**2. sz. melléklet**

**Műszaki leírás**

**a *„LIFE IP HungAIRy projekt keretében megvalósuló akció: Kísérleti mobilitási akció – városi logisztikai intézkedések megvalósítása („rakodási helyfoglalási rendszer” kialakítása) a Főváros több pontján”***

**tárgyú beszerzési eljáráshoz**

**1. A BESZERZÉS ELŐZMÉNYE:**

Budapest Főváros Önkormányzata projektpartnerként vesz részt a LIFE17 IPE/HU/000017 számú, HungAIRy elnevezésű projektben (a továbbiakban: Projekt), amely az Európai Unió LIFE programjának támogatásával valósul meg 2019. január 1. és 2026. december 31. napja között. A Projekt keretein belül a C11 Kísérleti mobilitási akció elnevezésű akcióterv megvalósítása érdekében Budapest Főváros Önkormányzata, mint ajánlatkérő a Budapest Főváros Önkormányzatának Közbeszerzési és Beszerzési Szabályzatáról szóló 48/2016. (VI. 30.) főpolgármesteri és főjegyzői együttes utasítás alapján beszerzési eljárást folytat le.

**2. A BESZERZÉS TÁRGYA ÉS ÁLTALÁNOS FELADATMEGHATÁROZÁS**

Nyertes ajánlattevő (a továbbiakban: Vállalkozó) feladata Budapest Főváros Önkormányzata, mint ajánlatkérő (a továbbiakban: Megrendelő) részére egy új szemléletű rakodási helyfoglalási rendszer létrehozására vonatkozó megvalósíthatósági tanulmányterv (a továbbiakban: Tanulmány) elkészítése, valamint annak megvalósításához szükséges eszköz és szoftverbeszerzésre vonatkozó beszerzési dokumentáció előállítása a szerződésben és a jelen műszaki leírásban foglaltak szerint.

Megrendelő a Projekt keretében városi logisztikai akciót valósít meg. A Tanulmánynak a Főváros területén a jelen műszaki leírás 1. számú mellékletét képező lista alapján a Megrendelővel történő előzetes egyeztetés szerint a Vállalkozó által kijelölt rakodóhelyekre – 15-20 db rakodási pont és 2 db mikro konszolidációs központ, azaz akár több logisztikai szolgáltató által igénybe vett, a kisáruszállítás tehermentesítésére létrehozott áruátrakó pont (a továbbiakban: Minihub) – vonatkozóan új szemléletű rakodási helyfoglalási rendszert kell megvizsgálnia és elemeznie, valamint a kivitelezés szempontjából megfelelő több lehetséges alternatívát szükséges bemutatnia.

**3. RÉSZLETES FELADATOK:**

Vállalkozó feladatai két mérföldkőre oszthatók fel, a második mérföldkőhöz tartozó feladatokat elvégzése nem kezdhető meg az első mérföldkőhöz tartozó feladatok elvégzésének Megrendelő általi jóváhagyását megelőzően.

A Tanulmánynak a második mérföldkőhöz tartozó feladatok elvégzését követően az alábbi (3.1.1., 3.1.2., 3.2.1., 3.2.2. és 3.2.3.) pontokat kell tartalmaznia, illetve a meghatározott fő elemekkel összhangban, az alábbi témák részleteinek elemzésére és vizsgálatára is ki kell terjednie. A Vállalkozó a témákat - a Megrendelővel egyeztetve - további pontokkal bővítheti, a nemzetközi benchmarkok, jógyakorlatok és szakmai tapasztalatok alapján.

* 1. **Az első mérföldkő**

**3.1.1. A mintaprojektre vonatkozó helyzetelemzés összeállítása**

**a)** A fővárosi áruszállítás gazdasági, társadalmi, közlekedési és környezeti kihívásainak összegzése. A rakodási helyfoglalási rendszer (rakodási helyfoglalás és minihub) alapját képező fogalomrendszer definiálása és bemutatása. A fővárosban jelenleg alkalmazott városi logisztikai megoldások rövid bemutatása, különös figyelemmel a koncentrált rakodóhelyek használatára. Az áruszállítást végző járműállomány és az áruvolumen elemzése.

**b)** A mintaprojekt kapcsán elérhető stratégiák, programok, műszaki megoldások, jó gyakorlatok összegyűjtése, ezen dokumentumok következtetéseinek rövid összefoglalása.

**c)** Megrendelő által kijelölt koncentrált rakodóhelyek vizsgálata, adatgyűjtés az alábbiak szerint:

* A koncentrált rakodóhelyeket igénybe vevők felmérése a Megrendelő és a Vállalkozó közötti előzetes egyeztetések alapján meghatározott vizsgálati területen belül, majd a célcsoport (érintettek) meghatározása szintén a Megrendelővel történő előzetes egyeztetés alapján. A célcsoport igényeinek felmérése a Vállalkozó által meghatározott módszertan alapján.
* A mintaprojekt helyszínek forgalmi viszonyainak elemzése, valamint az áruellátás láncolatába való illeszkedés vizsgálata (kijelölt rakodási területek és azok környezete).

**d)** A 3.1.1. pont c) alpontjában meghatározott adatgyűjtés alapján a mintaprojektre vonatkozó használati igény elemzése. A mintaprojekt szükségességét alátámasztó áruszállítási problémák és stratégiai irányok bemutatása (indokoltság igazolása). A rakodási helyfoglalási rendszer (rakodási hely és minihub) mintaprojekt megvalósíthatósági lehetőségeinek és korlátainak elemzése, bemutatása (módszere lehet pl. SWOT).

**e)** A mintaprojekt célkitűzéseinek és elvárt eredményeinek meghatározása, az ehhez szükséges indikátorok meghatározása. Az elérendő célokhoz szükséges tevékenységek bemutatása.

**f)** A megvalósíthatósághoz szükséges általános jogszabályi környezet és a jelenleg alkalmazott közlekedési szabályrendszer (KRESZ) vizsgálata. Javaslattétel a szükséges jogszabályi változtatásokra, illetve a rakodási hely foglalási rendszer vonatkozásában alkalmazható jelzésrendszer megjelölésére, opcionálisan egyedi jelzésrendszer kidolgozására.

**3.1.2. Megvalósítási alternatívák kidolgozása és elemzése (a fejlesztési irány meghatározása)**

**a)** A helyzetelemzés alapján javaslattétel a mintaprojekt területek kijelölésére, valamint a kijelöléshez szükséges komplex kritériumrendszer kidolgozása. Az előzetesen kijelölt mintaprojekt területek (jelenleg rakodó- és parkolóhelyek és minihub pontok) és Vállalkozó által alkalmasnak ítélt pontokból a mintaprojekt beavatkozási területeinek kiválasztása (15-20 koncentrált rakodóhely és 2 minihub). A mintaprojekt területek kijelölése során figyelembe kell venni, hogy azokhoz illeszthetők legyenek további funkciók, mint pl. mikromobilitási pont, elektromos töltőhely, különböző szállítójárművekkel történő megközelíthetőség (pl. teherbicikli, kishaszonjármű), lakossági parkoló stb.).

**b)** Egy olyan minősítési – a szállítókat és a felhasználókat értékelő, ösztönző – rendszer előfeltételeinek kidolgozása, amelyen keresztül lehetővé válik egy minősített beszállítórendszer kialakítása, abból a célból, hogy a szolgáltatást és a rakodási helyfoglalási rendszert minél többen vegyék igénybe a legkisebb környezeti teher mellett. A minősítési rendszer kidolgozását mind a szállítói (pl. futárok) mind a felhasználói (kereskedelmi egységek, civil személyek) oldalra szükséges elvégezni.

**c)** A rakodási helyfoglalási rendszer információtechnológia (IT) oldali megvalósítására vonatkozó javaslatok kidolgozása (weblap vagy applikáció).

**d)** A jelen pont a)-c) alpontjai alapján három különböző (A, B és C) megvalósítási alternatíva elkészítése, az alábbi tartalmi minimum szerint:

i. A megvalósítási alternatíva leírása, összefoglaló ismertetése;

ii. A tevékenység, működés jellemzése (üzemeltetési feltételek előrejelzése);

iii. Összefoglaló műszaki paraméterek (feltételek);

iv. A várható eredmények, hatások bemutatása:

- Környezeti, társadalmi hatások meghatározása,

- Kockázatok,

- Költségek és bevételek becslése (költség-haszon elemzés).

Legalább három különböző műszaki megoldást tartalmazó megvalósítási alternatíva kidolgozása szükséges (A, B és C változat).

**e)** Pénzügyi elemzés.Részletes költség-haszon elemzés (CBA) elkészítése az A, B és C változatokra vonatkozóan.

A Vállalkozó a 3.1. pont szerint elkészített szakmai anyag kifogás nélküli elfogadását követően, a megvalósítási változatokat részletes szakmai előadás (.pptx és .pdf) során mutatja be a Megrendelőnek. Ennek keretében történik a megvalósítási alternatívák elemzése (hatások, kockázat és érzékenység vizsgálat, költség-haszon elemzés) és indokolása.

A Vállalkozó javaslatot tesz a legmegfelelőbb megvalósítási alternatíva, illetve 15-20 db rakodási hely és 2 db Minihub terület kiválasztására.

* 1. **A második mérföldkő**

**3.2.1. A kiválasztott megvalósítási alternatíva részletes kidolgozása**

**a)** A megvalósításhoz szükséges részletes műszaki tartalom kidolgozása. A mintaprojekt egyes helyszíneihez kapcsolódó/telepítendő műszaki, technikai és informatikai lehetőségek teljeskörű bemutatása. Az egyes helyszínekre vonatkozó elérhető legjobb technika meghatározása.

**b)** Műszaki megvalósítás időbeli ütemezésének elkészítése, valamint a megvalósításhoz kapcsolódó pénzügyi ütemezés összeállítása. A mintaprojekt további előkészítéséhez és megvalósításához kapcsolódó eljárások ütemezése.

**c)** A részletes megvalósítási terv ismeretében a mintaprojekt forgalomtechnikai tervezése az adott helyszínek adottságainak figyelembevételével. Forgalomtechnikai kritériumok meghatározása és az ahhoz tartozó tervek elkészítése után a kapcsolódó létesítmények részletes tervezése, megvalósítható műszaki leírás összeállítása.

**d)** A megvalósítással összefüggő tárgyi eszközbeszerzések és az installáció műszaki dokumentációjának előkészítése, az alátámasztó dokumentumok elkészítése a technológiai rendszerterv alapján.

**e)** Részletes működési, működtetési javaslatok, illetve az üzemeltetés személyi és technikai feltételeinek kidolgozása. A működtetéssel szemben elvárt hatás objektív meghatározása. Rakodási helyek rendszeres ellenőrzésének megtervezése és javaslat megfogalmazása. Ellenőrző keretrendszer kidolgozása, adatgyűjtés az optimalizáció, a reprodukálhatóság és a projekt eredményességének meghatározásához, valamint az adatgyűjtés eredményeképpen létrejött adathalmaz Megrendelő rendelkezésére bocsátása.

**f)** Javaslattétel egy olyan üzleti terv összeállításához, amely alapján Megrendelő rentábilisan képes működtetni egy rakodási helyfoglalási rendszert.

**g)** Piackutatás - a kivitelezésre alkalmas gazdasági szereplők összegyűjtése referencialista összeállításával.

**h)** A projekt környezeti hatásainak elemzése, illetve a létrehozott rakodási helyfoglalási rendszer, mint szolgáltatás bemutatása. A működtetéssel szemben elvárt városi áru- és csomagszállítási ellátási láncra gyakorolt hatás objektív meghatározása. A jövőbeli volumennövelési, felskálázási lehetőségek vizsgálata a mintaprojekt tekintetében, az egész városra kiterjedő megvalósítási akcióterv elkészítése. A rövidtávon elérhető legnagyobb hatásfokú siker és a hosszútávú, nagy hatásfokú siker elérésének elemzése.

**i)** Kockázatelemzés, különösen tekintettel a társadalmi, gazdasági, környezeti kockázatokra.

**3.2.2.** **Javaslat elkészítése a rakodási helyfoglalási rendszer online felületére (weblap vagy applikáció), továbbá a mintaprojekt üzemszerű működéshez tartozó informatikai rendszer felépítésének tartalmi követelményeinek kialakítására, figyelemmel a fővárosi rakodóhelyek online térképen történő megjelenítésének és publikálásának szándékára.**

**3.2.3.** **Kommunikációs feladatok**

**a)** kommunikációs terv kidolgozása: a mintaprojekt kommunikációjának előkészítése, amely kiterjed pl. a mintaprojekt célcsoportjának meghatározására, az elérésükhöz szükséges lépések bemutatására, a kommunikációs formák meghatározására. A különböző célcsoportok felé történő kommunikáció lépéseinek meghatározása.

**b)** **A Vállalkozó feladata továbbá a szerződés teljes időbeli hatálya alatt, a feladatok megvalósításához tartozó szakmai egyeztetések szervezése és lebonyolítása az érintettekkel** (kerületi önkormányzatok, szakmai érintettek, szolgáltatók, végfelhasználók stb.). Megrendelő biztosítja a heti 1 konzultációs lehetőséget a BKK Budapesti Közlekedési Központ Zártkörűen Működő Részvénytársasággal.

**4. EREDMÉNYTERMÉKEK ÉS ÜTEMEZÉS**

A Projekt keretében már előzetesen összegyűjtésre került dokumentumok megosztásra kerülnek (1.sz. és 2.sz. melléklet). Amennyiben a Vállalkozónak a Megrendelő részéről további, a Megrendelő birtokában lévő dokumentációra, adatra van szüksége, igényét a Megrendelő felé köteles jelezni a rendszeres egyeztetések alkalmával.

Vállalkozó feladata egy megvalósíthatósági tanulmány készítése .pdf kiterjesztésű és szerkeszthető formában (MS Word, MS Excel) egyaránt, magyar és angol nyelven – legalább 120 (százhúsz), legfeljebb 170 (százhetven) A/4-es oldal terjedelemben –, amelynek tartalmaznia kell az alábbiakat:

1. vezetői összefoglaló legfeljebb 10 (tíz) A/4-es oldal terjedelemben, angol és magyar nyelven egyaránt
2. részletes módszertan (benchmark, kérdőívek, interjúk kérdéseit is beleértve) – legfeljebb 20 (húsz) A/4-es oldal magyar nyelven, szerkeszthető formában (MS Word, illetve a hozzá tartozó MS Excel formátumban)
3. helyzetértékelés (a felmérések eredményeit is beleértve) – legfeljebb 20 (húsz) A/4-es oldal magyar nyelven, szerkeszthető formában (MS Word, illetve a hozzá tartozó MS Excel formátumban)
4. a mintaprojekt megvalósításához szükséges eszköz és szoftverbeszerzésre vonatkozó beszerzési dokumentáció (intézkedési tervet, költségvetést is beleértve) – legfeljebb 80 (nyolcvan) A/4-es oldal magyar nyelven, szerkeszthető formában (MS Word, MS Excel)

Vállalkozó a Tanulmány leadását megelőzően Megrendelő kérésére vagy saját kezdeményezésére, legfeljebb hat alkalommal köteles Megrendelővel személyes konzultáción részt venni. A konzultációk időpontját Megrendelő és Vállalkozó azt megelőzően legalább 3 munkanappal, elektronikus úton egyeztetik egymással.

**5. TELJESÍTÉSI HATÁRIDŐ**

5.1. Vállalkozó teljesítési határideje a 3.1. pontban meghatározott első mérföldkő tekintetében:

**2023. március 31.**

5.2. Vállalkozó teljesítési határideje a 3.2. pontban meghatározott második mérföldkő tekintetében: **2023. május 12.**

Mellékletek

|  |  |
| --- | --- |
| 1. számú függelék | Lista a rakodási pontokról és a mikrokonszolidációs központokról |
| 1. számú függelék | A LIFE IP HungAIRy városi logisztikai mintaprojekt fő paraméterei |