

---

**Příloha č.1 Smlouvy**  
**Specifikace požadovaného plnění**  
**Zpracování analýzy zavedení jednotného GIS/CAD/Facility managementu**  
**do prostředí Dopravního podniku hl. m. Prahy, a.s. (DPP)**

***Upozornění:***

*Tento dokument je majetkem Dopravního podniku hl.m. Prahy, a.s., veškerá autorská práva zůstávají zachována.*

*Dokument je určen výhradně pro vnitřní potřebu Dopravního podniku hl.m. Prahy, a.s..*

*Jakékoli další šíření dokumentu nebo jeho částí není možné bez souhlasu Dopravního podniku hl.m. Prahy, a.s.*

**SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

<b>Zkratka</b>	<b>Význam</b>
BIM	Building information modeling, Informační model budovy
DB	Databáze
DTM	Digitální technická mapa
GIS	Geografický informační systém
GPS	Global positioning systém
IPR	Institut plánování a rozvoje hl.m. Prahy
ISKN	Informační systém Katastru nemovitostí
KN	Katastr nemovitostí
MČ	Městská část
SW	Software

## Podrobnější definice zadání

Zadavatel má v úmyslu vybudovat v rámci celého podniku a jeho složek jednotnou GIS platformu, převést do ní stávající geografická data a dále v rámci ní vybudovat další vrstvy a funkcionality. Součástí řešení je rovněž stanovení standardů pro pořizování nových geodat, vybudování tzv. vyjadřovacího portálu pro elektronický sběr a vyřizování žádostí o vyjádření správce technické a dopravní infrastruktury dle stavebního zákona a řešení evidence majetku (facility managementu).

### Základní scope projektu je:

<b>Metro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Převedení dat ze SW Topol do nové aplikace.</li> <li>• Pasportizace objektů.</li> <li>• Facility management.</li> <li>• Evidence, správa a plánování revizí.</li> <li>• Napojení na SAP.</li> <li>• Zobrazení stanice metra D v BIM modelech.</li> <li>• Vyjadřovací portál Správce inženýrských sítí.</li> </ul> <p><b>Nahrazení stávajícího SW MiSys</b></p>
<b>Tram</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Převedení dat TRAM sítí ze stávajícího prostředí Bentley.</li> <li>• Vyjadřovací portál Správce inženýrských sítí.</li> <li>• Při nasazení DB (mapového serveru) možnost využití dalších funkcí: <ul style="list-style-type: none"> <li>- propojení s aplikacemi SQL Kabelové sítě, Vnitropodnikové značky, Trakční vedení</li> <li>- EOVS</li> <li>- napojení na SAP</li> <li>- smlouvy ONM...</li> </ul> </li> </ul>
<b>Tram – provozní dispečink</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost tvorby plánů mimořádných událostí (MU).</li> <li>• Možnost volby vrstev dopravního a infrastrukturálního vybavení silničního provozu (dopravní značení, veřejné osvětlení, vnitropodnikové značení atd.).</li> </ul>
<b>Tram – energoprovoz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Převedení současných formátů dat všech ENERGO sítí (TRA do jednotné DB, odkud budou zobrazeny v GIS nástroji.</li> <li>• Pasportizace objektů.</li> </ul>
<b>Tram výcvik a vzdělávání řidičů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Převedení současných formátů dat k TRAM sítí a dalších vzdělávacích materiálů do jednotné DB, odkud budou zobrazeny v GIS nástroji.</li> <li>• Odkazy na videa a obrázky (pasportizace zastávek, naučná videa např. průjezdů obratišti apod.).</li> <li>• možnost stažení vybraných dat ve formátu PDF.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odkazy na text, resp. výňatky vnitropodnikových norem.</li> </ul>
<b>Správa nemovitostí</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuální data z KN.</li> <li>• Data KN v časové ose.</li> <li>• Mapové podklady – katastrální mapa, ortofotomapa, ortofotomapa bez vegetace, mapa původní evidence KN, přehled k.ú., přehled MČ, služebnosti, technická mapa inženýrských sítí, výškopis, cenová mapa, územní plán, stavební uzávěry.</li> <li>• Využívání podkladů od TRAM a METRA.</li> <li>• Napojení na SAP.</li> <li>• Pasportizace objektů.</li> </ul>
<b>TSO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasportizace objektů.</li> <li>• Napojení na SAP.</li> </ul>

*Poznámka: tato tabulka je pouze orientační, zadavatel předpokládá zpřesnění scope projektu na základě výsledků provedené analýzy*

## V rámci tohoto zadání zadavatel požaduje zpracovat

1. V **první etapě** Analýzu stávajícího řešení práce s geodaty v rámci DPP a posouzení požadovaného řešení. V rámci analýzy zadavatel požaduje:
  - 1.1. Zpracovat přehled zdrojů dat, relevantních pro budoucí GIS, v rámci celého DPP
  - 1.2. Přehled klíčových procesů při správě majetku a jeho dokumentaci
  - 1.3. Přehled externích vlivů (např. DTM ČR, BIM, ...)
    - datové vrstvy, které jsou nebo mají být přebírány z jiných zdrojů (ISKN, IPR atd.)
  - 1.4. Určit a popsat funkcionality, které jsou od projektu a jeho jednotlivých modulů vyžadovány. Zadavatel v tomto bodě disponuje předběžně provedeným sběrem funkčních požadavků, který je třeba verifikovat, ověřit jejich relevantnost a určit, v které fázi projektu mají být realizovány.
  - 1.5. Na základě výsledků analýzy dle bodu 1.4. zpracovat katalog požadavků, zejména pak určit a datově popsat jednotlivé vrstvy GIS (data), které má platforma obsahovat nebo být na ně napojena. Je třeba rozlišovat:
    - data, která mají být do GIS importována a dále v něm spravována (popis stávající databáze)
    - data, která budou uložena v jiné aplikaci, ale GIS je má mít schopnost zobrazovat, (např. SAP)
    - data, která budou vedena a editována v GIS a budou přístupná pro jiné aplikace k zobrazení
  - 1.6. Posoudit, zda bude efektivní řešit veškeré požadavky v jednom systému, nebo je rozdělit do více podprojektů a řešit s využitím různého aplikačního vybavení.
  - 1.7. Zpracovat návrh datového modelu, návrh architektury řešení ve stávajícím ICT a návrh rozhraní na okolní systémy
  - 1.8. Navrhnout etapizaci projektu zejména s ohledem na jednotlivé požadavky, nahrazení existujících nástrojů, nutnost importu dat a integrace jednotlivých systémů
  - 1.9. Zpracovat rámcový harmonogram plnění a odhad očekávané pracovní

- 1.10. Porovnat přehled existujících řešení pro danou oblast, případně doporučit vhodnou technologii pro GIS platformu
- 1.11. Kvalifikovaně odhadnout objem nákladů na pořízení a provoz platformy a časovou náročnost projektu, resp. jednotlivých etap
- 1.12. Zpracovat základní cost benefit analýzu
- 1.13. Posoudit provozní nároky budované GIS platformy (finanční, organizační, personální, technické), vč. posouzení cloud vs. on-prem. řešení
- 1.14. Zpracovat návrh úprav metodik a procesů pro správu technické dokumentace

2. V **druhé etapě** pak zadavatel požaduje dodat technickou specifikaci zadávacího řízení pro výběr dodavatele definovaného řešení, a to v následující struktuře:

- Úvod – Specifikace předmětu plnění - (zaměření pro: technická specifikace)
- Seznam zkratk a pojmů
- Obsah (seznam kapitol)
- Účel plnění
- Požadavky plnění
- Dodání a implementace jednotného GIS/CAD/Facility managementu
  - Požadavky na licenční zajištění
  - Požadavky funkční
  - Požadavky nefunkční (Použitelnost, Spolehlivost, Výkon, Udržitelnost)
  - Požadavky na dokument Integrační standardy
  - Požadavky na integraci provozovaných systémů Objednatele
  - Požadavky na instalaci, konfiguraci, testování, zprovoznění a pilotní provoz
  - Požadavky na rozšíření dle požadavků Objednavatele
  - Požadavky na technickou podporu - údržba (maintenance)
  - Požadavky na řešení servisní podpory, incidentů, tzv. "SLA"
  - Požadavky na rozvoj
  - Požadavky na ukončení, tzv. "Exitový plán"
- Požadavky na zdrojové kódy
- Požadavky na bezpečnost
- Požadavky na dokumentaci
- Požadavky technické konzultace, tzv. "Školení"
- Požadavky na HW a SW prostředky
  - Virtualizační prostředí
  - Zálohování a obnova dat
  - Monitoring
- Specifikace SLA služeb:
  - Úvod – Specifikace předmětu plnění - (zaměření pro: SLA)
  - Seznam zkratk a pojmů
  - Obsah (seznam kapitol)
  - Oblast služeb SLA
  - Dostupnost řešení, incidenty
  - Uživatelské požadavky

- Rozvojové požadavky
- Sankce za nedodržení SLA

*Každý bod požadavků bude obsahovat tabulku k vyplnění s definicí pro uchazeče:*

**Status:** *Plně pokrývá požadavky / Částečně pokrývá požadavky / Nepokrývá požadavky*

**Popis:** *(pole, kde uchazeč detailně popíše, jakým způsobem řešení splňuje požadavky)*