\*\*) Celková cena bez DPH uvedená v Tabulce soupisu prací musí být shodná s Celkovou cenou v Kč bez DPH uvedenou v Nabídkové tabulce dodavatele.

Kontrola rovnosti dílčích cen v tabulce č. 1 a rozepsaných cen v tabulce č. 2 - 6

Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 2. část DÚR Rozdíl:	
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 3. část IČ k ÚR Rozdíl:	
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 4. část DSP Rozdíl:	
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 5. část IČ k SP Rozdíl:	
Kontrolní propočet Tab. č. 1 a 6. část VD-ZDS Rozdíl:	

Tabulka č. 4

**Dokumentace ke stavebnímu povolení - Dokumentace ke sloučenému územnímu a stavebnímu řízení - DUSP**

Oceněný rozpis služeb bude zpracován dle „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ (dále pouze Směrnice), v platném znění v rozsahu přiměřeném charakteru stavby s upřesněním podle těchto zadávacích podmínek.

**D11 odpočívka Jaroměř - Pilotní projekt BIM - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP**

Tabulka č. 5

**Inženýrská činnost ke sloučenému řízení včetně majetkoprávního projednání**

**„D11 odpočívka Jaroměř - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP, včetně BIM  
(pilotní projekt)“**

**VD-ZDS**

**D11 odpočívka Jaroměř - Pilotní projekt BIM - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP**

**Technická pomoc (TP) a Autorský dozor (AD)**

**D11 odpočívka Jaroměř - Pilotní projekt BIM - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP**

**Příloha č 4.**  
**SEZNAM PODDODAVATELŮ**

Společnost **PGP/ VIAPONT/APIS – RD PP menší a BIM**

se sídlem: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

zastoupená správcem společnosti společností PRAGOPROJEKT, a.s.

se sídlem: Praha 4, K Ryšánce 1668/16, PSČ 147 54

IČO: 452 72 387

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1434

společnost VIAPONT, s.r.o.

se sídlem: Brno, Vodní 258/13, okres Brno-město, PSČ 602 00

IČO: 469 95 447

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 8917,

společnost Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.

se sídlem: Praha 4, Ohradní 1443/24b, Michle, PSČ 140 00

IČO: 618 53 267

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 31260,

jakožto dodavatel veřejné zakázky na služby „D11 odpočívka Jaroměř - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP, včetně BIM (pilotní projekt)“ dále jen „dodavatel“, v souladu s požadavky § 105 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, níže předkládá seznam poddodavatelů, včetně uvedení, kterou část bude každý z poddodavatelů plnit:

<b>Obchodní firma nebo název nebo jméno a příjmení poddodavatele</b>	<b>IČO (pokud bylo přiděleno) a sídlo poddodavatele</b>	<b>Část veřejné zakázky, kterou bude poddodavatel plnit</b>

**NETÝKÁ SE – UCHAZEČ ZAJISTÍ ZAKÁZKU VLASTNÍMI ZAMĚSTNANCI BEZ VYUŽITÍ SUBDODAVATELŮ**

*PODEPSÁNO PROSTŘEDNICTVÍM UZNÁVANÉHO ELEKTRONICKÉHO PODPISU DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ*



**Příloha č 5.**  
**PROHLÁŠENÍ O ODBORNÉM PERSONÁLU**

Společnost **PGP/ VIAPONT/APIS – RD PP menší a BIM**

se sídlem: K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

zastoupená správcem společnosti společností PRAGOPROJEKT, a.s.

se sídlem: Praha 4, K Ryšánce 1668/16, PSČ 147 54

IČO: 452 72 387

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1434

společnost VIAPONT, s.r.o.

se sídlem: Brno, Vodní 258/13, okres Brno-město, PSČ 602 00

IČO: 469 95 447

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 8917,

společnost Ateliér projektování inženýrských staveb, s.r.o.

se sídlem: Praha 4, Ohradní 1443/24b, Michle, PSČ 140 00

IČO: 618 53 267

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 31260,

jakožto dodavatel veřejné zakázky na služby „D11 odpočívka Jaroměř - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP, včetně BIM (pilotní projekt), (dále jen „dodavatel“), tímto prohlašuje, že níže uvedený odborný personál dodavatele se bude podílet na realizaci služby „D11 odpočívka Jaroměř - DUSP, IČ k sloučenému řízení včetně MP, VD-ZDS, TP, včetně BIM (pilotní projekt)“, (dále jen „služba“).

<b>Funkce</b>	<b>Příjmení</b>	<b>Jméno</b>
osoba provádějící koordinaci celého projektu - HIP akce		
osoba provádějící koordinaci celého projektu - HIP akce		
osoba provádějící koordinaci celého projektu - HIP akce		
zodpovědný projektant v oboru dopravní stavby		
osoba provádějící koordinaci celého projektu - HIP akce		

zodpovědný projektant v oboru dopravní stavby
zodpovědný projektant v oboru dopravní stavby
zodpovědný projektant v oboru pozemní stavby
zodpovědný projektant v oboru mosty a inženýrské konstrukce
zodpovědný projektant v oboru mosty a inženýrské konstrukce
zodpovědný projektant v oboru mosty a inženýrské konstrukce
zodpovědný projektant v oboru technologická zařízení staveb
zodpovědný projektant v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
zodpovědný projektant v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
zodpovědný projektant v oboru geotechnika
zodpovědný projektant v oboru geotechnika
osoba provádějící zeměměřičké činnosti
osoba provádějící posuzování vlivů na životní prostředí
projektant v oboru inženýrská geologie
hlavní koordinátor inženýrských činností
osoba zajišťující inženýrskou činnost
osoba poskytující právní poradenství (dále také jen „právník“)
BIM manažer

*PODEPSÁNO PROSTŘEDNICTVÍM UZNÁVANÉHO ELEKTRONICKÉHO PODPISU DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVAŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ*

## **Příloha A – Podrobná specifikace požadavků na informační model stavby (BIM)**

### 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 Zhotovitel, 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 Zhotovitel 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:

Součástí zakázky je tvorba informačního modelu stavby (BIM) v průběhu projekčních prací 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.

Oblast BIM, jako součást projekčních prací, je potřeba chápat jako pilotní projekt a očekává se, že závěrem budou ze strany Zhotovitele 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 Zhotovitele. K dosažení těchto cílů bude Objednateli k dispozici práce, technická pomoc a odbornost Zhotovitele.

### 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“). Zhotovitel 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) pro dopravní infrastrukturu
- 3) Předpis pro informační modelování staveb (BIM) pro stavby dopravní infrastruktury - datový standard

#### 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 v průběhu přípravy stavby (projekčních pracích) ve stupni DUSP, tj. dokumentace pro vydání společného povolení a VD-ZDS, tj. vybrané dokumenty zadávací dokumentace stavby. Dále je zaměřený na využití modelu BIM jako podklad pro uchazeče o veřejnou zakázku na zhotovitele stavby. Pilotní projekt je tedy primárně zaměřen na analýzu potřeb informačního modelu (grafických a negrafických informací) pro předmětné stupně projektové dokumentace (dále jen „PD“), definici podkladů a výstupů při tvorbě informačního modelu stavby v průběhu před-realizačních fází a pro implementaci metody BIM v organizaci ŘSD ČR. Zaměření pilotního projektu je i 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.

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
- optimalizace schvalovacích a povolovacích procesů 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

## Řešený rozsah stavby

Informační model stavby bude vytvořený v rozsahu a podrobnosti dle zpracovávané projektové dokumentace DUSP a následně VD-ZDS.

### Základní termíny dokončení BIM pro projektový stupeň DUSP:

*Poznámka: Položky, u kterých je níže uvedeno „/koncept/“, se budou vydávat v uvedených termínech v konceptu. Termíny pro schvalování a odsouhlasení Objednatelem a následně vydávání čistopisu se řídí pravidly uvedenými níže. Po vydání čistopisu položky začíná běžet lhůta pro plnění položky související či následné.*

Zahájení prací na BIM	$T_0$ = písemná výzva Objednatele k zahájení prací na DUSP
Vstupní výrobní výbor	$T_{vvv}$ = $T_0$ + max. 10 pracovních dní
Položka 1	$T_1$ = shodně s plněním položky $T_2$
Položka 2	$T_2$ = $T_0$ + max. 15 pracovních dní /koncept/
Položka 3a	$T_{3a}$ = do termínu odevzdání konceptu čistopisu DUSP /koncept/
Položka 3b	$T_{3b}$ = do termínu odevzdání konceptu čistopisu DUSP /koncept/
Položka 4a	$T_{4a}$ = do termínu odevzdání čistopisu DUSP /koncept/
Položka 4b	$T_{4b}$ = do termínu odevzdání čistopisu DUSP /koncept/
Položka 5	$T_5$ = do 10 pracovních dní od odevzdání čistopisu DUSP /koncept/
Položka 6	$T_6$ = $T_1$
Položka 7	<i>nebude plněno ve stupni DUSP</i>
Položka 8	<i>nebude plněno ve stupni DUSP</i>
Položka 9	<i>nebude plněno ve stupni DUSP</i>
Položka 10	$T_{10}$ = dle plnění položky 5
Položka 11	$T_{11}$ = dle plnění položky 5
Položka 12	individuálně plněno dle harmonogramu

### Základní termíny dokončení BIM pro projektový stupeň VD-ZDS:

Zahájení prací na BIM	$T_0$ = písemná výzva Objednatele nebo od nabytí právní moci společného povolení
Vstupní výrobní výbor	$T_{vvv}$ = $T_0$ + max. 10 pracovních dní
Položka 1	<i>nebude plněno ve stupni VD-ZDS</i>
Položky 2	$T_2$ = $T_0$ + max. 10 pracovních dní /koncept/
Položka 3a	$T_{3a}$ = do termínu odevzdání VD-ZDS – koncept čistopisu pro soutěž na dodavatele stavby /koncept/
Položka 3b	$T_{3b}$ = do termínu odevzdání VD-ZDS – koncept čistopisu pro soutěž na dodavatele stavby /koncept/
Položka 4a	$T_{4a}$ = do termínu odevzdání VD-ZDS – čistopis pro soutěž na dodavatele stavby /koncept/
Položka 4b	$T_{4b}$ = do termínu odevzdání VD-ZDS – čistopis pro soutěž na dodavatele stavby /koncept/
Položka 5	$T_5$ = do 10 pracovních dní od odevzdání VD-ZDS – čistopis (tj. aktualizovaný čistopis včetně zpracovaných případných dodatečných informací uchazečů o VZ) /koncept/
Položka 6	$T_6$ = $T_1$
Položka 7	$T_7$ = dle plnění položky 5
Položka 8	$T_8$ = dle plnění položky 5
Položka 9	$T_9$ = dle plnění položky 5
Položka 10	$T_{10}$ = dle plnění položky 5
Položka 11	$T_{11}$ = dle plnění položky 5
Položka 12	individuálně plněno dle harmonogramu

*Poznámka: V případě, že v průběhu veřejné soutěže na dodavatele stavby vzniknou dodatečné informace uchazečů o VZ, budou úměrně tomu upraveny výstupy položek 4a, 4b /koncept/ a to v termínu do odevzdání VD-ZDS – čistopis.*

Obecně:

- 1) Budou vedeny pravidelné výrobní výbory nad postupem prací. Svolat výrobní výbor (dále jen „VV“) má možnost Objednatel, ale i Zhotovitel (po dohodě s Objednatelem), přičemž vždy o VV provede Zhotovitel písemný záznam. Vstupní výrobní výbor bude svolán ze strany Zhotovitele na základě společně odsouhlaseného termínu s Objednatelem.
- 2) Na vstupním VV bude ze strany Zhotovitele určena osoba, jakožto „BIM manažer“ projektu. Tím se rozumí osoba odpovědná za průběh procesů v rámci tvorby informačního modelu stavby (BIM), řídicí a koordinující postupy tvorby, odpovídající za kvalitu veškerých vstupů i výstupů modelu a zajišťující komunikaci mezi týmem Zhotovitele 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) Zhotovitel bude svolávat prostřednictvím osoby „BIM manažera“ po dohodě s Objednatelem pravidelné výrobní výbory (optimálně ke každé položce plnění a při tvorbě 3D/BIM významných stavebních SO), na kterých bude prezentovat postup plnění prací a harmonogramu. Na těchto VV, kromě vstupního VV, kde Zhotovitel představí svůj tým, není nutná účast všech zainteresovaných pracovníků Zhotovitele. Bude ovšem odpovědností Zhotovitele vždy zajistit svého kompetentního zástupce pro řešení konkrétní problematiky.
- 4) Při každém svolaném VV zpracuje Zhotovitel zápis z jednání včetně informací 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.
- 5) Pravidelné VV slouží Zhotoviteli 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.
- 6) Zhotovitel bude vždy komunikovat s Objednatelem ústně na VV nebo písemně přes e-mail nebo interní komunikační nástroj v datovém úložišti CDE.
- 7) Objednatel se zavazuje předané dílčí části Díla (jednotlivé níže uvedení Položky) v konceptu podrobit interní expertize (připomínkování) a cestou zástupce Objednatele ve věcech technických vydat své stanovisko do **10 pracovních dní**. Předané připomínky Objednatele zpracuje Zhotovitel obratem nejpozději do **10 pracovních dní** a vydá čistopis předmětné části Díla.
- 8) Objednatel si vyhrazuje právo na vlastnictví a použití veškerých dat předávaných přes společné datové úložiště (CDE).
- 9) Objednatel prohlašuje, že veškeré požadované otevřené grafické nativní souborové formáty, které budou obsahovat Zhotovitelem 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. Kromě situace, kdy případný další projekt bude na předmětný pilotní projekt (tato zakázka) navazovat v následném stupni projektové přípravy nebo realizaci. V takovémto případě budou poskytnuty informační modely stavby ve formátu IFC a otevřené formáty modelu pouze v nezbytné míře.

Bližší specifikace plnění (části Díla):

*Poznámka: Jelikož tato zakázka na projektové práce obsahuje dva po sobě navazující stupně PD, Objednatel požaduje pro každý smlouvou definovaný stupeň PD plnit veškeré níže uvedení položky, vyjma:*

- *Při tvorbě projektové dokumentace ve stupni DUSP Objednatel nepožaduje plnit položky 7, 8, 9.*
- *Při tvorbě projektové dokumentace ve stupni VD-ZDS Objednatel nepožaduje plnit položku 1.*

**Položka 1** – veškeré práce potřebné pro seznámení se se zadáním, podklady 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 (Přílohy B1, B2). Tyto výstupy budou sloužit Zhotoviteli jako výchozí podklady při plnění ostatních položek této zakázky. Nebudou ovšem pro Zhotovitele zcela závazné a po dohodě s Objednatelem lze části těchto výstupů aktualizovat, upravit či modifikovat vzhledem k charakteru stavby a vývoji problematiky BIM v organizace a ČR. Na vstupním výrobním výboru Zhotovitel představí softwarové platformy a souborové formáty, které bude používat při práci na této zakázce a bude-li znám, tak i kompletní personální zajištění na straně Zhotovitele. Tyto informace budou také zahrnuty do plnění položky 2.

**Položka 2** – tvorba Plánu realizace BIM (BEP) pro tento projekt a konkrétní stupeň PD. Zhotovitel použije jako podklad oborovou šablonu dokumenty BEP (Příloha C), která je součástí metodiky SFDI „Požadavky na Plán realizace BIM pro dopravní infrastrukturu“. Po odsouhlasení rozsahu, obsahu a koncepce na VV, zpracuje Zhotovitel koncept, který předloží Objednateli. Výstupem bude dokument v tištěné a digitální formě. Poznatky z tvorby BEP tohoto projektu a návrhy dopadů do oborově platné metodiky BEP (Příloha C) zahrne Zhotovitel samostatnou přílohou do hodnotící zprávy (položka 5).

*Poznámka: V době zadání tohoto pilotního projektu Objednatel nedisponuje standardní šablonou dokumentu "BEP ŘSD ČR". Její používání se předpokládá až po dokončení fáze testování metody BIM v rámci plotních projektů BIM.*

**Položka 3a** – tvorba modelu 3D, přičemž se očekává jeho dělení na jednotlivé logické či stavební celky dle typu vrstvy, prvku, konstrukce či jevu s využitím pravidel datového standardu (Příloha D) a pravidel SGI (Přílohy B1, B2). Model bude tvořený pro každý jednotlivý stavební objekt zvlášť („3D\_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\_SO“ ve variantách:

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

**Položka 3b** – zpracování souhrnného 3D modelu pro konkrétní stupeň PD. Jedná se o složený model z jednotlivých „3D\_SO“ modelů dle položky 3a. Objednatel požaduje odevzdání souhrnného 3D modelu ve variantách:

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

**Položka 4a** – jednotlivé 3D modely, zpracované v rámci položky 3a, budou převedeny do formy „BIM\_SO“ (tzn. informační model pro každý stavební objekt zvlášť), doplněné o veškeré potřebné negrafické popisné atributy a jejich hodnoty pro konkrétní stupeň PD s využitím databáze datového standardu (Příloha D), včetně zařídění položek soupisu prací dle oborově platné oceňovací soustavy. Zhotovitel 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 doporučených 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“, resp. databáze datového standardu (Příloha D). Proto je nezbytné, aby plnění těchto a obdobných položek probíhalo souběžně. Objednatel požaduje odevzdání jednotlivých modelů „BIM\_SO“ v těchto variantách:

- modely uložené v nativním formátu Zhotovitelem 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 modelu „BIM“ složeného z jednotlivých modelů „BIM\_SO“ (plnění položky 4a). Objednatel požaduje odevzdání souhrnného modelu „BIM“ v těchto variantách:

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

**Položka 5** – zpracování kompletní 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 Zhotovitele. 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 tvorbou projektové dokumentace bez využití metody BIM a s jejím využitím,
- výčet zjištěných kolizí a jejich případný dopad do navazujících stupňů přípravy,
- využitelnost informačního modelu stavby při odhadech/výpočtech kubatur zemin a ornice, tj. dopad do výkazu výměr,
- požadavky na přesnosti modelů, definice minimálních a optimálních požadavků,
- vazba a využití modelu BIM pro státní povolovací procesy (stavební povolení),
- vazba informačního modelu BIM na informační systémy Objednatele (např. PPS, MPV),
- identifikace zdroje chyb a určení jejich závažnosti a dopadu do navazujících stupňů realizace (RDS, DSPS),
- dopady do oborově platných metodik BIM (viz níže položky 8, 9, 10).

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 včetně tištěných verzí. Je třeba v hodnotící zprávě zohledňovat poznatky ze zpracování zakázky postupně, tudíž Objednatel požaduje předkládání pracovních verzí konceptu zprávy v průběhu plnění (ke každému dílčímu plnění Díla). Zadavatel požaduje předávat pracovní verze konceptu zprávy (tj. dílčí části hodnotící zprávy) v termínu předávání čistopisů jednotlivých položek plnění a to pouze v digitální formě přes CDE. Z logiky věci tedy bude finální koncept hodnotící zprávy předložený Zhotovitelem na závěr prací a na dokument lze tedy nahlížet jako na „Závěrečnou hodnotící zprávu“. Výstupem plnění položky bude dokument v tištěné a digitální formě.

*Poznámka: V době zadání tohoto pilotního projektu Objednatel nedisponuje standardní šablonou dokumentu "BIM REPORT ŘSD ČR". Její používání se předpokládá až po dokončení fáze testování metody BIM v rámci plotních projektů BIM. Objednatel tudíž nepředepisuje Zhotoviteli vzhled či styl dokumentu hodnotící zprávy.*



**Položka 6** – datové úložiště CDE (Common Data Environment – společné datové prostředí) bude zajištěno a spravováno Zhotovitelem po celou dobu plnění zakázky v rámci Technické pomoci Objednateli. Zhotovitel zároveň bude garantovat dostatečnou kapacitu, stabilitu, dostupnost a zabezpečení úložiště. Personálu Objednatele poskytne Zhotovitel přístup pro čtení a zápis (nikoliv administrátorská práva) dle definice uživatelských rolí a práv uvedených v BEP. 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 služby smluvních partnerů Zhotovitele (preferované řešení). V případě použití služeb provozovaných na HW třetí strany (např. cloud) je nezbytné, aby bylo jednoznačně zřejmé, že Zhotovitelem nabízené řešení je systém CDE, tj. s nezbytnou funkcionalitou používanou při sdílení dat v rámci projektu (sdílení, verzování, workflow, komunikace, schvalování, archivace, historie změn, řízení účtů a přístupů atd.). Objednatelem nebude 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. 15 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 Zhotovitel). Součástí dodávky je i proškolení personálu Objednatele (všech osob dle BEP) s funkcionalitou a ovládáním Zhotovitelem dodaného CDE. Termín školení bude mezi smluvními stranami dohodnutý na vstupním VV.

*Poznámka: Předpokládá se, že bude využíváno jedno řešení CDE po celou dobu plnění této zakázky (tj. pro oba projektové stupně PD).*

**Položka 7** – plněním položky bude aplikace či simulace procesu tvorby včetně výstupů z vícerozměrného modelu ve vazbě na harmonogram výstavby (4D) a ocenění (5D) jako podklad pro automatické nacenění stavby ve stupni VD-ZDS. Předpokládá se, že vstupními daty budou modely „BIM\_SO“ a to konkrétně vybrané významné stavební objekty (dle výběru Zhotovitele). Výstup plnění položky bude zdokumentován v hodnotící zprávě (položka 5).

**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 jako samostatná příloha hodnotící zprávy (položka 5). 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 jako samostatná příloha hodnotící zprávy (položka 5). 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“, 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 D) v oblasti výčtu a definice negrafických informací nutných pro informační modely staveb ŘSD ČR. Zhotovitel zde zahrne své zkušenosti z tvorby modelů BIM a na základě získaných poznatků a vlastní odbornosti navrhne rámcové datové struktury pro ostatní stupně projektových dokumentací a jejich BIM modelů („BIM ST“, „BIM DUR“, „BIM DSP“). Dalším krokem bude pro veškeré stupně BIM PD definovat stupeň generalizace/podrobnosti a přesnosti modelu (tj. LoD „Level of Detail/Development“, 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 D),
- textová zpráva v tištěné a digitální formě jako příloha hodnotící zprávy (položka 5) 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“, resp. jeho databáze (Příloha D, viz [www.sfdi.cz](http://www.sfdi.cz)), je předkládán pro stupeň PDPS. Nicméně bude Zhotovitelem v přiměřené a optimální míře použitý i pro část pilotního projektu ve stupni DUSP.*

**Položka 11** – tato položka, doplnění a úprava metodiky SGI (Soubor grafických informací, Přílohy B1, B2), 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 jako příloha hodnotící zprávy (položka 5) obsahující popis členění, logiku a strukturu negrafických dat. Dále návrh na ukládání těchto dat do šablon použitelných v běžných CAD aplikacích. Textová zpráva v tištěné a digitální formě jako příloha hodnotící zprávy (položka 5).

*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 „BIM stupně PD“ byly koordinovány s platným zněním legislativy.*

**Položka 12** – 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 Zhotovitele 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 (viz 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 Zhotovitelem 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) Výstupy předchozích BIM pilotních projektů - datové standardy SPI+SGI (Příloha B1 - SPI&SGI – kategorie, Příloha B2 - SPI&SGI - atributy a definice).

- 3) Oborová šablona dokumentu BEP (Příloha C - Oborová šablona dokumentu BEP).

*Poznámka: Tato příloha je otevřená forma metodiky SFDI „Požadavky na plán realizace BIM (BEP - BIM Execution Plan) pro dopravní infrastrukturu“ (viz [www.sfdi.cz](http://www.sfdi.cz)) ve formátu .docx*

- 4) Databáze položek datového standardu pro silniční stavby ve stupni PDPS (Příloha D je ke stažení na [www.sfdi.cz](http://www.sfdi.cz)).

*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.** Výpis databáze položek datového standardu v otevřeném formátu XLS bude předána vybranému Zhotoviteli přes CDE do 5-ti pracovních dnů od zřízení přístupů do CDE pro zástupce Objednatele.*

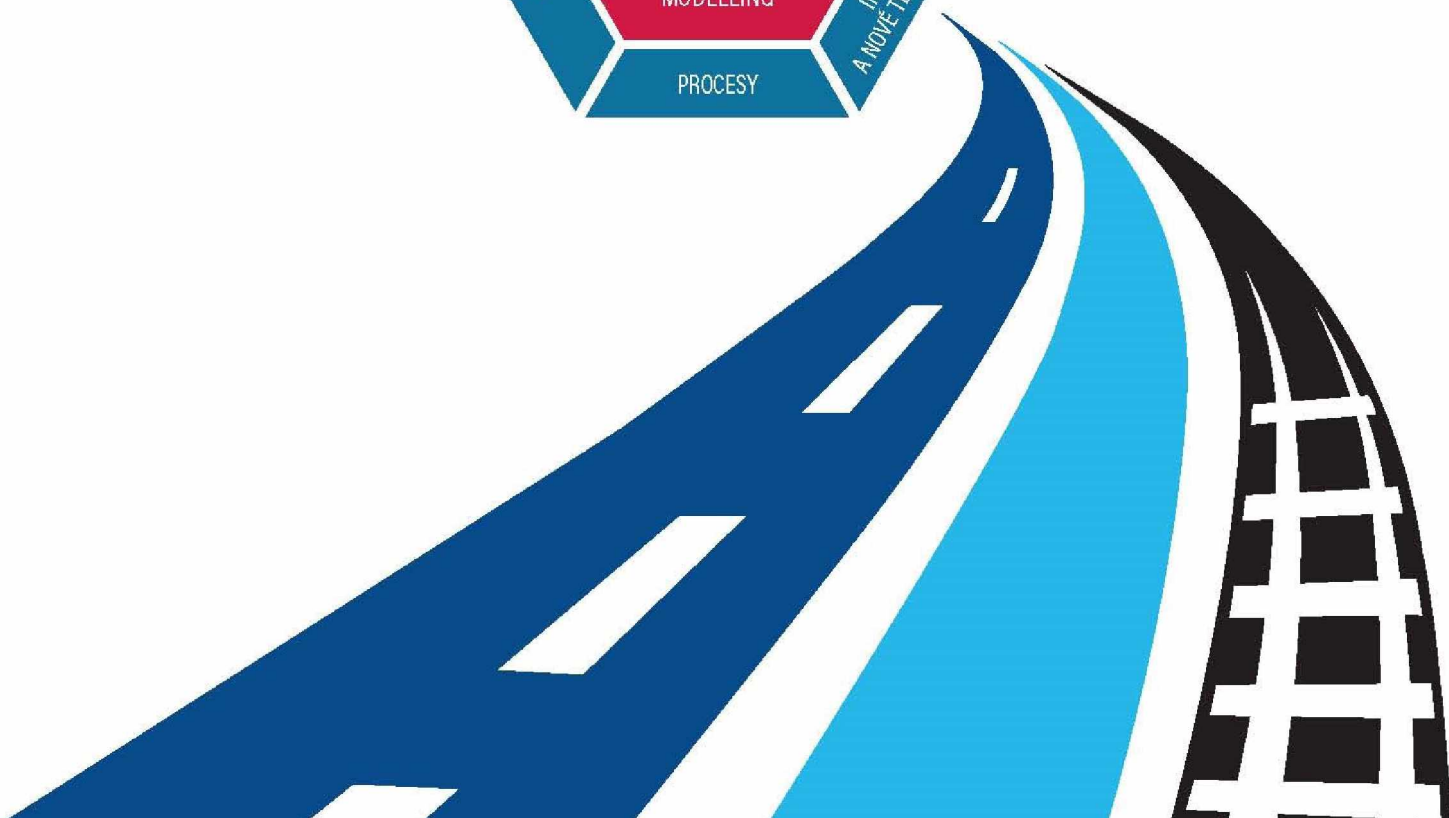
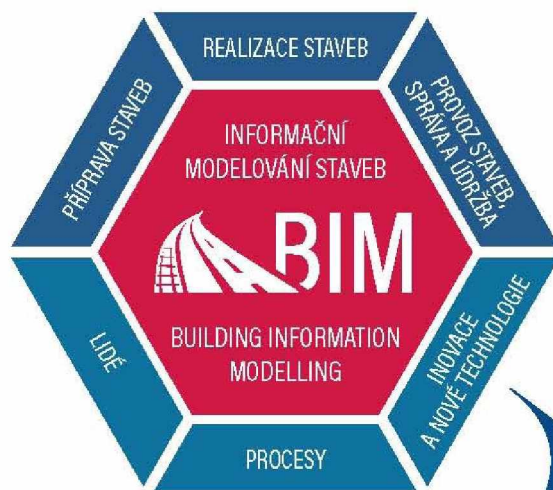
100	Objekty pozemních komunikací	R	G	B		200	Mostní objekty a zdi	R	G	B		300	Vodohospodářské objekty
-----	------------------------------	---	---	---	--	-----	----------------------	---	---	---	--	-----	-------------------------

Tabulka 1: SPI pro modelové entity v PIM

část	programátorské označení	český název	popis
------	----------------------------	-------------	-------

# POŽADAVKY NA PLÁN REALIZACE BIM (BEP - BIM Execution Plan) PRO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU ŠABLONA

(Prozatímní verze - září 2019)





ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

## ZÁMĚR PROJEKTU

# D11 ODPOČÍVKA JAROMĚŘ

(ev. č. 552 155 0004)

**Investor:**

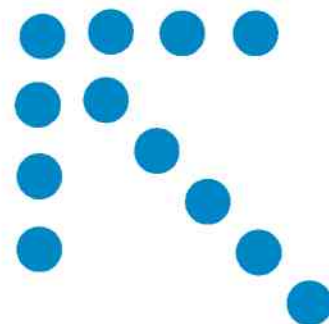
Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Na Pankráci 56, 140 00 Praha 4

**Projektant:**

VALBEK, spol. s r.o.  
středisko Liberec  
Vaňurova 505/17, 460 07 Liberec 3

**Stupeň:**

Záměr projektu



12/2018