

VESZPRÉM MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA

(8200 Veszprém, Óváros tér 9.)



KÖZBESZERZÉSI DOKUMENTUM

MŰSZAKI LEÍRÁS

„VESZPRÉM KÖZBRINGA RENDSZER KIALAKÍTÁSA”

TÁRGYÚ KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSHOZ



 **VESZPRÉM**
A KIRÁLYNÉK VÁROSA

SZÉCHENYI 


MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

TARTALOM	1
1. ÖSSZEFOGLALÓ	2
1.1 Előzmények	2
1.2 A kialakítandó közbringa rendszer általános bemutatása	2
2. ESZKÖZBESZERZÉS	3
2.1 Kerékpárok	3
2.2 Gyűjtőállomások	5
2.3 Kerékpárok felvétel és leadása	6
2.4 Manuális leadás	7
2.5 Érintőképernyős vezérlőoszlop (terminál)	7
2.6 Dokkolóállások	8
3. ÜZEMLETETÉSHEZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK BIZTOSÍTÁSA	9
3.1 Informatikai eszközök, irodai szoftverek	9
3.2 Egyedi azonosító eszközök (ügyfélkártyák)	10
4. ÉPÍTÉSI MUNKÁK	10
4.1 Előkészítő munkák	10
4.2 Burkolatépítés	11
4.3 Elektromos vezeték kiépítése, mérőhelyek kialakítása	13
5. ÜZEMELTETÉSHEZ SZÜKSÉGES SZOLGÁLTATÁSOK	14
5.1 Szoftverlicenz	14
5.2 Weboldal létrehozása	15
5.3 Okostelefon-alkalmazás létrehozása	15
6. ARCULAT	16
7. ÁTADÁS-ÁTVÉTEL, ÜZEMBE HELYEZÉS	17
7.1 Átadás-átvétel, tesztelés	17
7.1 Oktatás	17
7.1 Monitoring	17

1.1 Előzmények

Veszprém Megyei Jogú Város Önkormányzata 2014-2020 költségvetési ciklusban a 6.4.1. „Fenntartható városi közlekedésfejlesztés” intézkedés keretében rendelkezésre álló keretösszeg terhére több pályázatot is benyújtott, amelyek közül kettő érintett a jelen közbeszerzés tárgya szerinti „Veszprém Közbringarendszer kialakítása” projektelemében.

- TOP-6.4.1-16-VPI-2017-00001 - Szabadságpuszta településrész és Felsőörs Község közötti kerékpárút beruházása
- TOP-6.4.1-16-VP1-2018-00002 - Márkó-Bánd települések irányába kerékpárút építése

Az európai uniós társfinanszírozással megvalósuló projektek két fejlesztési célt tűztek ki, az egyik a városi kerékpárhálózat fejlesztése, a másik a jelen tárgyú közbeszerzéssel összefüggő közbringa rendszer kialakítása.

A közbringa rendszer kialakítását Veszprém MJV Önkormányzata (továbbiakban: Ajánlatkérő) a közbeszerzési eljárásban önálló Ajánlatkérőként tervezi megvalósítani, így a nyertes Ajánlattevővel a rendszer kialakítására az Önkormányzat, mint Ajánlatkérő köt szerződést.

Jelen dokumentum Veszprém közbringa rendszer kialakításának, megvalósításának (beszerzés, telepítés) műszaki feladatleírását foglalja össze.

1.2 A kialakítandó közbringa rendszer általános bemutatása

Jelen közbeszerzési eljárás célja egy új közszolgáltatás, a városi kerékpáros közösségi közlekedési rendszer, azaz a V-Bike rendszer kialakítása Veszprém városában.

A projekt 10 helyszínen, dokkoló állásokkal kialakított közbringa gyűjtőállomás telepítését, 100 db egyedi kialakítású elektromos rásegítéssel ellátott (pedelec) közbringa kerékpár beszerzését, beüzemelését és a hozzá tartozó informatikai fejlesztést tartalmazza.

Projekthelyszínek:

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ▪ Balaton pláza: 4083 hrsz | ▪ Kálvin János park: 3057/89 hrsz |
| ▪ Rózsa u. 48.: 4273/135, 4191 hrsz | ▪ Kiskuti csárda: 6438/3 hrsz |
| ▪ Állatkert parkoló: 6389/1 hrsz | ▪ Erzsébet sétány: 5046 hrsz |
| ▪ Cholnoky Penny: 4094/8 hrsz | ▪ Úrkút u.: 304/1 hrsz |
| ▪ Barátság park: 2364/41 hrsz | ▪ Kossuth u. Spar: 2548/5 hrsz |

A kerékpárok kialakításánál alapvető szempont, Ajánlatkérői elvárás, hogy azt minél szélesebb célcsoport tudja használni.

A projekt keretében weboldal és mobiltelefonos alkalmazás kialakítása is feladat, amely a rendszer elemeivel együtt, egységes arculattal (elnevezés, logó, színvilág stb.) jelenhet meg.

A közbringa igénybevétele regisztrációhoz kötött, a felhasználókat a rendszer azonosítja. A rendszeres felhasználók előzetes regisztráció után időszaki (pl. éves, féléves) bérletre jogosító hozzáférést vásárolhatnak, ennek birtokában a kerékpárokat egyedi azonosító eszközzel (pl. ügyfélkártyával) egy érintéssel vehetik fel. Az alkalmi felhasználók, így pl. a turisták interneten vagy a gyűjtőállomási terminálon rövidebb idejű (pl. napi vagy heti) hozzáférést vásárolhatnak, esetükben nincs előzetes azonosítás, az a bankkártyához rögzített módon érvényesül.

A rendszer legyen alkalmas egy előre beállított összegű kaució kezelésére, amelyet az eseti hozzáférés megvásárlásával zárol, és azt a használat végén a felmerült használati díjakkal csökkentve szabadítja fel.

A díjszabás Ajánlatkérő által beállítható, azonban a projekt forrását biztosító pályázat előírásainak megfelelően minden egyes használat első fél órája ingyenes, az ezt követő időtartamért kell csak fizetni.

A rendszer kialakítása mellett Ajánlattevő feladata a rendszer éles üzem elindításáig tartó feladatok elvégzése és a hozzá tartozó informatikai fejlesztések, az üzemeltetést és elszámolást biztosító háttérrendszer felépítése, kialakítása, a rendszer működéséhez szükséges eszközök beszerzése, telepítése, kiépítése, az oktatások elvégzése, valamint az éles üzem előtti próbaüzem véghezvitele, valamint a rendszer kialakításának dokumentálása.

2. ESZKÖZBESZERZÉS

2.1 Kerékpárok

Az eljárásban elvárás 100 db elektromos rásegítéssel ellátott (pedelec) közbringa kerékpár leszállítása és üzembe helyezése.

A kerékpárokat úgy kell kialakítani, hogy az ügyfelek széles köre számára (férfiak és nők, különféle testmagasságú személyek) utcai öltözetben, kényelmesen és biztonságosan használható legyen.

A kerékpárokat az alábbi kialakítással és felszereltséggel kell szállítani:

- 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendeletben előírt kötelező felszerelések
- alacsony átlépésű (uniszex), alumínium ötvözetű váz
- pedálos működtetésű elektromos rásegítés, legfeljebb 250 W névleges teljesítményű, 25 km/h-s sebességig üzemelő, kefe nélküli egyenáramú (BLDC) motorral. Az elektromos rásegítés gyárilag beállított mértékét az Ajánlatkérővel egyeztetni kell.
- vázba rejtett elhelyezésű akkumulátor, amely teljes feltöltöttség esetén, legerősebb rásegítési fokozatban, -20°C és +50°C közötti hőmérsékleti tartományban, sík terepen legalább 50 km hatótávolságot kell biztosítania.
- 26" -os vagy 28" -os kerékkal szerelt, gumibroncsa reflektoros, defekttűző folyadékkal ellátott.
- kormányról működtethető első és hátsó roller fék
- legalább 3 fokozatú agyváltó

A kerékpárok első lámpája nagy teljesítményű LED fényforrással ellátott a hátsó lámpája STEADY jellegű (megállás után legalább 2-3 percig pozicionáló fényt biztosít). A lámpák elektromos tápellátása agydinamóról vagy a kerékpár akkumulátoráról történhet.

Nem megengedett a dörzsdinamó, vagy az elemes tápellátás. mindkét oldali lábpedálon elöl és hátul borostyánsárga fényvisszaverő

- kényelmes, ergonomikus kialakítású, vízálló burkolattal ellátott, habszivacs nyereg
- legalább 83 cm és 100 cm közötti nyeregmagasság tartományban kézzel állítható (gyorszáras), nem kivehető, skálázott nyeregcső
- ergonomikus kialakítású markolatok
- első és hátsó sárhányó
- zárt láncház vagy láncvédő
- lábbal működtethető kitámasztó
- Kormányon elhelyezett legalább 10 kg teherbírású és több, mint 10 l térfogatú csomagtartó kosárral rendelkezzenek.
- mechanikus vagy elektronikus működtetésű kerékpárzár (lakat), amely lehetővé teszi a kerékpár bérlése során a kerékpár felhasználó által történő lezárását (parkolását) és újbóli nyitását. A zár kialakítása tegye lehetővé a kerékpár lezárását kerékpártámaszokhoz, oszlopokhoz, vagy a kerékpár olyan módon (önmagához) történő lezárását, hogy az a hajtásrendszert, vagy a kereket, vagy a kormányt rögzítse.
- műholdas nyomkövető és mobilinternet alapú kommunikációs rendszer, amely lehetővé teszi az üzemeltető részére a kerékpár földrajzi helyzetének távolról történő valós idejű meghatározását, illetve egyéb statisztikai adatok gyűjtését. A jeladó saját akkumulátorról üzemeljen, melyet a kerékpárba beépített dinamó tölt. A kerékpáron kerüljön elhelyezésre egy vandál biztos töltőcsatlakozó, ami a dokkolóba csatlakozva IP65 védetségű legyen. Ezen keresztül legyen feltölthető a jeladó akkumulátora, ha az a kerékpár használatának sajátosságaiból kifolyólag mégis lemerülne.

A kommunikációs rendszerhez szükséges mobilinternet előfizetést Ajánlattevővel történt egyeztetés alapján az Ajánlatkérő vagy az Üzemeltető biztosítja.

Arculati, információs és reklámfelületek, az alábbiak szerint:

- arculati elemek elhelyezése
- kerékpár azonosító száma, illetve kialakítástól függően QR kódja
- kerékpár használatát segítő információk (használat módja, biztonsági tanácsok, üzemeltető telefonos elérhetősége stb.)
- cserélhető reklámok elhelyezésére alkalmas felületek, amely a hátsó kerék esetében egyúttal szoknyavédő funkcióval is bír
- A felületek tartalmát Ajánlatkérővel egyeztetni kell.

A kerékpárokkal szemben támasztott további követelmények:

- A kerékpár tömege nem haladhatja meg a 25 kg-t.
- A kerékpár teherbírása legalább 100 kg legyen.
- A kerékpároknak meg kell felelniük az alábbi szabványoknak:
 - EN 15194 (European Electric Bike Safety Standard)

A kerékpárokat úgy kell kialakítani, hogy:

- ellenálljanak az időjárási és környezeti hatásoknak, különös tekintettel a csapadékra és az UV-sugárzásra
- egész éves használatra alkalmasak legyenek (-20°C és +50°C között)

- vandálbiztos kialakításúak legyenek, az alkatrészek legyenek védve a jogosulatlan hozzáféréstől, azokat ne lehessen általános kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal eltávolítani, szétszerelni, kinyitni
- a felületek könnyen tisztíthatók, hagyományos tisztítószernek ellenállóak legyenek.
- A kerékpár kialakítása (különös tekintettel a csomagtartóra és a hátsó kerék borítására) akadályozza meg, hogy azon (akár ülő, akár álló helyzetben) utast (akár gyermeket) lehessen szállítani.

2.2 Gyűjtőállomások

A projekt része 10 db közbringa gyűjtőállomás szállítása, helyszíni telepítése és beüzemelése, a szükséges előkészítő (tervezési és engedélyeztési, építési) munkákkal együtt

A gyűjtőállomásoknak az alábbi funkciókat kell ellátnia:

- kerékpárok tárolása, elektromos töltése
- felhasználók információval történő ellátása
- kerékpárok felvétele
- kerékpárok leadása
- megtelt gyűjtőállomás esetén kerékpárok manuális leadása.

A gyűjtőállomásoknak az alábbi funkcionális egységekből (elemekből) kell állnia:

- érintőképernyős vezérlőoszlop (terminál)
- dokkolóállások
- manuális leadásra kijelölt hely.

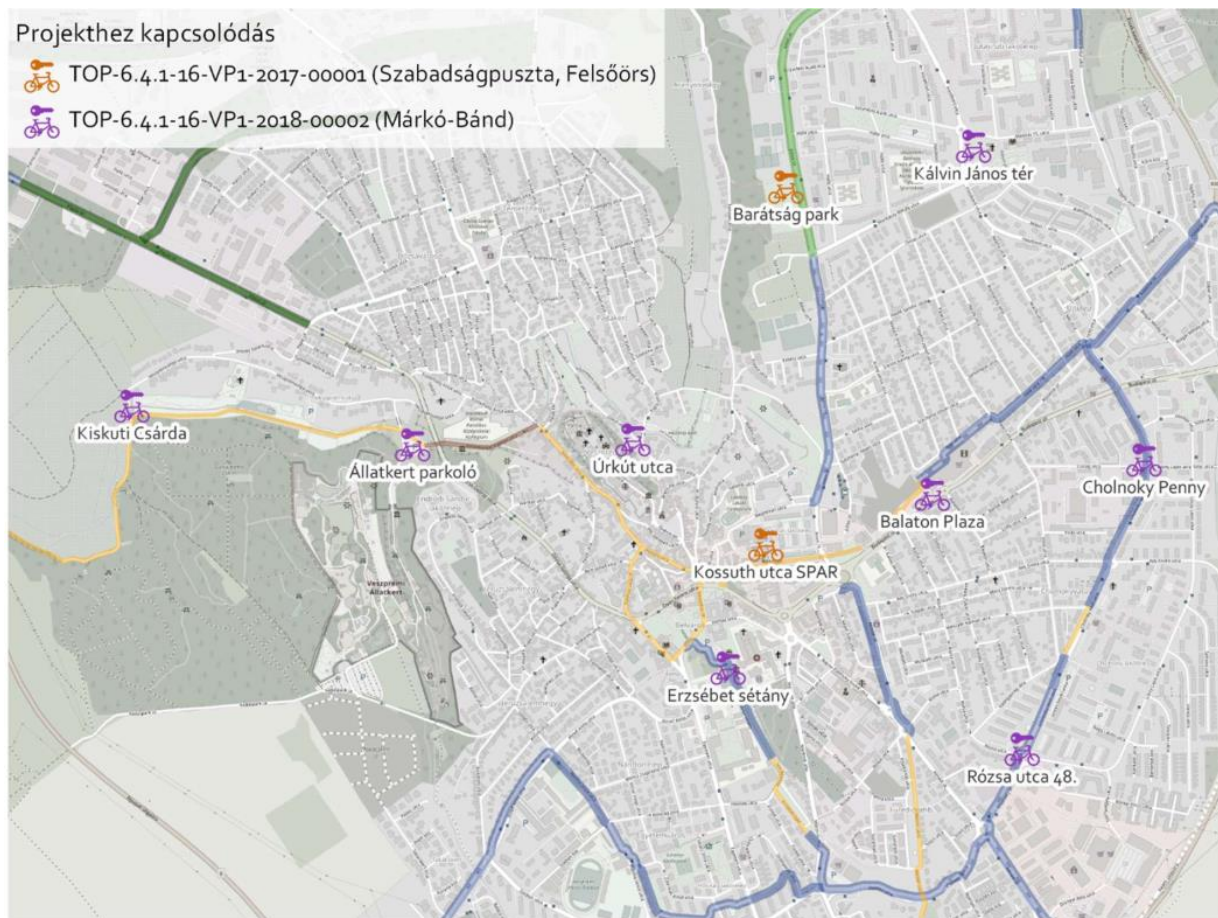
A gyűjtőállomás kialakítása tegye lehetővé az állomás elemeinek moduláris felépítését, a rendelkezésre álló területnek megfelelő elrendezését. A gyűjtőállomás elemek a burkolatban olyan módon kerüljenek rögzítésre, hogy a gyűjtőállomás a későbbiekben könnyen, a burkolat megbontása nélkül bővíthető, illetve elbontható legyen, így legyen lehetőség egy-egy dokkoló másik gyűjtőállomásra történő áthelyezésére, vagy az egész gyűjtőállomás áthelyezésére. A rögzítésnek biztosítania kell, hogy az eszközöket, beleértve a kerékpárokat, emberi erővel (800 N) ne lehessen eltávolítani, elmozdítani vagy megrongálni.

A gyűjtőállomás és a központi rendszer között valós idejű adatkommunikációs kapcsolatot kell kialakítani. A kapcsolat kialakítása, az ehhez szükséges feltételek (pl. GSM lefedettség) biztosítása, a rendszer beüzemelése minden helyszínen Ajánlattevő feladata. Amennyiben a gyűjtőállomások adatkommunikációja mobilinternet alapon történik, az ehhez szükséges előfizetést Ajánlattevővel történt egyeztetés után Ajánlatkérő vagy Üzemeltető biztosítja.

A gyűjtőállomás elemeit úgy kell kialakítani, hogy:

- ellenálljanak az időjárási és környezeti hatásoknak, különös tekintettel a csapadékra és az UV-sugárzásra;
- egész éves használatra alkalmasak legyenek (-20°C és +50°C között);
- vandálbiztos kialakításúak legyenek, az alkatrészek legyenek védve a jogosulatlan hozzáféréstől, azokat ne lehessen általános kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal eltávolítani, szétszerelni, kinyitni;
- a felületek könnyen tisztíthatók, hagyományos tisztítószernek ellenállóak legyenek.

A közbringa gyűjtőállomások telepítési helyszíneit áttekintő módon a következő 1. ábra szemlélteti.



1. ábra: A gyűjtőállomások áttekintő ábrája

2.3 Kerékpárok felvétel és leadása

A kerékpárok felvétele előtt a rendszernek azonosítania kell a felhasználót. Az azonosítást a rendszernek az alábbi módokon kell biztosítania:

- felhasználó azonosító a hozzá tartozó jelszóval vagy PIN kód megadásával, amelyet a felvenni kívánt kerékpáron vagy annak dokkolóoszlopán vagy az érintőképernyős vezérlőoszlopon (terminál) kialakított beviteli eszközön keresztül lehet megadni.
- Amennyiben az azonosítás az érintőképernyős vezérlőoszlopon (terminál) történik, a rendszer tegye lehetővé a kerékpár felhasználó által történő kiválasztását vagy a rendszer által felajánlott kerékpár helyett másik választását
- a felvenni kívánt kerékpáron vagy annak dokkolóoszlopán egyedi azonosító eszköz (pl. ügyfélkártya) egy mozdulattal történő érintésével
- mobiltelefonos alkalmazás használatával:
 - a felvenni kívánt kerékpáron vagy annak dokkolóoszlopán elhelyezett QR kód leolvasásával

A felvétel és leadás módjára egyértelmű ábrákkal, tájékoztató szöveggel kell utalni.

A rendszer kialakításától függően a dokkolóoszlopon vagy a kerékpáron visszajelző fény- és hangjelzést kell elhelyezni, amely a kerékpár, illetve a dokkolóoszlop állapotáról (pl. szabad/hibás), illetve a kerékpár felvételi/leadási folyamat sikerességéről tájékoztat.

A kerékpárok felvételének, illetve visszaadásának a művelet elindításától számított 3 másodpercen belül be kell fejeződnie, beleértve a sikeres művelet fény- és hangjelzéssel történő visszaigazolását.

A rendszer kialakítása akadályozza meg, hogy áramszünet esetén a kerékpárok szabadon kivehetőek legyenek, ugyanakkor biztosítsa, hogy ilyen esetben a kerékpárok az üres dokkolóállásban elhelyezhetők (visszaadhatók) legyenek. Amennyiben a kinyitott dokkolóból megadott időn belül nem vették fel a kerékpárt, a dokkoló zárja vissza azt.

2.4 Manuális leadás

A gyűjtőállomásokat úgy kell kialakítani, hogy a dokkolóállások telítettsége esetén is legyen lehetséges az adott gyűjtőállomáson további kerékpárok manuális leadása, a kerékpáron található zár segítségével. A manuális leadás a zár kialakításától függően történhet a kerékpár hajtásrendszerének, kerekének vagy kormányának rögzítésével, vagy a kerékpárnak egy, a gyűjtőállomáson erre a célra elhelyezett, rögzített tárgyhoz (pl. oszlop, támasz) történő lakatolásával is.

A gyűjtőállomásokon ki kell alakítani és egyértelműen jelezni kell a manuális leadásra kijelölt területet. A területet úgy kell kialakítani, hogy oda – akár a kerékpárok szorosan egymás mellé történő helyezésével – maximum az adott gyűjtőállomás dokkolószám felének megfelelő számú kerékpár elhelyezhető legyen.

Amennyiben rögzített tárgyhoz történik a manuálisan leadott kerékpárok lakatolása, ennek kialakítása (forma, méret, szín, felirat stb.) legyen egyértelműen megkülönböztethető más utcabútoroktól (pl. hagyományos kerékpártámasz).

A manuális leadás tényét a felhasználónak a kerékpáron vagy az érintőképernyős vezérlőoszlopon (terminál) keresztül kell jeleznie. A rendszernek érzékelnie kell a manuálisan leadott kerékpárt és jelzést kell küldenie a központi rendszer részére.

Amennyiben a kerékpár lezárása kulccsal működő mechanikus zár segítségével történik, biztosítani kell a kulcs leadásának módját (pl. az érintőképernyős vezérlőoszlopon lévő persely)

2.5 Érintőképernyős vezérlőoszlop (terminál)

A gyűjtőállomások közül minden állomást el kell látni olyan érintőképernyős vezérlőoszloppal (terminál), amely az alkalmi felhasználók helyszíni regisztrációját és bankkártyás fizetését biztosítja.

A gyűjtőállomáson egyedi kialakítású érintőképernyős vezérlőoszlopot (terminál) kell elhelyezni, amelynek az alábbi funkciókat kell biztosítania:

- gyűjtőállomás messziről történő felismerhetősége
- közbringa rendszer arculati elemeinek elhelyezése
- gyűjtőállomás azonosító adatai (gyűjtőállomás megnevezése, száma)
- közbringa rendszerrel kapcsolatos statikus információk megjelenítése:
 - regisztráció módja
 - kerékpár felvételének, visszaadásának menete könnyen érthető szöveges és ábrás leírással
 - díjszabás
 - üzemeltető elérhetősége (weboldal címe, személyes ügyfélkapcsolati pont, telefonos elérhetőségek, e-mail)
 - mobiltelefonos alkalmazás letöltéséhez QR kód
 - egyéb kapcsolódó információs oldalak (pl. közösségi oldal, üzemeltető, tulajdonos)
 - áttekinthető térkép a közbringa rendszer területéről, a gyűjtőállomások + a kerékpáros hálózat és a főbb látnivalók feltüntetésével
 - a legfontosabb információkat legalább egy idegen nyelven (angol) is fel kell tüntetni

A statikus információk legyenek könnyen áttekinthetők. Az információk megjelenítését úgy kell kialakítani, hogy azok tartalma a későbbiekben szükség esetén könnyen módosítható, cserélhető legyen.

Az információs felület(ek) tartalmára, elhelyezésére Ajánlattevő adjon javaslatot. A felületek végleges megjelenését, méretét, elhelyezését Ajánlatkérő hagyja jóvá.

Az érintőképernyővel szembeni követelmények:

- színes érintőképernyő
- legalább 30cm átmérő
- felhasználónak valamilyen formában eljuttatott PIN-kóddal történő kölcsönzési lehetőség a vezérlőoszlopon
- a környezeti fényviszonyokra reagáló fényerő, tükröződés mentes kialakítás
- a weboldalnál előírtakkal azonos funkciótartalom
- A bankkártya elfogadást illetően a piaci forgalomba lévő kártyatípusok elfogadását biztosítani kell.

A bankkártya elfogadást illetően az Ajánlatkérő vagy az Üzemeltető által megadott banki certifikációt kell igazolni.

2.6 Dokkolóállások

A 10 db gyűjtőállomáson összesen 150 db dokkolóállás alakítandó ki. Az egyes gyűjtőállomásokon a dokkolók javasolt elosztását a 1. táblázat (4. fejezet) tartalmazza. Az egyes gyűjtőállomásokra javasolt dokkolószámától (pl. ha az adott területen nem helyezhető el a javasolt dokkolószám) az Ajánlatkérővel egyeztetve el lehet térni, feltéve, hogy másik gyűjtőállomáson pótlásra kerül az így elhagyott férőhely.

A dokkolóállások kialakításával kapcsolatos elvárások a következők. A dokkolóállásokat úgy kell kialakítani, hogy:

- a kerékpár GPS akkumulátorának töltését biztosítsák, továbbá elektromos kerékpár töltésére is alkalmasak legyenek és a későbbi bővítést is lehetővé tegyék
- a dokkoló csak akkor kerüljön töltés alá, ha kerékpár kerül bele, különben ne legyen benne feszültség áramvédelmi szempontból
- a dokkolóállásokba elhelyezett kerékpárok egymástól való távolsága ne haladja meg a 90 cm-t
- a dokkolóállások kialakítása tegye lehetővé a gyűjtőállomás férőhelyszámának későbbi bővítését
- a dokkolóállásokba a közbringa kerékpárokon kívül más kerékpárt, vagy más eszközt ne lehessen elhelyezni vagy ahhoz rögzíteni
- az egyes dokkolóállások legyenek jól látható módon egyedi azonosító számmal, illetve kialakítástól függően QR kóddal ellátva.

A töltési rendszer kialakítása biztosítsa, hogy az akkumulátorok -20°C és +50°C között tölthetők legyenek. A töltőcsatlakozás kialakítása akadályozza meg, hogy a felhasználót bármilyen módon elektromos áramütés érhesse.

3. ÜZEMLETTETÉSHEZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK BIZTOSÍTÁSA

3.1 Informatikai eszközök, irodai szoftverek

A közbringa rendszer üzemeltetéséhez az alábbi informatikai eszközök leszállítása szükséges: személyes ügyfélkapcsolati feladatok ellátásához:

- 2 db notebook a működtetéshez szükséges szoftverekkel
- RFID kártya író/olvasó berendezés (külső USB eszköz)

A felsorolt eszközöket az adott feladat ellátásához szükséges konfigurációban, operációs rendszerrel, és a szükséges célszoftverekkel, a notebookok esetében irodai szoftvercsomaggal (szövegszerkesztő, táblázatkezelő szoftver) előre telepítve kell leszállítani és üzembe helyezni.

Mivel az Ajánlatkérő egységes informatikai eszközpark kialakítására törekszik, az alábbiakban megadja az általánosan elvárt, az IT parkjában egységességet jelentő konfiguráció főbb paramétereit:

- Intel Core i5 - 2.4 GHz processzor
- min. 8GB DDR4 memória
- 512GB SSD meghajtó
- 13.3"-es kijelző (1920 x 1080 (Full HD) kijelző)
- Windows 10 Professional operációs rendszer vagy Windows 11
- minimum 3 év garancia
- Irodai programcsomag

3.2 Egyedi azonosító eszközök (ügyfélkártyák)

Az állandó felhasználók számára a regisztráció során egyedi azonosító eszköz (ügyfélkártya) kerül átadásra. Az egyedi azonosító eszköz funkciója, hogy segítségével a gyűjtőállomáson egy érintéssel megtörténik a felhasználó azonosítása és jogosultság esetén felvehető a kerékpár. Az egyedi azonosító eszköz lehet kártyaformátumú.

A beszerzés keretében Ajánlattevőnek 1.000 db, az alábbi követelményeknek megfelelő egyedi azonosító eszközt kell leszállítania:

- RFID képes kialakítás
- minden eszközön fel kell tüntetni az eszköz egyedi azonosító számát
- az eszközöket a rendszer Ajánlatkérő által elfogadott arculatának megfelelően (színvilág, grafika) kell kialakítani.

4. ÉPÍTÉSI MUNKÁK

A gyűjtőállomások elhelyezéséhez szükséges helyszíni előkészítő munkák kialakítása Ajánlattevő feladata. A helyszínek használati engedélye/tulajdonosi hozzájárulás biztosítása Ajánlatkérő feladata.

4.1 Előkészítő munkák

Ajánlattevő feladata a gyűjtőállomások kialakításához szükséges adatbeszerzések, felmérések és egyeztetések lefolytatása, a gyűjtőállomások telepítéséhez szükséges rajzok elkészítése és a kivitelezéséhez és üzembe helyezéséhez szükséges jóváhagyások és hozzájárulások beszerzése. Ezen előkészítési feladatokkal kapcsolatos költségek Ajánlattevőt terhelik.

Az előkészítő munka magába foglalja, hogy a gyűjtőállomások telepítéséhez Ajánlattevőnek szükséges dokumentummal, rajzi formában is megjelenítenie az egyes gyűjtőállomások pontos kialakítását, és az egyes helyszíni kialakításokat az Ajánlatkérő által elfogadtatni, az építés érdekében jóváhagyását beszerezni.

A gyűjtőállomások pontos kialakítása érdekében az állomásokat úgy kell elhelyezni, hogy:

- kerékpárral az úttest ill. kerékpárút/kerékpársáv felől szabályosan, biztonságosan és akadálymentesen, a gyalogosok zavarása nélkül a dokkolókhoz lehessen hajtani
- gyalogosan a járda felől kényelmesen megközelíthetők legyenek
- a gyűjtőállomás, valamint az ott elhelyezett kerékpárok (ideértve a manuálisan leadott kerékpárokat is), továbbá a gyűjtőállomást használó (pl. terminálnál álló) személyek se a kerékpárral, se a gyalogosan közlekedőket ne akadályozzák.

Az előkészítés során a gyűjtőállomások pontos kialakítását tartalmazó dokumentumokat mind műszaki, elhelyezési, azaz építési szempontból, mind településképi szempontból Ajánlatkérővel véleményeztetni kell.

A pontos kialakítás műszaki megoldásait a Városüzemeltetési Irodával egyeztetve szükséges véglegesíteni. A közútkezelői jóváhagyást csak a véglegesen elfogadott dokumentumok alapján kérheti meg a nyertes Ajánlattevő. A közútkezelői jóváhagyáshoz szükséges tulajdonosi hozzájárulások rendelkezésre bocsátása a nyertes Ajánlattevő kérése alapján a Megbízó feladata.

4.2 Burkolatépítés

A 10 db helyszínen különböző mértékben szükséges a dokkolóállások, illetve az érintőképernyős vezérlőoszlop (terminál) megfelelő elhelyezéséhez szilárd burkolat építése.

A gyűjtőállomások kialakításához szükséges építési munkálatok becsült mennyiségét a 1. táblázat tartalmazza. Felhívjuk a figyelmet, hogy a táblázat csak az előzetes tájékoztatást szolgálja, a gyűjtőállomások telepítéséhez szükséges munkák pontos mennyiségének felmérése Ajánlattevő feladata.

Amennyiben egyéb eszköz, tereptárgy vagy növényzet akadályozza a szilárd burkolat építési munkákat, annak eltávolításáról is az Ajánlattevőnek kell gondoskodnia. Az ehhez szükséges tevékenységet azonban egyeztetni köteles az Ajánlatkérővel, mint a terület tulajdonosával (szélsőséges esetben hozzájárulását kell beszerezni).

Dokkolók és kapcsolódó építési munkák									
Állomás rövid megnevezése; Gyűjtőállomás helyszín megnevezése (csomópont/utca)	Hrsz.	Érintett terület tulajdonosa	Megjegyzés	Elhelyezés (úttest/járda/zöld-terület)	Kerékpárok száma (db)	Férőhely (dokkoló állás) (db)	Építési beavatkozás		
							burkolat építés [m ²]	elektromos vezeték [m]	elektromos mérőhely kialakítása szükséges?
Kossuth utca Spar üzlet Kossuth Lajos utca	2548/5	VMJV Önkormányzata	Térköves burkolat, az eredeti burkolat visszaállítása szükséges	járda	8	14	38	50	I
Barátság park Jutasi út	2364/41	VMJV Önkormányzata	Zöldfelületen kerül elhelyezésre, alapozás, viacolor burkolat építés szükséges	zöldfelület	8	14	38	10	I
Balaton Pláza Budapest út	4083	VMJV Önkormányzata	Aszfalt járda alap, helyreállítás szükséges	aszfalt járda alap	15	20	51	10	I
Állatkert parkoló Kittenberger Kálmán u.	6389/1	VMJV Önkormányzata	Aszfalt járda alap, 10-12 m hosszúságban, 1 m szélességben új viacolor burkolat készítése szükséges	aszfaltburkolat	14	19	50	30	I

Állomás rövid megnevezése; Gyűjtőállomás helyszín megnevezése (csomópont/utca)	Hrsz.	Érintett terület tulajdonosa	Megjegyzés	Elhelyezés (úttest/járda/zöld-terület)	Kerékpárok száma (db)	Férőhely (dokkoló állás) (db)	Építési beavatkozás		
							burkolat építés [m2]	elektromos vezeték [m]	elektromos mérőpont kialakítása szükséges?
Rózsa utca 48. társasház Rózsa utca	4273/135, 4191	VMJV Önkormányzata	Aszfalt járda alap, helyreállítás szükséges	aszfaltburkolat	8	13	36	10	I
Cholnoky Penny üzlet Cholnoky Jenő utca	4094/8	VMJV Önkormányzata	Zöldfelületen kerül elhelyezésre, alapozás, viacolor burkolat építés szükséges	zöldfelület	8	13	36	30	I
Kálvin János park Kálvin János park	3057/89	VMJV Önkormányzata	Zöldfelületen kerül elhelyezésre, alapozás, viacolor burkolat építés szükséges	zöldfelület	7	12	33	20	I
Kiskuti Csárda Veszprémvölgyi út	6438/3	VMJV Önkormányzata	Zöldfelületen kerül elhelyezésre, alapozás, viacolor burkolat építés szükséges	zöldfelület, murva burkolat	7	12	33	50	I
Erzsébet sétány Erzsébet sétány	5046	VMJV Önkormányzata	Zöldfelületen kerül elhelyezésre, alapozás, viacolor burkolat építés szükséges	zöldfelület, murva burkolat	13	18	47	20	I
Úrkút utca Úrkút utca	304/1	VMJV Önkormányzata	Zöldfelületen kerül elhelyezésre, alapozás, viacolor burkolat építés szükséges	zöldfelület	12	15	40	50	I
Összesen:					100	150	402	280	

1. táblázat - Dokkolók és kapcsolódó építési munkák

Ajánlattevő feladata a gyűjtőállomások működéséhez (dokkolók, érintőképernyős vezérlőoszlop (terminál)) az energiaellátást biztosító mért vezetékek kiépítése. Ajánlatkérő a telepítési helyszíneken legkésőbb a munkaterület átadásának napjára biztosítja az elektromos betáplálás csatlakozási pontjait és mérőóráit. Ajánlattevő feladata a csatlakozási ponttól a gyűjtőállomásig a mért vezeték kiépítése, az ehhez szükséges tervezési, egyeztetési és jóváhagyási feladatokkal együtt.

Az elektromos mért vezeték kiépítése feladat:

- a közterületet érintő elektromos mért vezeték közmű egyeztetése
- az elektromos szolgáltatóval történő egyeztetésekben való közreműködés, Ajánlatkérő kérésére további ügyintézés és kapcsolattartás
- útkezelői hozzájárulás beszerzése, és az ehhez szükséges előírt műszaki dokumentáció készítése
- elektromos mért vezeték kiépítése védőcsőben a közterületi burkolatok és zöldterületek bontásával, helyreállításával
- a mérőórától induló mért vezeték beüzemeléséről történő gondoskodás.

Az elektromos csatlakozási pontok kiépítéséhez, elektromos betáplálás kialakításához az Ajánlatkérő (mint az elektromos szolgáltatóval szerződő fél) igényli meg az elektromos szolgáltatótól a végleges elektromos energia csatlakozási pontok kiépítési munkáit. Az Ajánlatkérő egyezteti az egyes helyszínekre vonatkozó igényeket, majd az elektromos szolgáltató és az Ajánlatkérő közötti szerződés hatálybalépését követően a szolgáltató tervezi/tervezteti meg a csatlakozó vezetéket és a csatlakozási pontokat, mérőórákkal. Ennek alapján Ajánlattevőnek a csatlakozási pont kialakításával kapcsolatosan nincs feladata, csak a csatlakozási ponttól a gyűjtőállomásig való mért vezeték kiépítése a tárgyi építési kötelezettsége.

Az elektromos mért vezetéket a fogyasztásmérőtől (csatlakozási ponttól) elsősorban zöld sávban, illetve járda és útburkolatok alatt kell kiépíteni a lehető legrövidebb úton Ajánlattevő feladata a mérőórától induló mért vezeték beüzemeléséről történő gondoskodás is.

A vezetékek létesítéséhez szükséges közterületek bontásával kapcsolatosan Ajánlattevőnek egyeztetést szükséges kezdeményeznie Veszprém MJV Városüzemeltetési Irodájával. A munkálatok megkezdése csak az Ajánlatkérő jóváhagyásával végezhető el.

5.1 Szoftverlicenz

Ajánlattevőnek biztosítani kell a közbringa rendszer működéséhez, használatához, üzemeltetéséhez szükséges szoftvereket (szoftverlicenz használat), továbbá létre kell hoznia az ezekhez szükséges adatbázisokat.

Ajánlattevőnek biztosítani kell a szoftverek és adatbázisok felhőalapú elérhetőségét a projekt fenntartási időszakával megegyező időtartamra, az ezzel kapcsolatban felmerülő költségek (pl. szerverpark díja) Ajánlatkérőt terhelik, havi szoftveres üzemeltetési díjként, ami a közbeszerzésnek nem része. Külön szerződést kell kötni rá.

A projekt fenntartási időszaka alatt Ajánlattevőnek biztosítani kell a szoftverkövetést (hibajavítások, biztonsági frissítések, verziófrissítések (pl. jogszabályi változások okán)) az ezzel kapcsolatban felmerülő költségek is Ajánlatkérőt terhelik, havi szoftveres üzemeltetési díjként, ami a közbeszerzésnek nem része. Külön szerződést kell kötni rá.

A szoftvereknek az alábbi funkciókat kell támogatniuk:

- felhasználók nyilvántartása
- bérlések nyilvántartása
- kérepek nyilvántartása
 - kérepek műveletek (felvétel, leadás)
 - kérepek aktuális helyzete
- ügyfélkezelési funkciók
- értékesítési és pénzügyi funkciók
 - regisztráció
 - előfizetések, egyenleg kezelése
 - termékek kezelése
 - akciók, promóciók
 - hozzáférési, használati és túlhasználati díjak, kaució kezelése
 - fizetési folyamatok, bankkártya-elfogadás, adatexport számlázó programhoz (a hatályos jogszabályoknak megfelelően)
- üzemeltetési és karbantartási funkciók
 - gyűjtőállomások állapota, telítettsége
 - kérepek állapota, töltöttsége, státusza, földrajzi helyzetének lekérdezése
 - geofencing funkció
 - riasztások, hibajelzések
 - kérepek töltésének vezérlése
 - ellenőrzések, tesztek
 - szoftver felhasználói jogosultságok
 - szűrési és lekérdezési lehetőségek, statisztikák
 - időközi jelentések (pl. rendelkezésre állások)
 - adatexport (legalább csv, vagy xls formátum).

A gyűjtőállomások és kerékpárok helyszíni ellenőrzéséhez, kezeléséhez szükséges funkciókat okostelefonon, vagy tableten is elérhetővé kell tenni.

A szoftverek alapértelmezett beállításait, értékeit Ajánlatkérővel vagy Üzemeltetővel egyeztetni kell. A díjszabást Ajánlatkérő határozza meg.

5.2 Weboldal létrehozása

Ajánlattevő feladata elkészíteni és üzembe helyezni a közbringa rendszer saját weboldalát. Ajánlattevő feladata a szükséges domain cím Ajánlatkérő nevében történő regisztrálása. A weboldal elhelyezéséhez szükséges tárhelyet és a domain fenntartás díját a projekt fenntartási időszakára (5 év) Ajánlattevőnek kell biztosítani, de az ezzel kapcsolatban felmerülő költségek Ajánlatkérőt terhelik, havi szoftveres üzemeltetési díjként, ami a közbeszerzésnek nem része. Külön szerződést kell kötni rá.

Ajánlattevőnek a rendszer üzemeltetése érdekében át kell adnia az Ajánlatkérő részére a weboldal dokumentációját.

A weboldalnak minimálisan az alábbi funkciókat kell tartalmaznia:

- rezponzív kialakítás, kompatibilitás az elterjedt böngésző-programokkal
- általános statikus információk (rendszer bemutatása, használata, díjszabás, ÁSZF, elérhetőség, hírek stb.)
- gyűjtőállomásokkal kapcsolatos dinamikus információk (gyűjtőállomások térképi megjelenítése, aktuális telítettség stb.) folyamatos nyomon követése, frissítése
- ügyfél regisztráció
- ügyfél személyes fiók kezelése (egyenleg, kölcsönzés-történet, személyes beállítások, bérlet- és jegyvásárlás, egyenleg feltöltés stb.)
- hibabejelentés.

A weboldal legfontosabb funkcióit legalább egy idegen nyelven (angol) is elérhetővé kell tenni.

A weboldal grafikai kialakítása illeszkedjen az elfogadott közbringa arculathoz. A weboldal grafikus és funkcionális kialakítását, valamint a domain nevet Ajánlatkérővel egyeztetni szükséges. A végleges weboldal megjelenést és domain nevet az Ajánlatkérő hagyja jóvá.

A szerződéses időszakban Ajánlattevőnek biztosítani kell a weboldal folyamatos szoftverkövetését (böngészők programok frissítése miatt szükséges javítások, hibajavítások, biztonsági frissítések stb.), de az ezzel kapcsolatban felmerülő költségek Ajánlatkérőt terhelik, havi szoftveres üzemeltetési díjként, ami a közbeszerzésnek nem része. Külön szerződést kell kötni rá.

5.3 Okostelefon-alkalmazás létrehozása

Ajánlattevő feladata elkészíteni a közbringa rendszer saját okostelefon-alkalmazását (mobil applikációját) legalább Android, iOS és Huawei App Gallery operációs rendszerekre, és a megfelelő alkalmazás-áruházakba történő feltöltéssel biztosítani kell az alkalmazás ingyenesen letöltését. Ajánlattevőnek a rendszer üzemeltetése érdekében át kell adnia az Ajánlatkérő részére az alkalmazások dokumentációját.

A fentiek felül az alábbi többlet funkciókat is biztosítani kell:

- kerékpárok felvétele a kerékpáron vagy a dokkolókon elhelyezett QR kód,

- kerékpár felvételétől eltelt idő kijelzése
- push üzenetküldési funkció (pl. a kerékpár sikeres visszaadásáról).
- VPOS banki interfész (banki szerződéskötés ajánlatkérő feladata)
- számlázó szoftver integráció (számlázó szoftverrel való szerződéskötés és fenntartási költségei ajánlatkérőt terhelik)

Az alkalmazást legalább egy idegen nyelven (angol) is elérhetővé kell tenni. Az alkalmazás grafikai kialakítása illeszkedjen az elfogadott közbringa arculathoz. Az alkalmazás grafikus és funkcionális kialakítását, valamint elnevezését Ajánlatkérővel egyeztetni szükséges. A végleges okostelefon-alkalmazás megjelenést és elnevezést az Ajánlatkérő hagyja jóvá.

A szerződéses időszakban Ajánlattevőnek biztosítania kell az okostelefon-alkalmazás folyamatos szoftverkövetését (operációs rendszerek frissítése miatt szükséges javítások, hibajavítások, biztonsági frissítések stb.), de az ezzel kapcsolatban felmerülő költségek Ajánlatkérőt terhelik, havi szoftveres üzemeltetési díjként, ami a közbeszerzésnek nem része. Külön szerződést kell kötni rá.

6. ARCULAT

A fejlesztés keretében a rendszer egységes arculattal kell megjelenjen az ügyfelek és belső felhasználók által elérhető felületeken. Az arculat alapvető meghatározó elemei:

- gyűjtőállomási eszközök, elemek
- közbringa kerékpárok, valamint
- weboldal megjelenése.

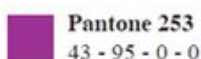
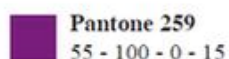
Az összes IT eszköz és háttérrendszer esetében, az ügyfélkártyák, a weboldal és mobilapplikáció kialakításakor egységes, az Ajánlatkérővel egyeztetett és elfogadtatott vizuális kezelőfelület és arculat alkalmazandó.

A rendszer arculati elemeinek tervezése, kialakítása Ajánlattevő feladata, azonban alkalmazkodnia kell a meglévő, közösségi közlekedésben használt arculati elemekhez.

A közösségi kerékpár elnevezése: V-Bike, melyet a továbbiakban szerepeltetni szükséges.

Ajánlatkérővel egyeztetve javaslatot kell kidolgoznia a veszprémi közbringa rendszer teljes arculatára, ezen belül az alábbiakra:

- szlogen, jelmondat
- logó
- színvilág
 - közösségi közlekedésben használatos szín:
Kerékpárok



Az Ajánlattevő által javasolt arculatnak összhangban kell lennie „Veszprém Megyei Jogú Város Arculati kézikönyv”-ében foglaltakkal.

A vizuális elemeket a rendszer elemeit (kerékpár, gyűjtőállomás, weboldal stb.) ábrázoló látványterveken kell bemutatni. A véglegesen alkalmazandó arculati elemekről Ajánlatkérő dönt. A közbringa rendszer arculati elemeinek és tájékoztató, információs felületeinek tervezése során figyelembe kell venni a projekt Támogatási Szerződésében előírt, a tájékoztatásra és nyilvánosságra vonatkozó követelményeket („Kedvezményezettek tájékoztatási kötelezettségei” és „Arculati Kézikönyv” című dokumentumok), a végleges kialakítást, amelyeket Ajánlatkérővel egyeztetnie kell.

7. ÁTADÁS-ÁTVÉTEL, ÜZEMBE HELYEZÉS

7.1 Átadás-átvétel, tesztelés

A rendszer elemeinek működőképességét Ajánlattevő köteles ellenőrizni, szállítást és átadás-átvételi eljárás indítását megelőzően. Az Ajánlattevő teszteléseinek átfogó lezárását követően, kizárólag teljesen működő rendszer jelenthető készre. Ajánlattevő feladata az elkészült rendszer tesztelése és próbaüzem lefolytatása. Ajánlatkérő a fentiekben leírt feladatok teljesítésének eredményét 30 napos próbaüzem keretében veszi át.

A sikeres tesztelést az Ajánlattevő a tesztjegyzőkönyvek bemutatásával igazolja, minden rendszerelemre külön és a teljes rendszer együttes működésére (kiemelten a pénzügyi műveletekre) vonatkozóan.

7.1 Oktatás

A rendszer éles üzemű működtetéséhez megfelelő szintű oktatásban szükséges részesíteni minden olyan szakembert (Ajánlatkérő, illetve általa kijelölt szervezet, pl. üzemeltető szakemberét), aki a rendszerrel a mindennapi munkavégzése során dolgozni fog, azt munkája során használja.

Ajánlattevő feladata az üzemeltetői és az Ajánlatkérői (vagy általa megbízott szervezet) személyzet naprakész kiképzése az új rendszer teljes értékű működtetéséhez, a feladatok ellátásához. Az oktatásokat az Ajánlatkérő által meghatározott helyen (Veszprémben) kell elvégezni. Az oktatás nyelve magyar.

Az oktatást, a rendszer éles üzemére felkészülésként a próbaüzemet megelőzően, illetve azon időszak alatt is kell tartani. Az Ajánlatkérő kijelölt személyzete részére a leszállított hardver eszközök, számítógépek és perifériák alkalmazásával szükséges a képzést megtartani. Az oktatásnak ki kell terjednie az üzemeltetéssel érintett személyzetre is.

7.1 Monitoring

Az Ajánlatkérőt a beruházás, azaz a V-Bike rendszer megvalósításához igénybe vett támogatás rendeltetésszerű felhasználása kapcsán 5 éves fenntartási kötelezettség terheli. Ennek értelmében a fenntartási időszak alatt évente egyszer Projekt Fenntartási Jelentés (PFJ), majd a fenntartási időszak utolsó évében Záró Projekt Fenntartási Jelentés (ZPFJ) benyújtása szükséges.

A jelentésekben olyan monitoring adatok szerepeltetése is érintett lehet, amelyek az Ajánlattevő tevékenységével függhetnek össze, illetve amely adatokat az Ajánlattevő tud megadni, ez esetben Ajánlattevő a kért adatokat a kérés napjától számítva maximum 10 naptári napon belül köteles Ajánlatkérő részére szolgáltatnia, megküldenie.