

**DÍLČÍ SMLOUVA K RÁMCOVĚ DOHODĚ
Č. DOHODY OBJEDNATELE DOH/40/04/003905/2023**

**Číslo dílčí smlouvy Objednatele: 20
Číslo dílčí smlouvy Poskytovatele: M2SP-036/24**

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „**občanský zákoník**“, „**obč. zák.**“ nebo „**o.z.**“), a na základě zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**zákon o veřejných zakázkách**“), mezi níže uvedenými smluvními stranami:

Hlavní město Praha

se sídlem: Mariánské nám. 2, Praha 1, PSČ: 110 01
Zastoupené: Mgr. Jiřím Károlým, ředitelem odboru informatických činností Magistrátu hl. m. Prahy
IČO: 00064581
DIČ: CZ00064581
Bankovní spojení: PPF banka, a.s., č. účtu: 27-0005157998/6000
(dále jen „**Objednatel**“)

a

Marbes s.r.o.

Se sídlem: Brojova 2113/16, Východní Předměstí, 326 00 Plzeň
Zastoupena: Ing. Miroslavem Dvořákem, jednatelem společnosti
IČO: 29108373
DIČ: CZ29108373, poskytovatel je plátcem DPH
Bankovní spojení: ČSOB
Číslo účtu: 292784491/0300
Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Plzni, sp. zn. C 25285
(dále jen „**Poskytovatel**“)

(Objednatel a Poskytovatel společně dále jen „**Smluvní strany**“ nebo též jednotlivě jen „**Smluvní strana**“)

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- 1.1 Objednatel dne 5. 4. 2023 zahájil zadávací řízení na uzavření rámcové dohody na veřejnou zakázku na služby s názvem „**Zajištění rozvoje systému PROXIO pro hl. m. Prahu**“. Nabídka Poskytovatele byla vybrána jako nejvhodnější a Smluvní strany tak uzavřely rámcovou dohodu č. DOH/40/04/003905/2023 (dále jen „**Rámcová dohoda**“).
- 1.2 Objednatel na základě Rámcové dohody dne 21.8.2023 vyzval Poskytovatele k podání nabídky.
- 1.3 Nabídka Poskytovatele splnila veškeré náležitosti zákona a výzvy Objednatele, Smluvní strany proto uzavírají tuto dílčí smlouvu.

2. PŘEDMĚT DOHODY

- 2.1 Poskytovatel je povinen Objednateli poskytovat služby, spojené s **Rozvojem informačního systému THMP o oblast správy a evidence nesvětelných zařízení (modul NT)**.
- 2.2 Objednatel je povinen za řádně poskytnuté Služby zaplatit Poskytovateli cenu uvedenou níže na základě čl. 6 Rámcové dohody, a to způsobem dle čl. 6 Rámcové dohody.

3. PROHLÁŠENÍ POSKYTOVATELE, ZÁVAZNOST RÁMCOVÉ DOHODY

- 3.1 Poskytovatel potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou Služeb, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k plnění této dílčí smlouvy nezbytné. Poskytovatel výslovně potvrzuje, že prověřil veškeré podklady a pokyny Objednatele, které obdržel do dne uzavření dílčí smlouvy, a dále i pokyny, které byly obsaženy ve výzvě k podání nabídky, že je shledal vhodnými a dostačujícími, že sjednaná cena a způsob plnění Dohody včetně doby trvání této Dohody a termínů plnění obsahuje a zohledňuje všechny výše uvedené podmínky a okolnosti, jakož i ty, které zkušený poskytovatel jako subjekt odborně způsobilý měl nebo mohl předvídat. Poskytovatel na základě výše uvedeného prohlašuje, že s použitím všech výše uvedených znalostí, podkladů a pokynů bude plnit závazky založené touto smlouvou včas, řádně a za sjednanou cenu, aniž by vyžadoval od Objednatele jinou než v této či v rámcové dohodě uvedenou součinnost.
- 3.2 Právní vztahy mezi Smluvními stranami touto dílčí smlouvou neupravené se řídí Rámcovou dohodou specifikovanou v záhlaví této smlouvy.

4. CENA A PLATEBÍ PODMÍNKY

- 4.1 Cena za řádnou realizaci této dílčí smlouvy byla sjednána ve výši
bez DPH: 8 972 000,- Kč
DPH: 1 884 120,- Kč
včetně DPH: 10 856 120,- Kč
- 4.2 Podrobná specifikace ceny je uvedena v **Příloze č. 2** této Dohody. Cena dle této dílčí smlouvy zahrnuje veškeré náklady Poskytovatele na poskytování Služeb dle této Dohody. Cena je stanovena úplná, závazná, konečná, nejvýše přípustná. Poskytovatel prohlašuje, že cena plně pokrývá veškeré jeho náklady spojené s plněním této dílčí smlouvy.
- 4.3 Objednatel uhradí cenu v souladu s platebními podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě.

5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 5.1 Poskytovatel výslovně souhlasí s tím, aby tato Smlouva byla vedena v Centrální evidenci smluv vedené Objednatel, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje zejména o smluvních stranách, předmětu smlouvy, číselné označení této Smlouvy a datum jejího podpisu. Poskytovatel dále výslovně souhlasí s tím, aby tato Smlouva byla v plném rozsahu uveřejněna na webových stránkách určených Objednatel. Poskytovatel dále výslovně souhlasí s tím, aby tato Smlouva byla uveřejněna v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a uveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
- 5.2 Tato Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle § 6 odst. 1 zákona o registru smluv.
- 5.3 Tuto dílčí smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Rámcové dohodě. Změna dílčí smlouvy je možná jen za podmínek a způsobem sjednaným v Rámcové dohodě.
- 5.4 Přílohu této dílčí smlouvy tvoří:
- č. 1 - Podrobná specifikace předmětu plnění a harmonogram plnění, akceptační kritéria
- č. 2 – Podrobná specifikace ceny
- 5.5 Tato dílčí smlouva byla vyhotovena elektronicky. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje elektronické podpisy.

V _____ dne _____

V _____ dne _____

Objednatel:
Hl. m. Praha

Poskytovatel:
Marbes s.r.o.

Podpis:

Podpis:

Mgr. Jiří Károly
ředitel Odboru informatických činností MHMP

Jméno: Ing. Miroslav Dvořák
Funkce: jednatel

Příloha č. 1 - Podrobná specifikace předmětu plnění a harmonogram plnění, akceptační kritéria

Předmětem této dílčí smlouvy jsou služby, spojené s rozvojem informačního systému THMP o oblast správy a evidence nesvětelných zařízení (modul NT).

1) Východisko a cíl projektu

Společnost Technologie hlavního města Prahy, a.s. (dále jen THMP) užívá systém pro evidenci, správu a údržbu veřejného osvětlení postavený na platformě PROXIO, který byl vytvořen na základě 3. Dílčí smlouvy uzavřené k rámcové dohodě č. DOH/40/04/003463/2018 a dále rozvíjen na základě Dílčí smlouvy č.4 k Rámcové dohodě č. DOH/40/04/003905/2023.

Tato dílčí smlouva na „Rozvoj informačního systému THMP o oblast správy a evidence nesvětelných zařízení (modul NT)“ byla připravena v návaznosti na výstupy „Rozdílové analýzy pro budoucí evidenci nesvětelných technologií THMP“, realizované dle Dílčí smlouvy č. 7 k Rámcové dohodě č. DOH/40/04/003905/2023.

V rozdílové analýze je popsán současný stav evidence zařízení kamerového systému (MKS), světelného signalizačního zařízení (SSZ), dobíjecích stanic (DoS), fotovoltaiických elektráren (FVE) a městského mobiliáře (MM) a dále jsou zde detailně popsány požadavky na rozšíření současného řešení PROXIO pro správu a evidenci těchto nesvětelných technologií a souvisejících procesů, včetně integrace na další využívané systémy, např. JIRA, Illum, Node-RED atp.

Tato smlouva proto neobsahuje detailní popis předmětu plnění, který je právě obsažen ve výše uvedené rozdílové analýze a zaměřuje se na vymezení předmětu plnění, návrh realizačních etap a stanovení ceny.

2) Popis požadovaného řešení

Řešení evidence „Nesvětelné technologie“ (dále NT) pro Technologie hlavního města Prahy, a.s. bude postaveno na systému PROXIO. Klíčovým prvkem řešení je modul AG, který tvoří základ stávajícího řešení evidence a údržby veřejného osvětlení pro THMP.

Modulární schéma řešení s naznačením hlavních datových vazeb, včetně vazeb na okolí, je uvedeno na následujícím obrázku.

Obrázek: Blokové schéma systému PROXIO a integračních vazeb v prostředí THMP

Pro zajištění požadavků evidence NT bude do systému AG doplněn další modul, ve schématu zobrazený oranžovou barvou (Pasportizace NT). Zelenou barvou jsou pak zvýrazněny moduly systému PROXIO, u nichž bude v souvislosti s projektem NT vyžadováno provedení změn (aplikačně nebo konfiguračně).

Ze zobrazených komponent budou pro řešení požadavků na systém NT využity následující komponenty:

- MAPIIO pro zobrazení informací v mapě, zobrazení podkladových map a editaci zakresu
- Pasportizace VO bude sloužit jako podklad informací o objektech VO, na které jsou prvky NT montovány, nebo připojovány.
- Dispečink pro poskytnutí informací o poruše na stožáru VO, na kterém bude umístěn objekt NT. Dále pro zobrazení poruch na zařízeních NT, data bude poskytovat JIRA.
- Plánovaná údržba pro příjem dat o realizovaných servisních tiketech na NT z JIRA.
- Poskytování informací bude zahrnovat také informace o objektech NT, svázaných s VO.
- Škodní události pro řešení škody na NT.
- Smlouvy a rezervace pro evidenci smluv k doplňkům, případně zařízením NT.
- EOS pro řízení uživatelských oprávnění,
- XRN pro ověření adres a lokalit.

Následující schéma podrobně znázorňuje realizaci jednotlivých procesů a rozdělení kompetencí mezi zapojené systémy THMP.



Obrázek: Rozdělení kompetencí PROXIO – JIRA THMP

Rozdělení zodpovědnosti z pohledu evidence a podpory procesů NT je následující.

Systém PROXIO:

- Pasportizace objektů NT,
- Pasportizace VO - podklad informací o objektech VO, na které jsou prvky NT montovány, nebo připojovány.
- Poskytnutí dat NT prostřednictvím rozhraní pro spolupracující systémy pro řešení incidentů a plánované údržby, pro dohled, BI apod.(aktuálně JIRA-Assets, Zabbix, Node-RED, Power BI).
- MAPIIO pro zobrazení informací v mapě a editaci zákresu.
- Dispečink pro poskytnutí informací o poruše na stožáru VO do JIRA. Zobrazení poruchy na NT v mapě, data bude poskytovat JIRA.
- Poskytování informací o objektech (MM, DoS, FVE).
- Škodní události pro řešení škody na NT.
- Smlouvy a rezervace pro evidenci smluv doplňků a NT.

JIRA THMP:

- Synchronizace informací o objektech NT.
- Evidence tiketů pro havárie, plánovanou údržbu a revize.
- Výkaz činnosti a materiálu vč. vazby na Helios.
- Aktualizace pasportu objektu NT prostřednictvím volání aplikace Pasportizace NT.
- Zasílání informací o poruše do PROXIO (realizováno jako Událost do Dispečinku).
- Zasílání informací o tiketech s vazbou na zařízení, vč. nákladů na materiál a práci.

Integrace Proxio s okolními systémy:

Systém Proxio Pasporty je kmenovou evidencí pasportních údajů o spravovaných objektech. Jednou z hlavních úloh systému je i poskytovat evidovaná data ostatním informačním systémům. K tomuto účelu poskytuje rozhraní (API) se širokými možnostmi (API pro čtení a zápis dat, API pro provázání objektů s externími, typicky dohledovými systémy). Systém Proxio tedy vystupuje v roli serveru, a to jakým způsobem budou integrace řešeny a jak budou data dále využívána, je na externích systémech nebo externím middleware.

Detailní závazný popis řešení vč. konfigurace a migrace dat je uveden v „Rozdílové analýze pro budoucí evidenci nesvětelných technologií THMP“.

3) Způsob realizace, akceptační kritéria, součinnost

Předmětem plnění je:

- Vytvoření dokumentu Prováděcí projekt
- Realizace etapy 1 - Vytvoření evidence včetně uživatelských typů objektů
- Příprava produkčního prostředí 1
- Realizace etapy 2 - Integrační vazby, exporty a reporting
- Příprava produkčního prostředí 2

Součástí předmětu plnění není zajištění součinnosti integrujících se a kooperujících systémů/dodavatelů ani dodávky hardware a systémového software.

Projekt bude rozdělen do několika etap.

V rámci vývojové etapy 1 bude realizována evidence zařízení NT bez vazby na stávající evidenci veřejného osvětlení (VO) a bez dalších integračních vazeb, exportů a reportingu.

V rámci vývojové etapy 2 bude vyvinuté řešení doplněno o integrační vazby na JIRA, sklad, na řídicí systémy a monitoring a budou vytvořeny výstupy v Power BI. Evidence zařízení NT bude také integrována do řešení v současnosti provozované evidence VO.

Obsah vývojových etap 1 a 2 bude detailně vymezen, popř. přehodnocen v rámci úvodní fáze realizačního projektu.

Etapa č.	Název etapy	Náplň etapy – předmět plnění
1.	Prováděcí projekt	návrh datového modelu a usecases
		návrh uživatelských obrazovek (např. pomocí nástroje Figma)
		příprava prototypu ovládání aplikace (vytvořeno s využitím návrhu uživatelských obrazovek)
		předání návrhů a prototypů klíčovým uživatelům
		vymezení vývojových etap
		zajištění součinnosti dodavatelů integrovaných systémů
		akceptace etapy
2.	Realizace 1	vývojová etapa 1 - Vytvoření evidence včetně uživatelských typů objektů
		příprava testovacího prostředí včetně konfigurace
		provedení testovací migrace dat
		ověření testovací migrace dat
		zpracování připomínek
		ověření zpracování připomínek
		školení klíčových uživatelů, předání do testovacího provozu
		testovací provoz
		zpracování připomínek
		ověření zpracování připomínek
		akceptace ukončení testovacího provozu
3.	Příprava produkčního prostředí 1.	příprava produkčního prostředí včetně konfigurace
		migrace ostrých dat
		akceptace produktivního provozu 1. etapy
4.	Realizace 2	vývojová etapa 2 - Integrační vazby, exporty a reporting
		příprava testovacího prostředí včetně konfigurace a napojení na integrované systémy
		provedení testovací migrace dat
		ověření testovací migrace dat
		školení klíčových uživatelů, předání do testovacího provozu
		testovací provoz
		zpracování připomínek
		ověření zpracování připomínek
		akceptace etapy
5.	Příprava produkčního prostředí 2.	příprava produkčního prostředí včetně konfigurace a napojení na integrované systémy
		migrace ostrých dat
		akceptace produktivního provozu 2. etapy

Při iniciaci projektu bude na obou stranách definován projektový realizační tým a vedení projektu. Součástí bude sestavení Komunikační matice s definicí rolí na projektu.

Během projektu budou probíhat pracovní schůzky, z jejichž průběhu a vzešlých úkolů bude vyhotoven zápis, který podléhá schválení obou stran.

Kritériem úspěšnosti každé etapy projektu je úspěšné schválení nebo provedení akceptačního testu podle testovacího scénáře.

Pokud nebude stanoveno jinak, akceptace proběhne na testovacím prostředí. Výsledek testu bude jedna z variant: Splňuje, Splňuje s výhradou, Nesplňuje. Varianta Nesplňuje, nastane jen v případě, že proces nelze dokončit. V příloze akceptačního protokolu bude seznam případných výhrad včetně termínu pro jejich vypořádání.

Předané výhrady zaevidované v testovacím scénáři budou na úrovni Vedení projektu klasifikovány (Chyba/Požadavek na Změnu) a dodavatel k nim doplní způsob jejich vypořádání.

Závěrečná akceptace proběhne po akceptaci připravenosti produktivního prostředí.

Objednatel během realizace zajistí následující součinnost:

- zajištění součinnosti odpovědných pracovníků THMP a všech dalších zúčastněných stran v průběhu celého projektu;
- průběžné poskytování informací nutných pro účely plnění projektu v požadovaných termínech;
- pověření osoby, která bude zodpovědná za předávání požadavků na pracovníky poskytovatele a za přebírání výsledků práce včetně podpisu předávacích a akceptačních protokolů;
- zajištění prostředí pro testovací a produkční provoz aplikace dle technické specifikace;
- zajištění prostor a prostředků pro školení klíčových uživatelů;
- účast na školení klíčových uživatelů a akceptačním testu;
- poskytnout součinnost při migraci dat;
- poskytnutí testovacích dat dle dohodnutého harmonogramu;
- poskytnutí produkčních dat dle dohodnutého harmonogramu;
- zajistit realizaci rozhraní a spolupráce integrovaných systémů;
- nastavení zálohování dat a monitoring serverů;
- přiřazení profilů oprávnění koncovým uživatelům;
- aktualizace organizační struktury v EOS o uživatele NT;

4) Termín realizace

Nejzazší termín realizace této dílčí objednávky je 31.12.2025.

Požadovaný harmonogram (termín T je datum účinnosti této dílčí smlouvy, číselné údaje jsou v týdnech):

Etapa	Výstup	Termín od	Termín do (týdny)
Prováděcí projekt: návrh datového modelu, use-cases a uživatelských obrazovek, příprava prototypu ovládání aplikace a předání klíčovým uživatelům, upřesnění realizačních etap a testovacích scénářů, rizik a požadavků na zajištění součinností.	Akceptace prováděcího projektu	T	T+12
Realizační etapa 1: Vytvoření evidence včetně uživatelských typů objektů, příprava testovacího prostředí, testovací migrace dat, zapracování připomínek, školení klíčových uživatelů, předání do testovacího provozu, testovací provoz, zapracování připomínek, akceptace.	Akceptace Realizační etapy 1.	T+13	T+38
Příprava produkčního prostředí, migrace ostrých dat, podpora zahájení provozu, akceptace.	Akceptace produktivního systému	T+39	T+42
Realizační etapa 2: Integrační vazby, exporty a reporting, příprava testovacího prostředí včetně napojení na integrované systémy, testovací migrace dat, zapracování připomínek, školení klíčových uživatelů, předání do testovacího provozu, testovací provoz, zapracování připomínek, akceptace.	Akceptace Realizační etapy 2.	T+43	T+54
Příprava produkčního prostředí včetně napojení na integrované systémy, migrace ostrých dat, podpora zahájení provozu, akceptace.	Závěrečná akceptace	T+55	T+58

Konkrétní termíny realizace a detailní harmonogram budou upřesněny v rámci prováděcího projektu.

Příloha č. 2 - Podrobná specifikace ceny

- a) Celková cena za předmět plnění na základě stanovení pracnosti (počtu člověkodnů) a jednotkových cen za člověkodenní práce:

Název pozice	Pracnost „člověkodnů“	Cena v Kč za „člověkodenní“ DPH	Celková cena
Vedoucí projektu	58	15 000	870 000
Konzultant senior	197	14 000	2 758 000
Konzultant junior	90	12 000	1 080 000
Softwarový analytik	18	14 400	259 200
Programátor senior	94	11 200	1 052 800
Programátor junior	328	9 000	2 952 000
Celkem bez DPH			8 972 000
DPH			1 884 120
Celkem včetně DPH			10 856 120

„Člověkodenní“ se rozumí 8 hodin práce příslušného pracovníka u zadavatele včetně všech případných souvisejících nákladů na dopravu, stravování, ubytování apod.

- b) Rozpad výše uvedené celkové ceny na dílčí ceny jednotlivých etap plnění:

Etapa	Výstup	Cena v Kč bez DPH	DPH (Kč)	Cena v Kč vč. DPH
Prováděcí projekt: návrh datového modelu, use-cases a uživatelských obrazovek, příprava prototypu ovládání aplikace a předání klíčovými uživateli, upřesnění realizačních etap a testovacích scénářů, rizik a požadavků na zajištění součinnosti.	Akceptace prováděcího projektu	897 200,00	188 412,00	1 085 612,00
Realizační etapa 1: Vytvoření evidence včetně uživatelských typů objektů, příprava testovacího prostředí, testovací migrace dat, zapracování připomínek, školení klíčových uživatelů, předání do testovacího provozu, testovací provoz, zapracování připomínek, akceptace.	Akceptace Realizační etapy 1.	6 011 240,00	1 262 360,40	7 273 600,40
Příprava produkčního prostředí, migrace ostrých dat, podpora zahájení provozu, akceptace.	Akceptace produktivního systému	269 160,00	56 523,60	325 683,60
Realizační etapa 2: Integrační vazby, exporty a reporting, příprava testovacího prostředí včetně napojení na integrované systémy, testovací migrace dat, zapracování připomínek, školení klíčových uživatelů, předání do testovacího provozu, testovací provoz, zapracování připomínek, akceptace.	Akceptace Realizační etapy 2.	1 614 960,00	339 141,60	1 954 101,60

Příprava produkčního prostředí včetně napojení na integrované systémy, migrace ostrých dat, podpora zahájení provozu, akceptace.	Závěrečná akceptace	179 440,00	37 682,40	217 122,40
Celkem		8 972 000,00	1 884 120,00	10 856 120,00

Výše uvedené ceny jednotlivých etap plnění budou použity pro fakturaci Poskytovatele za každou převzatou etapu plnění Objednatelem.