

# SMLOUVA O POSKYTOVÁNÍ DODÁVEK A SLUŽEB

/SOPDS/2019/.....

uzavřená podle § 1724 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů  
(dále jen „Smlouva“)

## I. SMLUVNÍ STRANY

mezi:

**České vysoké učení technické v Praze**

IČO: 684 07 700 / DIČ: CZ68407700

se sídlem: Jugoslávských partyzánů 1580/3, Praha 6, PSČ 160 00

bankovní spojení: , č. účtu:

zastoupená:

pracoviště: ČVUT v Praze, Fakulta strojní, Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

technické záležitosti:

kontaktní adresa: Technická 1902/4, Praha 6, PSČ 160 00

*(dále jen „OBJEDNATEL“)*

a

**Obchodní firma: VDT Technology a.s.**

IČO: 06957021

DIČ: CZ06957021

se sídlem: Evropská 2588/33a, Dejvice, 160 00 Praha 6

Zapsaná v obchodním rejstříku vedená u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 23323

bankovní spojení: , č. ú.:

zastoupená:

*(dále jen „ZHOTOVITEL“)*

*společně také „smluvní strany“.*

## PREAMBULE

OBJEDNATEL řeší projekt výzkumu, vývoje a inovací, Epsilon PID: TH04010485, Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních procesů, automatické metody validace dopravních informací, kde je poskytovatelem veřejné podpory Technologická agentura České republiky a z jehož zdrojů bude veřejné zakázka – předmět této Smlouvy finančně podpořen.

ZHOTOVITEL je vybraným dodavatelem veřejné zakázky malého rozsahu s názvem „Služba SW řešení modulární platformy IoT“.

ZHOTOVITEL souhlasí s uveřejněním této Smlouvy, vč. všech příloh, v Registru smluv.

## II. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Předmětem této Smlouvy je služba SW řešení modulární platformy (systému) IoT pro přenos, tvorbu a analýzu obrazu, včetně CAD dat a charakteristik, doplněné o senzorická data bezpilotního prostředku (dále jen „platforma“). Dále je předmětem této Smlouvy rovněž řešení pro SW, který na základě výše uvedených charakteristik a monitorovaných provozních a meteorologických dat provede simulaci virtuálního provozu systému za účelem predikce účinnosti platformy, zatížení okolí, opotřebení, krizových situací a interaktivního řešení problémů za využití nástrojů Průmyslu 4.0. Doba dodávky řešení je časově omezena a bude ukončena nejpozději do 1 měsíce od nabytí účinnosti této Smlouvy. Součástí předmětu plnění bude prezentace pro zájemce podle požadavku OBJEDNATELE, a to ve formě semináře za účasti odborníků ZHOTOVITELE a ve spolupráci s OBJEDNATELEM ve formě SW, obrazových a video výstupů. Předmětem plnění je dodání SW řešení řetězce s ukládáním dat v otevřeném operačním systému a cloudovém řešení pro internet věcí (IoT), který umožňuje chytrou analýzu dat. SW obsahuje uživatelské aplikace, nástroje pro připojení zařízení a nástroje pro vývojáře aplikací a služeb, Cloudové SW řešení prvků databáze komponent řetězce technologických nástrojů, dodání komunikace mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM, řešení (SW) na IoT platformě umožňující zpracování, analýzu a vizualizaci dat pro vyspělý analytický SW pro hodnocení obrazových dat včetně informací doplněných a verifikovaných bezpilotními prostředky s prvky umělé inteligence, jež budou dodány OBJEDNATELEM.
- 2.2 ZHOTOVITEL se zavazuje, že za podmínek v této Smlouvě stanovených řádně, včas a v dohodnuté kvalitě provede dodávku a služby, spočívající v dodání otevřené modulární platformy (systému) IoT, a to na dobu stanovenou touto Smlouvou. Technická specifikace včetně příloh je nedílnou součástí této Smlouvy jako příloha č. 2 (dále jen „Dílo“) za cenu uvedenou v čl. IV. této Smlouvy a v době, která je uvedena v čl. III této Smlouvy.

## III. DOBA A MÍSTO PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 3.1 Dílo v rozsahu uvedeném v čl. II této Smlouvy bude provedeno a Objednateli předáno do jednoho měsíce od nabytí účinnosti této Smlouvy.

## IV. CENA ZA DÍLO

- 4.1 Cena za službu, kterou je OBJEDNATEL povinen ZHOTOVITELI uhradit, činí částku 985.000,- Kč bez DPH (slovy: devět set osmdesát pět tisíc korun českých) a daň z přidané hodnoty dle platných právních předpisů, celkem částku 1.191.850,- Kč (slovy: jeden milion sto devadesát jeden tisíc osm set padesát korun českých).
- 4.2 Cenu za služby se zavazuje OBJEDNATEL uhradit ZHOTOVITELI vždy 1 x ročně, a to na počátku příslušného roku. Výše roční úhrady plnění bude odpovídat poměrné části doby trvání této Smlouvy a částky, kterou se OBJEDNATEL zavázal ZHOTOVITELI uhradit.
- 4.3 Cena, za provedené a řádně předané Dílo, je dohodnuta jako konečná a platná po celou dobu plnění této Smlouvy, tj. zahrnuje veškeré náklady ZHOTOVITELE související s provedením Díla. Doba plnění je stanovena do 30.11. 2021. Cena bude rozdělena podle jednotlivých roků plnění a každý rok bude účtován samostatně vždy na začátku příslušného kalendářního roku.

## **V. PLATEBNÍ PODMÍNKY**

- 5.1 OBJEDNATEL se zavazuje celkovou Cenu za Dílo uvedenou v článku IV. této Smlouvy zaplatit ZHOTOVITELI na základě faktury vystavené ZHOTOVITELEM se splatností do 30 ti dní od data doručení faktury OBJEDNATELI.
- 5.2 Závazek OBJEDNATELE zaplatit fakturovanou částku je splněn dnem odepsání fakturované částky z účtu OBJEDNATELE.
- 5.3 Faktura musí obsahovat přesné označení ZHOTOVITELE i OBJEDNATELE a specifikaci Díla. OBJEDNATEL je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje. Přílohou faktury musí být ZHOTOVITELEM i OBJEDNATELEM stvrzený Konečný Protokol o předání a převzetí Díla dle čl. VIII., odstavce 8.1. této Smlouvy, ve kterém bude uvedeno, že všechny případné vady a nedodělky byly odstraněny.
- 5.4 Ve vrácené faktuře musí OBJEDNATEL vyznačit důvod jejího vrácení. ZHOTOVITEL je povinen vystavit novou fakturu s tím, že oprávněným vrácením nesprávné faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží nová lhůta stanovená v čl. V., odstavci 5.1. této Smlouvy ode dne prokazatelného doručení opravené a všemi náležitostmi opatřené faktury OBJEDNATELI.
- 5.5 OBJEDNATEL je oprávněn zadržet z ceny Díla bez DPH pozastávku (zádržné) ve výši 10 %. Takto zadržovaná část Ceny Díla slouží OBJEDNATELI jako institut zajišťující splnění závazků ZHOTOVITELE vyplývajících z jeho odpovědnosti za vady Díla.
- 5.6 Pozastávku z Ceny Díla dle odstavce 5.5. tohoto článku se OBJEDNATEL zavazuje ZHOTOVITELI uhradit do 30 kalendářních dnů od doručení výzvy ZHOTOVITELE k uvolnění výše uvedené části pozastávky s tím, že tuto výzvu je ZHOTOVITEL oprávněn učinit až po předání a převzetí Díla. Budou-li v zápise o předání a převzetí Díla uvedeny vady a nedodělky tak po odstranění všech takto zjištěných vad a nedodělků.

## **VI. ZÁVAZKY ZHOTOVITELE A OBJEDNATELE**

- 6.1 ZHOTOVITEL neuskuteční žádnou změnu Díla, ceny ani žádných jiných podmínek Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu OBJEDNATELE. ZHOTOVITEL může po uzavření této Smlouvy provádět na Díle jen takové změny, které by znamenaly zlepšení jeho technických parametrů. Každou zásadní změnu však musí bezodkladně hlásit OBJEDNATELI a nesmí na základě takovýchto změn změnit ani cenu dodávaného Díla, ani prodloužit dohodnuté termíny. V případě, že by eventuální změny měly vliv na cenu dodávaného Díla nebo na termíny, musí být takovéto skutečnosti písemně dohodnuty mezi OBJEDNATELEM a ZHOTOVITELEM a následně potvrzeny formou písemného dodatku k této Smlouvě.
- 6.2 ZHOTOVITEL se zavazuje provést Dílo svým jménem a na vlastní odpovědnost, v souladu s platnými obecně závaznými předpisy, příslušnými technickými a technologickými normami vztahující se k realizaci prováděného Díla a s podmínkami této Smlouvy. ZHOTOVITEL je oprávněn pověřit provedením Díla jinou osobu po předchozím písemném souhlasu OBJEDNATELE. V případě, že ZHOTOVITEL pověří provedením Díla jinou osobu, přebírá za něj odpovědnost jako by Dílo prováděl sám. Dílo musí dosahovat požadovaných garantovaných parametrů a nebude mít nedostatky, které by způsobovaly nefunkčnost a bránily by bezpečnému využití Díla k určenému účelu. ZHOTOVITEL je povinen prokázat kvalitu Díla předepsanými kontrolami a zkouškami a kvalitu použitých dodávek, dílů a materiálů prohlášením o shodě, příp. certifikáty či atesty.
- 6.3 ZHOTOVITEL prohlašuje, že mu byla poskytnuta součinnost ze strany OBJEDNATELE a měl veškeré nezbytné informace k vyhotovení cenové nabídky k Dílu. ZHOTOVITEL se považuje za plně schopného provést Dílo za cenu uvedenou v článku IV. této Smlouvy a v souladu s podmínkami této Smlouvy. Dále

pak se ZHOTOVITEL zavazuje, že jím vyhotovená cenová nabídka, jenž je přílohou č. 3 této Smlouvy, není v rozporu s požadavky OBJEDNATELE na Dílo či není nekompletní oproti požadavkům OBJEDNATELE na Dílo.

- 6.4 ZHOTOVITEL odpovídá za plnou funkčnost Díla jako celku a je povinen upozornit na jakékoli rozpory, nejasnosti nebo nedostatky v technickém zadání Díla dle Smlouvy. Jakékoli nedostatky nebo nejasnosti v technickém zadání Díla nezbavují ZHOTOVITELE odpovědnosti za plnou funkčnost provedeného Díla dle požadovaných parametrů.
- 6.5 ZHOTOVITEL se zavazuje vyhotovit Dílo, jež bude souladu s legislativou platnou k datu uzavření této Smlouvy vztahující se k Dílu a účelu, k němuž má být Dílo využíváno u OBJEDNATELE.
- 6.6 Dle § 2 e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.

## VII.

### KONTROLA PLNĚNÍ SMLOUVY A PROVÁDĚNÍ DÍLA

- 7.1 OBJEDNATEL pověřuje níže uvedené zaměstnance oprávněním jednat jeho jménem v souvislosti s provedením Díla dle této Smlouvy:
- ve věcech smluvních a obchodních:
- ve věcech technických a provozních:
- 7.2 Veškerá oznámení nebo sdělení prováděná kteroukoli smluvní stranou v souvislosti s touto Smlouvou musí mít písemnou formu a musí být řádně doručena druhé smluvní straně. Za řádně doručené se považují písemnosti, jsou-li odeslány poštou, v den doručení, jsou-li odeslány faxem nebo e-mailem, v pracovní den nejbližší následující po dni doručení, pokud je přenos potvrzen.
- 7.3 Kontaktními osobami pro doručování jsou u smluvních stran:
- u OBJEDNATELE:
- u ZHOTOVITELE:
- 7.4 Dílo bude zhotoveno v souladu se zněním norem ČSN platných k datu uzavření této Smlouvy, které se pro její plnění stanou závaznými. V případě, že pro předmětné Dílo, či některou jeho část, neexistuje platná norma ČSN, je možno aplikovat příslušnou normu evropskou EN, případně pak ISO normu v uvedeném pořadí.
- 7.5 ZHOTOVITEL přebírá v plném rozsahu odpovědnost za vlastní řízení postupu prací při provádění Díla.

## VIII.

### PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ DÍLA, ZÁRUČNÍ DOBA

- 8.1 O předání a převzetí Díla sepíší smluvní strany Protokol o předání a převzetí Díla, který bude podepsán oběma smluvními stranami. ZHOTOVITEL písemně vyzve OBJEDNATELE k protokolárnímu převzetí Díla nejpozději 5 pracovních dnů předem. Předání a převzetí Díla musí být osobně přítomni zmocněnci OBJEDNATELE i ZHOTOVITELE. V protokolu o předání a převzetí Díla se uvedou i případné vady Díla spolu s uvedením termínu, do kdy se je ZHOTOVITEL zavazuje odstranit. Podkladem pro fakturaci může být pouze Konečný Protokol o předání a převzetí díla, konstatující, že všechny vady a nedodělky byly zcela odstraněny.
- 8.2 Při závěrečném převímacím řízení předá ZHOTOVITEL OBJEDNATELI všechny nezbytné dokumenty Dokumentace bude předána v českém jazyce ve dvou vyhotoveních v listinné a elektronické podobě. Bez předložení těchto dokladů nelze považovat Dílo za způsobilé k předání a převzetí.

- 8.3 OBJEDNATEL je povinen neprodleně písemně oznámit ZHOTOVITELI výskyt vady Díla.
- 8.4 ZHOTOVITEL se zavazuje zahájit práce na odstranění vad Díla, na které se vztahuje záruka (záruční doba Díla byla sjednána v délce 24 měsíců) a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 24 hodin od okamžiku oznámení výskytu vad Díla. ZHOTOVITEL se zavazuje odstranit vady Díla, na které se vztahuje záruka a které byly zjištěny v záruční době, nejpozději do 5 dnů od okamžiku doručení písemného oznámení výskytu vad Díla. Záruční doba podle ustanovení tohoto článku se od okamžiku písemného oznámení výskytu vady Díla dle předchozí věty prodlužuje o dobu, po kterou nebude možno Dílo v záruční době z důvodu vady Díla užívat. Neodstraní-li ZHOTOVITEL zjištěné vady díla v této lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn vady díla odstranit prostřednictvím třetí odborně způsobilé osoby, a to na náklady ZHOTOVITELE.

## IX.

### SMLUVNÍ POKUTA A NÁHRADA ŠKODY

- 9.1 Při prodlení ZHOTOVITELE s plněním sjednaných termínů provedení Díla dle čl. III. této Smlouvy je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla za každý den prodlení. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad uvedených v Protokolu o předání a převzetí Díla je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení s odstraněním každé vady Díla smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Díla. V případě prodlení ZHOTOVITELE s odstraněním vad Díla uplatněných v záruční době je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI za každý den prodlení za každou vadu Díla smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové ceny Díla, nejvýše však do 70 % ceny Díla.
- 9.2 V případě, že ZHOTOVITEL neodstraní řádně uplatněné vady Díla ani v dodatečně poskytnuté lhůtě, je OBJEDNATEL oprávněn účtovat ZHOTOVITELI smluvní pokutu v celkové výši 10.000,- Kč za každé jednotlivé porušení, nejvýše však do 70 % ceny díla.
- 9.3 V případě, že OBJEDNATEL bude v prodlení s úhradou ceny Díla dle čl. V. této Smlouvy po dobu delší než 30 dnů a na tuto skutečnost byl ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil, je ZHOTOVITEL oprávněn účtovat úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 9.4 Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo OBJEDNATELE na náhradu škody způsobené ZHOTOVITELEM ani právo OBJEDNATELE domáhat se nároků z titulu vadného provedení Díla. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo ZHOTOVITELE na náhradu škody způsobené OBJEDNATELEM ani právo ZHOTOVITELE domáhat se nároků z titulu marné činnosti na zhotovení Díla.

## X.

### ZMĚNY A ZÁNÍK SMLOUVY

- 10.1 Tato Smlouva zaniká buď jejím splněním nebo dohodou smluvních stran spojenou se vzájemným vyrovnáním účelně vynaložených nákladů nebo odstoupením od této Smlouvy jednou ze smluvních stran.
- 10.2 OBJEDNATEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení ZHOTOVITELEM, kterým
- se rozumí zejména:
- a) prodlení ZHOTOVITELE s předáním Díla delším než 10 dnů,
  - b) opakované porušení povinností ZHOTOVITELE stanovených v čl. VI. a čl. VII. této Smlouvy.
- 10.3 ZHOTOVITEL je oprávněn odstoupit od této Smlouvy pro její podstatné porušení OBJEDNATELEM, kterým se rozumí prodlení OBJEDNATELE s uhrazením faktury dle této Smlouvy po dobu delší než 60 dnů, byl-li na tuto skutečnost ZHOTOVITELEM alespoň jednou písemně upozorněn, a přesto příslušnou část ceny neprodleně neuhradil.

## ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 11.1 Tato Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž obdrží OBJEDNATEL 1 vyhotovení a ZHOTOVITEL 1 vyhotovení.
- 11.2 Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována jedině na základě písemných dodatků podepsaných oběma smluvními stranami.
- 11.3 Smluvní strany se dohodly, že je zavazují pouze takové zvyklosti, které sjednají výslovně. Ustanovení § 558 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů se vylučuje.
- 11.4 Tato Smlouva je platná dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinná jejím uveřejněním v registru smluv.

### Přílohy:

Příloha č. 1: Zadávací dokumentace

Příloha č. 2: Nabídka ZHOTOVITELE

**Za ZHOTOVITELE**

**Za OBJEDNATELE**

V Praze, dne

V Praze, dne

---

  

---

---

  

---



# ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

pro veřejnou zakázku malého rozsahu zadávanou mimo režim zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“)

## „SLUŽBA SW ŘEŠENÍ MODULÁRNÍ PLATFORMY IOT“

Poskytovatel dotace: Technologická agentura České republiky

Název projektu: Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních procesů, automatické metody validace dopravních informací

PID: TH04010485

Zadavatel:



### ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta strojní – Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky

Technická 4, 160 00 Praha 6

IČO: 684 07 700



<b>Název zakázky:</b>	<b>Služba SW řešení modulární platformy IoT</b>
<b>ZADAVATEL</b>	
<b>Název:</b>	ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE, Fakulta strojní Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky
<b>Korespondenční adresa:</b>	Technická 4, 160 00 Praha 6
<b>IČO:</b>	684 07 700
<b>Osoby oprávněné za zadavatele jednat:</b>	
<b>Kontaktní osoba:</b>	
<b>Telefon/fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	

## 1. KLASIFIKACE PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Název	Kód CPV
Sběr dat	72313000-2
Smluvní analýza systémů a programování	72245000-4

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí **995 000,- Kč bez DPH**. Předpokládaná hodnota je stanovena jako maximálně možná nabídková cena. Jestliže bude nabídka dodavatele obsahovat cenu vyšší, než maximálně možnou nabídkovou cenu, nesplní dodavatel zadávací podmínky.

## 2. VYMEZENÍ PŘEDMĚTU VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předmětem veřejné zakázky je SW řešení modulární platformy (systému) IoT pro přenos, tvorbu a analýzu obrazu, včetně CAD dat a charakteristik, doplněné o senzorická data bezpilotního prostředku (dále jen „platforma“).

Dále řešení pro SW, který na základě uvedených charakteristik a monitorovaných provozních a meteorologických dat provede simulaci virtuálního provozu systému za účelem predikce účinnosti platformy, zatížení okolí, opotřebení, krizových situací a interaktivního řešení problémů za využití nástrojů Průmyslu 4.0.

Součástí předmětu plnění dodávky bude i prezentace podle požadavků zadavatele, a to ve formě semináře za účasti odborníků dodavatele a ve spolupráci se zadavatelem ve formě SW, obrazových a video výstupů.

Cílem veřejné zakázky je dodání SW řešení řetězce s ukládáním dat v otevřeném operačním systému a cloudovém řešení pro internet věcí (IoT), který umožní chytrou analýzu dat. Plnění veřejné zakázky bude obsahovat uživatelské aplikace, nástroje pro připojení zařízení a nástroje pro vývojáře aplikací a služeb.





Předmětem veřejné zakázky je rovněž Cloudové SW řešení prvků databáze komponent řetězce technologických nástrojů, dodání komunikace mezi zadavatelem (objednatelem) a dodavatelem, řešení (SW) na IoT platformě umožňující zpracování, analýzu a vizualizaci dat pro vyspělý analytický SW pro hodnocení obrazových dat včetně informací doplněných a verifikovaných bezpilotními prostředky s prvky umělé inteligence, které budou dodány zadavatelem.

V případě, kdy zadávací dokumentace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, která platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pokud by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých dodavatelů nebo určitých výrobků, umožňuje zadavatel použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

### 3. POŽADAVKY NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

Dodavatel stanoví nabídkovou cenu, tj. celkovou cenu za provedení celého předmětu plnění zakázky. Nabídková cena bude uvedena v členění: nabídková cena bez daně z přidané hodnoty (DPH), samostatně DPH a nabídková cena včetně DPH.

Nabídková cena bude zpracována v souladu se zadávací dokumentací a bude stanovena pro celou dobu plnění. **Předpokládaná doba plnění je zadavatelem stanovena do 30. 11. 2021.** Cena plnění bude rozdělena do jednotlivých let, přičemž každý rok bude účtován samostatně, vždy na začátku příslušného kalendářního roku.

**Nabídková cena dodavatele bude stanovena jako cena „nejvýše přípustná“.**

Zadavatel připouští překročení nabídkové ceny pouze z důvodu změny sazby DPH.

### 4. DALŠÍ POŽADAVKY ZADAVATELE

#### SMLOUVA

Podrobné vymezení smluvních (tj. obchodních a platebních) podmínek na dodání požadovaného předmětu veřejné zakázky je uvedeno v návrhu smlouvy o dílo (příloha č. 1), který je závazný a neměnný, vyjma doplnění hodnocených parametrů, kontaktních a jiných údajů, které návrh smlouvy o dílo včetně jeho příloh vyžaduje.

#### PODMÍNKY ŘÍZENÍ PRO ZADÁNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY MALÉHO ROZSAHU

Zadavatel si vyhrazuje právo výběrové řízení v jeho průběhu kdykoliv zrušit, a to bez udání důvodů.

### 5. DODACÍ PODMÍNKY A MÍSTO PLNĚNÍ

Předpokládaná doba zahájení plnění zakázky je **ihned po nabytí účinnosti smlouvy na veřejnou zakázku.**

### 6. LHŮTA PRO PODÁNÍ NABÍDEK A POKYNY PRO ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

**Lhůta pro podání nabídek končí dne 15.11.2019 v 11:00 hodin.**

Nabídky doručené po tomto termínu budou považovány za nepodané, a to obdobně podle § 28 odst. 2 ZZVZ.



Nabídka bude předložena v jednom originále v písemné formě, vše v českém jazyce a jedné kopii na datovém nosiči. Nabídka nebude obsahovat přepisy a opravy, které by mohly zadavatele uvést v omyl. Nabídka bude zajištěna proti neoprávněné manipulaci s jednotlivými listy a pevně svázána, listy budou očíslovány vzestupnou číselnou řadou.

Nabídky se podávají v řádně uzavřené obálce, na které musí být uvedena adresa, na níž je možné zasílat veškerou korespondenci (doručovací adresou dodavatele) a označené nápisem **NEOTVÍRAT – NABÍDKA K ZAKÁZCE „SLUŽBA SW ŘEŠENÍ MODULÁRNÍ PLATFORMY IOT“**

Nabídku lze podat poštou / kurýrem či osobně na adrese: České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní – sekretariát Ústavu mechaniky tekutin a termodynamiky, Technická 4, 160 00 Praha 6, v pracovní dny dle následujícího rozpisu:

Pondělí, úterý, čtvrtek: 9.00 – 11.00 a 12.30 – 14.30

Středa, pátek: 9.00 – 11.00

Kontaktní osobou pro příjem nabídek:

Dodavatel by měl nabídku sestavit v níže uvedeném pořadí dokumentů:

- 1) **Návrh smlouvy** podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za dodavatele.
- 2) **Další dokumenty** předkládané dodavatelem v nabídce, např. prospekty výrobců, mohou být předloženy v anglickém jazyku.

## 7. DATUM A MÍSTO OTEVÍRÁNÍ OBÁLEK S NABÍDKAMI

Otevírání obálek s nabídkami se uskuteční dne 8.11.2019 v 11:00 hodin v zasedací místnosti zadavatele, České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní, ústav mechaniky tekutin a termodynamiky, Technická 4, 160 00 Praha 6, v zasedací místnosti ústavu, 3. patro.

## 8. KRITÉRIA HODNOCENÍ NABÍDEK

Základním hodnotícím kritériem pro zadání zakázky je nejnižší nabídková cena v Kč bez DPH. Hodnocení bude provedeno na základě sestavení pořadí nabídek. Jako první nabídka v pořadí se umístí nabídka dodavatele s nejnižší nabídkovou cenou bez DPH.

## 9. VARIANTNÍ ŘEŠENÍ

Zadavatel nepřipouští variantní řešení nabídky.

## 10. ŽÁDOSTI O VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE, DOSTUPNOST ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Případné žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace jsou dodavatelé oprávněni zaslat písemně na e-mail ., a to nejpozději 4 dny před uplynutím lhůty pro podání nabídek. Vysvětlení zadávací dokumentace bude poskytnuto nejpozději do 3 dnů od doručení žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace. Zadavatel může rovněž poskytnout vysvětlení zadávací dokumentace i bez předchozí žádosti.



## 11. PŘÍLOHY ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Příloha č. 1 – Návrh smlouvy o poskytování dodávky a služeb

V Praze, dne 24.10.2019

---

# VDT Technology a.s.

Nabídka zhotovitele na veřejnou zakázku:  
„Služba SW řešení modulární platformy IoT“

Pro

Ústav mechaniky tekutin a termodynamiky, Fakulta strojní,  
ČVUT

## Představení společnosti

Společnost VDT Technology a.s. je českou společností, která je díky partnerství s předními světovými dodavateli bezpečnostních řešení a služeb významným lokálním partnerem se silným zázemím a týmem zkušených odborníků, která pomáhá zákazníkům rychle a efektivně se přizpůsobit novým trendům a zákonným požadavkům.

Bezpečnostní technologie spojuje s digitálním modelováním a řešením na platformě IoT. Spolupracuje s renomovanými výzkumnými organizacemi, mezi něž např. patří ČVUT, AGA, ČABM, ASEP a další.

## MindSphere– IoT platforma

Filozofií systému MindSphere je integrace monitoringu/měření a řízení všech systémů do jednotného prostředí s cílem vytvořit mezi systémy spojitě relace a zajistit orchestraci a využití veškerých technologií.

MindSphere je otevřená modulární platforma/systém, který dokáže obsloužit libovolné množství měřících nebo řídicích prvků od minimalistických instalací až po velké celky třeba i s geograficky rozmístěnými provozy/objekty/technologemi s tisíci, desetitisíci nebo statisíci integrovanými koncovými body.

Bez měření a analýzy se však nedá řídit a proto je nedílnou součástí systému modul „Měření a Analytika“, který dokáže zintegrovat libovolný senzor nebo měřící prvek (teplota, vlhkost, CO<sub>2</sub>, rosný bod, meteopodmínky, senzory kvality ovzduší, standardem jsou však měřící prvky jako jsou elektroměry, plynoměry, kalorimetry, vodoměry, průtoková měření, speciální měření technických plynů, proudové senzory a mnohé další, viz. tabulka produktů dále v dokumentu).

MindSphere také zpracovává data z externích systémů, jako např. matematické modely predikce počasí, které vstupují do algoritmů řízení technologií s cílem např. předchladit/předtopit určité prostory v objektech, pokud je to ekonomičtější, než využít standardní energetické zdroje.

MindSphere mimo jiné dokáže také zpracovávat a analyzovat data z externích systémů, ERP nebo přímo z výrobních technologií a korelovat je s výstupy ostatních prvků senzorové měřící sítě za účelem jejich využití v řídicích algoritmech, či pro účely strojového učení a sledování anomálních stavů a včasného informování o potenciálních hrozbách, závadách a potenciálních výpadcích technologií ještě v předstihu.

Integrací vstupů, měřením a analýzou dat a následnou optimalizací řídicích algoritmů dochází pak k samotnému řízení technologií nebo integrovaných podsystémů (např. tzv. MaR systémy pro řízení kotelen, vzduchotechnik, rekuperací, klimatizačních systémů, osvětlení, přístupových, požárních, bezpečnostních systémů apod.), s cílem dosáhnout maximální efektivity využití dostupných zdrojů.

## Předmět nabídky

Je Cloudové SW řešení prvků databáze komponent řetězce technologických nástrojů, dodání komunikace mezi zadavatelem (objednatelem) a dodavatelem, řešení (SW) na IoT platformě

IČ: 06957021, zapsaná v obchodním rejstříku pod sp. zn.: B 23323, vedená u Městského soudu v Praze

se sídlem Evropská 2588/33a, Dejvice, 160 00 Praha 6

[www.vdttechnology.com](http://www.vdttechnology.com)

umožňující zpracování, analýzu a vizualizaci dat pro vyspělý analytický SW pro hodnocení obrazových dat včetně informací doplněných a verifikovaných bezpilotními prostředky s prvky umělé inteligence, které budou dodány zadavatelem.

#### **A to konkrétně:**

Prostředí pro tvorbu aplikací, nástroje pro IoT konektivitu, úložný prostor pro zasláná data, Nástroje umožňující analýzu a vizualizaci přijatých dat. API rozhraní pro připojení externí aplikací a systémů.

### **Nabídková cena**

Nabídková cena, tj. celková cena za provedení celého předmětu plnění zakázky (uvedené funkcionality) činí částku 985.000,- Kč bez DPH (slovy: devět set osmdesát pět tisíc korun českých) a daň z přidané hodnoty dle platných právních předpisů ve výši 206.850,- Kč (slovy: dvě stě šest tisíc osm set padesát korun českých), celkem částku 1.191.850,- Kč s DPH (slovy: jeden milion sto devadesát jeden tisíc osm set padesát korun českých).

Doba dodávky řešení bude ukončena nejpozději do 1 měsíce od nabytí účinnosti Smlouvy o poskytování dodávek a služeb.

Ukončení projektu a poskytování nabízených služeb do 30. 11. 2021.

### **Závěr**

Věříme, že tato nabídka pomůže splnit zadání výzkumného projektu a jsme připraveni spolupracovat na zdárné realizaci projektu.

V Praze dne 14. listopadu 2019

.....

.....