

A

**ZSIGMONDY VILMOS HARKÁNYI
GYÓGYFÜRDŐKÓRHÁZ**

**BETEGBIZTONSÁG NÖVELÉSÉT CÉLZÓ RFID
ALAPÚ RENDSZER BESZERZÉSÉRE ÉS
ILLESZTÉSÉRE**

KIÍRT KÖZBESZERZÉSI PÁLYÁZAT

MŰSZAKI MELLÉKLETE

1	Feladat meghatározás	3
1.1	Célok, általános elvek	3
1.2	Ajánlattal szembeni követelmények.....	3
1.3	Jelenlegi helyzet és változásigény	3
1.4	Változás alapvetések	5
2	Az új rendszerrel szembeni általános követelmények.....	6
2.1	Nyelvi előírások	6
2.2	Jogi előírások	6
2.3	Kezelhetőségi előírások a beteginformációra és a kezelés követési modulra vonatkozóan	6
3	Funkcionális követelmények, megfelelő eszközök, szoftverek és fejlesztések	7
3.1	Betegazonosítás, személyzet azonosítás	7
3.1.1	Betegazonosító karszalag	7
3.1.2	Kártyaolvasó	7
3.1.3	Személyzeti pasztik kártya	7
3.1.4	Illesztés.....	8
3.2	Kezelés követés, beteginformáció	8
3.2.1	Fali terminál	8
3.2.2	Kezelés követési modul funkciói	9
3.2.3	Információs modul funkciói	10
3.3	Mobil követés.....	10
3.3.1	Klinikai tablet.....	10
3.3.2	Klinikai tablet illesztés	11
3.3.3	Mobil vizitkocsi	11
3.3.3.1	Vizit monitor	11
3.3.3.2	Kocsi	11
3.3.3.3	Vizit monitor illesztés	12
3.4	Fürdőkúra menedzselés	12
3.4.1	Forgóvilla beléptető kapu	12
3.4.2	Mechanikus lengőkapu.....	12
3.4.3	Beléptető illesztő modul.....	13
4	Központi szolgáltatás szerver és kiegészítők	13
5	Rendszer támogatás.....	14
5.1	Üzemeltetés támogatás	14
5.2	Hibakezelés	14
5.3	Változtatáskezelés	14
6	Rendelkezésre állás	14
7	Bevezetés	15
7.1	Projektmenedzsment	15
7.2	Projektterv	15
7.3	Telepítés	15
7.4	Paraméterezés.....	15
7.5	Oktatás	15
7.6	Tesztelés.....	16
7.7	Dokumentáció	16
7.8	Átadás – átvétel.....	16
8	Garanciák, licencek, karbantartás.....	17
8.1	Szoftver-hardver.....	17
8.2	Hibás teljesítés	17
8.3	Késedelmes teljesítés, kötbér	17
9	Árak, pénzügyi teljesítés	18
9.1	Részletezés	18

1 Feladat meghatározás

1.1 Célok, általános elvek

A Zsigmondy Vilmos Harányi Gyógyfürdőkórház olyan egységes, a meglévő rendszerébe integrált RFID alapuló rendszert kíván kialakítani, mely minél teljesebb szinten szolgálja ki gyógyítási és üzleti folyamatait.

Ajánlatkérőnél jelenleg használt rendszer inhomogén és részben papír alapú technológiát alkalmaz, így nem szolgálja ki megfelelő szinten Ajánlatkérő munkafolyamatait és a betegek biztonságát.

A jelen közbeszerzési eljárás célja, hogy a jelenleg használt medikai rendszerébe homogén módon beépülő RFID alapuló betegazonosító rendszer segítségével a betegek követése, a kezelések automatikus adminisztrálása, a betegeknek a kezelések beosztásáról történő informálása, a vizitek papírmentes támogatása biztosított legyen.

Az ajánlott rendszerekkel és szolgáltatásokkal szemben elsődleges követelmény, hogy a kornak megfelelő legkorszerűbb funkcionalitással rendelkezzenek, és Ajánlatkérő szervezeti felépítését, tevékenységét minél teljesebb mértékben kiszolgálják.

Ajánlatkérő a kezeléseket orvosi környezetben, sok esetben a gyógyvízpára mellett végzi. Az ajánlott rendszereknek teljes mértékben alkalmasnak kell lenni Ajánlatkérő felépítéséhez, a munkakörnyezet által támasztott szervezeti, adatgyűjtési, műszaki stb. kihívások kezelésére.

1.2 Ajánlattal szembeni követelmények

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
1.	Ajánlatkérés során felsorolt követelmények jelölése: K-kötelező, I információ, KK: Kötelező, és külön kifejtendő. A „Válasz” azt jelenti, hogy Ajánlattevő vállalja-e az előírt feltételt. A „Válasz” „Igen” vagy „Nem” lehet.	I	
2.	Az ajánlatnak követnie kell a melléklet felépítését és részletezettségét.	K	
3.	A leírásra kerülő funkciók követelményeinek megfelelően be kell mutatni, hogy azokat az ajánlott rendszer milyen szinten és milyen módon látja el.	K	
4.	Ajánlattevő mutassa be az elvárt követelményeknél esetlegesen magasabb szintű, illetve funkcionalitású megoldásait is.	K	

1.3 Jelenlegi helyzet és változásigény

Ajánlatkérő a közbeszerzést érintő jelenlegi ellátási folyamata a következő:

- A beérkező fekvő vagy járó beteg a felvételi pultoknál jelentkezik, ahol a medikai rendszerbe rögzítik adatait és beutalják vizsgálatra
- Orvosi vizsgálat során a medikai rendszerben előírják a szükséges kezeléseket
- A Diszpécser pultnál a medikai rendszer megfelelő moduljában elvégzik az előírt kezelések időbeli és helyszínekre vonatkozó beosztását
- A beteg a papír kezelőlapnak megfelelően jelentkezik az egyes kezeléseken, amelyek során a kezelőlapot folyamatosan magával viszi, és azt minden esetben kézzel töltik, pecsételik. A kezelőnek a betegről további információ lekérésre nincs lehetősége.
- A kezelőlap információi utólagosan kerülnek a medikai rendszerbe
- Fekvő beteg esetében az ágy melletti konzíliumok megállapításait, előírásait papíron jegyzik, azok a medikai rendszerbe utólagosan kerülnek. Az ágy mellett a betegről további információ lekérésre nincs lehetőség.
- Ágy melletti gyógyszerelés, annak dokumentálása papíron történik.

A jelenlegi folyamatok kockázatai:

- A jelenlegi betegazonosítás és a beteg számára előírt kezelések összekapcsolása nem biztosított megfelelő módon.
- Amennyiben a beteg elveszti a kezelőlapját, vagy az olvashatatlanná válik, a speciális vizes környezetben végzendő kezelések azonosítása nehézségekbe ütközik.
- A kezelő ezeken a munkahelyeken csak a kezelőlapról tájékozódhat. További információforrása nincs.
- Az elvégzett kezelések nem kerülnek be azonnal, hanem csak utólagosan a HIS rendszerbe.
- A beteg követése nehézkes
- Az ágy melletti tevékenységek (gyógyszerelés, előírások) csak utólagosan kerülnek be a HIS rendszerbe.

Az alkalmazott medikai rendszer:

Béker-Soft Informatika Kft. Főnix-Pro medikai rendszer

Béker-Soft Informatika Kft. Diszpécser rendszer

A két rendszer integráltan, egységes módon működik.

Ajánlatkérő a közbeszerzést érintő tervezett ellátási folyamata a következő:

- A beérkező fekvő vagy járó beteg a felvételi pultoknál jelentkezik, ahol a medikai rendszerbe rögzítik adatait és beutalják vizsgálatra, továbbá megkapja a betegfelvételi rendszerhez illesztett módon RFID alapú rendszer azonosító karszalagját.
- Orvosi vizsgálat során a medikai rendszerben előírják a szükséges kezeléseket.
- A Diszpécser pultnál a medikai rendszer megfelelő moduljában elvégzik az előírt kezelések időbeli és helyszínekre vonatkozó beosztását.

- A beteg nem kap kezelőlapot. Az intézmény közterületein elhelyezett érintőképernyős, RFID alapú rendszer azonosításra alkalmas klinikai célra fejlesztett fali termináljain lekérdezheti várható vizsgálatait.
- A beteg az előírásnak megfelelően jelentkezik az egyes kezeléseken, amelyek során a kezelést az ott elhelyezett fali terminálon érvényesíti, melyet a kezelő saját RFID alapú rendszer kártyájával hitelesít. A kezelőnek a betegről további információ lekérésre a terminálon keresztül jogosultsága szerint a medikai rendszerből van lehetősége.
- Az elvégzett kezelés automatikusan a medikai rendszerbe kerül.
- Medencés kezelés esetén a medence térbe történő bejutás és kijövetel RFID képes forgóvillás beléptető kapun keresztül történik (mozgáskorlátozott kapuval kiegészítve), mely során az azonosítás, jogosultság ellenőrzés megtörténik a medikai rendszerből, és a kezelés adatai automatikusan a medikai rendszerbe kerülnek.
- Fekvő beteg esetében az ágy melletti konzíliumok megállapításait, előírásait a medikai rendszerbe RFID azonosításra képes mobil klinikai tableten jegyzik be. Az ágy mellett a betegről további információ lekérésre is ezen keresztül van lehetőség.
- Ágy melletti gyógyszerelés, stb., annak dokumentálása a medikai rendszerbe, RFID képes klinikai célra fejlesztett monitorral egybeépített vizitkocsival történik.

A jelenlegi rendszer kockázataira a tervezett rendszer által adandó megoldások:

- A betegnek az RFID azonosítóval a HIS rendszerben tárolt kóddal folyamatos a megismerés.
- A beteg folyamatos információhoz tud jutni a várható kezelésekről, azok helyéről, időpontjáról.
- A kezelések a HIS rendszerben előírt módon történnek.
- A kezelők a HIS rendszerből további információt nyerhetnek a kezeléshez.
- Az elvégzett kezelések azonnal automatikusan a HIS rendszerbe kerülnek.
- A betegellátás folyamata a HIS rendszerbe folyamatosan – és nem utólagosan - rögzül.

EESZT kapcsolat: A szállítandó rendszer nem áll közvetlen kapcsolatban az EESZT-vel. Minden adatot az egyes eszközökről, illetve a HIS rendszerből kap, minden adatot a HIS rendszer felé továbbít.

Szükséges fejlesztések:

A szállított eszközök integrálása a medikai rendszerrel

Beteg információs modul

Kezelés követési modul

1.4 Változás alapvetések

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
5.	Az ajánlatot úgy kell összeállítani, hogy a jelenleg használt rendszer megmaradó elemeivel az új rendszer egységes integrált rendszert alkosson.	K	
6.	A szállítandó rendszerelemeknek működésükben, kinézetükben, kezelhetőségben, üzemeltethetőségben teljesen egységesnek kell lenniük.	K	

2 Az új rendszerrel szembeni általános követelmények

2.1 Nyelvi előírások

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
7.	A rendszer felhasználói felületein a magyar nyelv használata követelmény. Minden képernyő, üzenet, utasítás, amit a felhasználó kezel, csak magyar nyelvű lehet	K	
8.	A rendszer minden eleme egységesen kezelje, tárolja, jelenítse a magyar karaktereket.	K	
9.	Az adminisztrációs felületek nyelve lehetőség szerint magyar, de lehet angol is.	K	
10.	Az oktatások nyelve magyar	K	
11.	A szerviz háttér nyelve magyar	K	

2.2 Jogi előírások

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
12.	Ajánlattevőnek nyilatkoznia kell, hogy a leszállítandó rendszer az igényelt funkcionalitással megfelel a magyarországi hatályos jogszabályoknak, és az EU tagországaira kötelező érvényű előírásainak.	KK	

2.3 Kezelhetőségi előírások a beteginformációra és a kezelés követési modulra vonatkozóan

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
13.	A felhasználói felület grafikus, megjelenésben, színhasználatban harmonikus	K	
14.	Az adott folyamathoz tartozó adatok egy ablakban, áttekinthetően jelenítendő meg.	K	
15.	Ablakon belül, ablakok közötti egyszerű mozgás	K	
16.	Azonnali hibaellenőrzés	K	
17.	Egyértelmű hibaüzenet és utasításkezelés	K	

3 Funkcionális követelmények, megfelelő eszközök, szoftverek és fejlesztések

3.1 Betegazonosítás, személyzet azonosítás

3.1.1 Betegazonosító karszalag

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
18.	Egészségügyi alkalmazásra, kórházi környezetre alkalmas	K	
19.	Hajlékony, biztonságosan és kényelmesen viselhető (lekerekített, eltérő méretekhez igazítható)	K	
20.	Tisztálkodást nem akadályozhatja.	K	
21.	Antibakteriális	K	
22.	Vízálló, gyógyvizes környezetben nem károsodik.	K	
23.	Tisztítható, allergiamentes anyagból készüljön.	K	
24.	Szakítóerővel szemben kellő ellenállású	K	
25.	Többször használható	K	
26.	Gépileg azonosítható RFID azonosítót tartalmaz	K	
27.	Megfelel a MIFARE nyílt szabványnak	K	
28.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
29.	A szállítandó mennyiség: 1.000 db	K	

3.1.2 Kártyaolvasó

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
30.	Feleljen meg a Proximity RFID követelményeinek	K	
31.	A kártya és olvasó között titkosított kommunikáció	K	
32.	Olvasási távolság minimum 10 cm.	K	
33.	Kötelező adatformátum: ABATrack2, Wiegand	K	
34.	Kábelhossz minimum 2,5 m.	K	
35.	LED kijelzés hangjelzéssel	K	
36.	USB interface	K	
37.	Win7, Win8, Win10 operációs rendszerű számítógépekhez illeszthetőség	K	
38.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
39.	A szállítandó mennyiség: 25 db	K	

3.1.3 Személyzeti plastik kártya

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
40.	Egészségügyi alkalmazásra, kórházi környezetre alkalmas	K	
41.	Vízálló, gyógyvizes környezetben nem károsodik.	K	

42.	Tisztítható	K	
43.	Gépileg azonosítható RFID azonosítót tartalmaz	K	
44.	Megfelel a MIFARE nyílt szabványnak	K	
45.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
46.	A szállítandó mennyiség: 200 db	K	

3.1.4 Illesztés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
47.	A kártyaolvasókat Ajánlatkérő számítógépeihez illeszteni kell	K	
48.	Kártya menedzsment modul létrehozása, mely tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • a kártya kiadási idejét/bevonási idejét, • az adott személyt a medikai rendszerhez kapcsolódóan, • kezeli a személy medikai rendszerben beállított jogosultságát. • Elvégzi a kártya rendszerben történő aktiválását/aktiválás visszavonását. • Az azonosítási eseményeket a HIS oldalról elérhető módon is naplózni kell 	K	
49.	Karszalag menedzsment modul létrehozása, mely tartalmazza: <ul style="list-style-type: none"> • a karszalag kiadási idejét/bevonási idejét, • az adott személyt a medikai rendszerhez kapcsolódóan, az abban tárolt egyedi azonosítóval • kezeli a személy medikai/diszpécser rendszerben előírt kezeléseket jogosultságát. • karszalag a modulban és a HIS rendszerben történő aktiválását/aktiválás visszavonását. • Az azonosítási eseményeket a HIS oldalról elérhető módon is naplózni kell • A naplózási adatokat a HIS rendszerből követni lehessen 	K	
50.	Meg kell adni a tervezett modulok részletes funkcionális leírását	KK	

3.2 Kezelés követés, beteginformáció

3.2.1 Fali terminál

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
51.	Egészségügyi alkalmazásra, kórházi környezetre alkalmas	K	
52.	Kompakt, minden az egyben kivitel	K	
53.	Kapacitív Multi-Touch érintőképernyő háttérvilágítással	K	
54.	Képernyőméret: minimum 19"	K	
55.	Felbontás: minimum 1280x1024	K	
56.	Processzor: Intel, minimum 6. gen i3	K	

57.	Memória: Minimum 4GB 16GB-ig bővíthető	K	
58.	SSD: Minimum 128 GB	K	
59.	LAN: Gigabit	K	
60.	WIFI: b/g/n	K	
61.	Bluetooth: 4.0	K	
62.	RFID olvasó beépítve	K	
63.	2D vonalkód olvasó beépítve	K	
64.	3.0 USB port	K	
65.	RS-232 port	K	
66.	Display port	K	
67.	HDMI port	K	
68.	Hangszóró beépítve	K	
69.	Háttérvilágítás élettartam: Min 25.000 óra	K	
70.	Hátlapi védelem: minimum IP54	K	
71.	Előlapi védelem: minimum IP65	K	
72.	Operációs rendszer: Win 10	K	
73.	A megadott helyekre (fal felületekre) Ajánlattevő szereli fel a fali terminálokat. A rögzítési megoldásokról Ajánlattevő gondoskodik.	KK	
74.	Teljeskörű műszaki és szerelési leírást kell mellékelni.	KK	
75.	A megadott helyeken Ajánlatkérő biztosítja a táp és adathálózat vagy wifi kapcsolatot.	I	
76.	Szállítandó mennyiség: 50 db	K	

3.2.2 Kezelés követési modul funkciói

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
77.	Beállítható az adott kezelés	K	
78.	A személyzeti kártya leolvasásával azonosítja a kezelő személyét	K	
79.	A medikai rendszerből ellenőrzi a jogosultságokat	K	
80.	A beteg karszalag leolvasásával azonosítja a beteg személyét	K	
81.	A medikai rendszerből ellenőrzi, hogy szerepel-e a beteg kezelése az ütemezésben	K	
82.	A személyzet meg tudja nyitni a jogosultsági szintjének megfelelő beteg előzmény adatokat	K	
83.	A kezelést nyugtázza, azt áttemeli a medikai rendszerbe	K	
84.	Estelegesen a kezeléshez a medikai rendszerbe további megjegyzéseket tehet.	K	
85.	Kezelő lekérheti az adott kezelési pontra és időszakra vonatkozó beosztásokat és elvégzett kezeléseket	K	
86.	A modul minden adatot a medikai és a diszpécser modulból vesz, és minden keletkezett adatot oda tölt fel. Azokat a HIS rendszerből követni lehet.	K	
87.	A modul fut a kezelési terminálokon és futtatható az orvosi munkahelyeken Win 7 és a fölötti gépeken.	K	

88.	Meg kell adni a tervezett modul részletes funkcionális leírását	KK	
-----	---	----	--

3.2.3 Információs modul funkciói

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
89.	A beteg karszalag leolvasásával azonosítja a beteg személyét	K	
90.	Megmutatja az előírt vizsgálatok, kezelések időpontját, helyét és nevét	K	
91.	Megmutatja az étkezési időpontbeosztást és helyet	K	
92.	Lehetőséget biztosít, hogy a diszpécser csoport közvetlenül a betegnek szóló rövid információkat rögzítsen, amely a karszalag leolvasásakor megjelenik.	K	
93.	Biztosítja a beteg automatikus kiléptetését a felületről amennyiben eltávolodik az eszköztől	K	
94.	Amennyiben nincs beteg bejelentkezve, lehetőség van központi szövegek, videók folyamatos futtatására, amelyek bejelentkezéskor megszakadnak, kijelentkezéskor folytatódnak.	K	
95.	A modul fut az információs terminálokon	K	
96.	Meg kell adni a tervezett modul részletes funkcionális leírását	KK	

3.3 Mobil követés

3.3.1 Klinikai tablet

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
97.	Egészségügyi alkalmazásra, kórházi környezetre alkalmas	K	
98.	Kapacitív érintőképernyő	K	
99.	Képernyőméret: minimum 11,6"	K	
100.	Felbontás: minimum 1920x1080	K	
101.	Memória: Minimum 4GB	K	
102.	SSD: Minimum 64 GB	K	
103.	LAN: Gigabit (lehet a dokkoló egységen is)	K	
104.	WIFI: b/g/n	K	
105.	RFID olvasó beépítve	K	
106.	SmatCard olvasó beépítve	K	
107.	Minimum 1 db 3.0 és 1db 2.0 USB port	K	
108.	Előlapi kamera minimum 2 MP	K	
109.	Hátlapi kamera minimum 5 MP	K	
110.	Hangszóró beépítve, mikrofon	K	
111.	Védelem: minimum IP54	K	
112.	Akkumulátor legalább 2db minimum 3100 mAh menetközben cserélhető	K	
113.	Dokkoló töltő egység	K	
114.	Operációs rendszer: Win 10	K	
115.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	

116.	Szállítandó mennyiség: 10 db	K	
------	------------------------------	---	--

3.3.2 Klinikai tablet illesztés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
117.	A személyzeti kártya leolvasásával azonosítja a kezelő személyét	K	
118.	A medikai rendszerből ellenőrzi a jogosultságokat	K	
119.	A beteg karszalag leolvasásával azonosítja a beteg személyét és elvégzi a beteg kiválasztást	K	
120.	Kezelő a jogosultsága szerint szabadon használhatja a medikai rendszer szolgáltatásait	K	

3.3.3 Mobil vizitkocsi

3.3.3.1 Vizit monitor

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
121.	Egészségügyi alkalmazásra, kórházi környezetre alkalmas	K	
122.	Kapacitív érintőképernyő	K	
123.	Képernyőméret: minimum 22"	K	
124.	Felbontás: minimum 1920x1080	K	
125.	Processzor: Intel, minimum 6. gen i3	K	
126.	Memória: Minimum 4GB	K	
127.	SSD: Minimum 256 GB	K	
128.	LAN: Gigabit	K	
129.	WIFI: b/g/n	K	
130.	RFID olvasó beépítve	K	
131.	Minimum 2 db 3.0 és 2 db 2.0 USB port	K	
132.	Védelem: minimum IP65	K	
133.	Fertőtleníthető	K	
134.	Akkumulátor legalább 2db minimum 5500 mAh menetközben cserélhető	K	
135.	Töltő adapter	K	
136.	Operációs rendszer: Win 10	K	
137.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
138.	Szállítandó mennyiség: 8 db	K	

3.3.3.2 Kocsi

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
139.	Egészségügyi alkalmazásra, kórházi környezetre alkalmas	K	
140.	Antibakteriális bevonat	K	
141.	Fertőtleníthető	K	
142.	Állítható magasság	K	
143.	Integrált billentyű és egér tálca	K	

144.	Magyar billentyűzet plusz egér	K	
145.	Monitorállvány VESA 75x75, 100x100	K	
146.	A kocsi és monitor összeállítása Ajánlattevő feladata	K	
147.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
148.	Szállítandó mennyiség: 8 db	K	

3.3.3.3 Vízit monitor illesztés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
149.	A személyzeti kártya leolvasásával azonosítja a kezelő személyét	K	
150.	A medikai rendszerből ellenőrzi a jogosultságokat	K	
151.	A beteg karszalag leolvasásával azonosítja a beteg személyét	K	
152.	Kezelő a jogosultsága szerint szabadon használhatja a medikai rendszer szolgáltatásait	K	

3.4 Fürdőkúra menedzselés

3.4.1 Forgóvillás beléptető kapu

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
153.	Két lábon álló	K	
154.	Egykarú	K	
155.	Motoros meghajtás	K	
156.	Kétirányú RAU vezérlés 1-1 Mifare RFID olvasó	K	
157.	A megadott helyekre (fürdőkúra belépési pontok) Ajánlattevő szereli fel a kapukat lezáró rozsdamentes korlátelemekekkel együtt. A rögzítési megoldásokról Ajánlattevő gondoskodik.	K	
158.	A megadott helyeken Ajánlatkérő biztosítja a táp és adathálózat vagy wifi kapcsolatot. A pontos méretezés a bejárás során kapható.	I	
159.	Teljeskörű műszaki és szerelési leírást kell mellékelni	KK	
160.	Szállítandó mennyiség: 5 db	K	

3.4.2 Mechanikus lengőkapu

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
161.	Mozgáskorlátozottak belépésére	I	
162.	Két lábon álló	K	
163.	Mechanikus	K	
164.	Kulcsos, zárható kivitel	K	
165.	A megadott helyre (fürdőkúra belépési pont) Ajánlattevő szereli fel a kaput lezáró rozsdamentes korlátelemekekkel együtt. A rögzítési megoldásokról Ajánlattevő gondoskodik.	K	
166.	A pontos méretezés a bejárás során kapható.	I	
167.	Teljeskörű műszaki és szerelési leírást kell mellékelni	KK	
168.	Szállítandó mennyiség: 1 db	K	

3.4.3 Beléptető illesztő modul

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
169.	Beállítható az adott kezelés	K	
170.	A személyzeti kártya leolvasásával azonosítja a kezelő személyét	K	
171.	A medikai rendszerből ellenőrzi a jogosultságokat	K	
172.	A beteg karszalag leolvasásával azonosítja a beteg személyét	K	
173.	A medikai rendszerből ellenőrzi, hogy szerepel-e a beteg kezelése az ütemezésben	K	
174.	Csak az adott kezelésre adott időpontra jogosult személynek a belépését engedélyezi	K	
175.	A kezelést (a belépést és kilépést) nyugtázza, azt áttemeli a medikai rendszerbe	K	
176.	A modul minden adatot a medikai és a diszpécser modulból vesz, és minden keletkezett adatot oda tölt fel. Azokat a HIS rendszerből követni lehessen.	K	
177.	Meg kell adni a tervezett modul részletes funkcionális leírását	KK	

4 Központi szolgáltatás szerver és kiegészítők

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
178.	Szerver	I	
179.	Rack kivitel	K	
180.	Egy processzor, minimum 4 mag	K	
181.	Memória: Minimum 64 GB RAM	K	
182.	Redundáns táp	K	
183.	RAID tömbökön megvalósított adattárolás (legalább RAID 0,1,5,6)	K	
184.	Legalább 1TB RAID1 Hot swap	K	
185.	Minimum 4 db HDD hely	K	
186.	Minimum 2 db GB Ethernet port	K	
187.	A minimum feltételek betartásával a szervert az előírt fejlesztések futtatására kell méretezni.	K	
188.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
189.	Szállítandó mennyiség 1 db	K	
190.	Szünetmentes	I	
191.	Rack kivitel	K	
192.	Az ajánlott szerver konfiguráció 30 perces áthidalása	K	
193.	30 perc után automatikus szerver leállítás	K	
194.	Teljeskörű műszaki leírást kell mellékelni.	KK	
195.	Szállítandó mennyiség 1 db	K	
196.	Szerver operációs rendszer	I	
197.	Windows Server 2016 Standard 50 CAL vagy ezzel egyenértékű	KK	
198.	Szállítandó mennyiség 1 db	K	

5 Rendszer támogatás

5.1 Üzemeltetés támogatás

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
199.	Támogatási időszak minimum 1 év	K	
200.	Help-desk Ajánlatkérő felé heti 5*8 órában közvetlen telefonon és mail-en	K	
201.	Help-desk működési szabályzat	KK	
202.	Támogatás heti 5*8 órában. A feltett kérdésekre 1 munkanapon belül válasz	K	
203.	Támogatási kötelezettséget meghaladó esetekre díjszabás megadása (kiszállás, óradíj, rendelkezésre állási feltétel)	K	
204.	A bejelentések hibajegyes kezelése	K	

5.2 Hibakezelés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
205.	Kritikus hibabejelentés heti 7*24 órában	K	
206.	Kritikus hiba a rendszer valamely alapvető funkcióját gátló hiba, azaz ha bármely betegkövetési/betegellátási funkció nem üzemel.	IK	
207.	Súlyos hiba, ha valamely alapvető funkció csak részlegesen, a betegellátást/betegkövetést nem veszélyeztetve üzemel.	IK	

5.3 Változtatáskezelés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
208.	A rendszeren végrehajtandó esetleges javításokat, változtatásokat Ajánlattevő végzi elsődlegesen távoli eléréssel	K	
209.	A változtatást meg kell előznie a dokumentáció átadása	K	
210.	A változtatást meg kell előznie Ajánlatkérő jóváhagyása	K	
211.	A változtatást lehetőség szerint működő rendszeren alacsony kritikus betegellátási forgalom mellett kell végrehajtani.	K	

6 Rendelkezésre állás

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
212.	Minden funkció heti 7x24 órában üzemel	K	
213.	Kritikus funkciók esetében Havi rendelkezésre állás 99,9%	K	
214.	Hibakezelésnél súlyos kategória esetén Havi rendelkezésre állás 95%	K	
215.	A rendelkezésre állás számításánál a kiesést a hivatalos hibabejelentéstől, vagy a rendszer riasztásától a hivatalos,	K	

	ellenjegyzett készre jelentésig kell számítani.		
--	---	--	--

7 Bevezetés

7.1 Projektmenedzsment

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
216.	A projekt menedzsment az Ajánlattevő feladata	K	
217.	Részletesen ismertetni kell az alkalmazandó módszertant	KK	
218.	Ismertetni kell a projektszervezet tervezett felépítését	KK	
219.	Részletesen ismertetni kell a projektben résztvevő szakemberek felkészültségét	KK	
220.	Ismertetni kell a végrehajtandó tevékenységek ütemezését, vállalt határidőket	KK	
221.	Ismertetni kell a bevezetés során a tervezett munkamegosztást Ajánlatkérő és Ajánlattevő között	KK	
222.	Ismertetni kell a bevezetés szakaszhatárait, azok eredménykötelmeit.	KK	

7.2 Projektterv

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
223.	Ajánlattevőnek vállalnia kell vázlatos projektterv elkészítését	K	
224.	A projektterv a kiírás, az ajánlat és a szerződés követelményeire épül és a felek aláírásával lép életbe.	K	

7.3 Telepítés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
225.	A telepítés során alkalmazkodni kell Ajánlatkérő munkarendjéhez	K	
226.	A telepítés során folyamatosan biztosítani kell az eredeti rendszerek a kiírás állapotának megfelelő minőségű működését.	K	

7.4 Paraméterezés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
227.	A rendszer Ajánlatkérő igényei szerinti paraméterezése Ajánlattevő feladata	K	

7.5 Oktatás

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
228.	Ajánlattevőnek olyan oktatást kell biztosítania, mely felhasználókat alkalmassá teszi a szállított rendszer egészének és minden komponensének kezelésére, illetve működtetésére.	K	

229.	Kulcsfelhasználókat (max. 12 fő) kell oktatni oly módon, hogy ismeretük mind az egyes modulokra, mind a teljes rendszerre olyan átfogó legyen, hogy képesek legyenek a mások részére a rendszernek az elfogadott minőségi szintű oktatására.	K	
230.	Rendszergazdák, üzemeltetők részére (max. 3 fő) külön oktatás szükséges	K	
231.	Az oktatási terveket a projekttervvel egyszerre kell átadni.	KK	
232.	Az oktatások szervezése, beosztása Ajánlatkérővel közösen, központilag történik.	K	
233.	Az oktatásokat úgy kell szervezni, hogy az oktatás, és a rendszerhasználat kezdete között 30 munkanapnál több ne legyen.	K	
234.	Az oktatáshoz az oktatási anyagot Ajánlattevő biztosítja.	K	
235.	Az oktatásokat a helyszínen kell végrehajtani.	K	
236.	Az oktatáshoz a helyszínt, a technikai eszközöket Ajánlatkérő biztosítja.	I	
237.	Ajánlatkérő igénye esetén a szerződés időszaka alatt további oktatásra is kapacitást kell biztosítani.	K	

7.6 Tesztelés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
238.	A tesztelés folyamatát a projekttervben pontosan rögzíteni kell.	K	
239.	Tesztelni kell az elvárt funkcionalitást	K	
240.	Tesztelni kell a lekérdezéseket	K	
241.	Tesztelni kell a válaszidőket, terheléseket	K	
242.	A tesztek során pontonként rögzíteni kell az eredményességet, esetleges eltérést, sikertelenséget	K	
243.	Eltérés, ill. sikertelenség esetén a tesztet újra el kell végezni.	K	

7.7 Dokumentáció

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
244.	Az átadott dokumentációnak olyan részletezettségűnek kell lennie, hogy Ajánlatkérő szakemberei azok alapján a rendszer üzemeltetését, minden funkciójának használatát el tudják végezni.	K	
245.	A dokumentációkat elektronikus formában kell átadni.	K	
246.	A szállított rendszerben történt változásokat a szerződés tartama alatt a dokumentációkban is azonnal követni kell.	K	

7.8 Átadás – átvétel

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
247.	Az átadás átvétel pontos folyamata a projekttervben kerül szabályozásra	K	
248.	Az átadást meg kell előznie az előírt tesztek hiánytalan sikeres minősítésének	K	

249.	Az átadást meg kell előznie a műszaki dokumentációban, az elfogadott ajánlatban, az aláírt szerződésben található követelmények, funkcionalitás tételes átvételének.	K	
250.	A műszaki átvétel része, hogy Ajánlattevő szakemberei helyszíni támogatásával a teljes rendszer minimum 1 hónapig hibátlanul működik.	K	
251.	Az átadást Ajánlatkérő részéről csak a Főigazgató vagy megbízottja jegyezheti.	K	

8 Garanciák, licencek, karbantartás

8.1 Szoftver-hardver

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
252.	Ajánlattevőnek igazolnia kell, hogy a szállított szoftvereknek értékesítési, támogatási, követési jogaival rendelkezik, illetve arra felhatalmazása van.	KK	
253.	A szállított/fejlesztett modulokra Ajánlatkérő saját használata céljára örök licencet kell biztosítani.	K	
254.	A szállított nem dobozos szoftverekre legalább egy év garanciát kell biztosítani (értékelési szempont).	K	
255.	A hibák javítására a 8.3.-ben határidőket kell vállalni.	K	
256.	A szerverre, szünetmentesre legalább 3 év, a kiírás többi hardver elemére legalább egy év garanciát kell vállalni (értékelési szempont).	KK	
257.	A hardver elemekre vállalt garanciák lehetnek gyári garanciák	I	
258.	A rendszer minden elemét a szerződés ideje alatt évente ellenőrizni, és szükség szerint javítani kell	K	
259.	A szállított eszközökre, karszalagokra a II.1 értékelési szempontban vállalt jótállás időtartamára biztosítani kell az alkatrészellátást, illetve a karszalag utánrendelés lehetőségét	K	

8.2 Hibás teljesítés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
260.	Hibás a teljesítés, ha a műszaki dokumentációban, az elfogadott ajánlatban, az aláírt szerződésben található követelmények, funkcionalitás bármely tételének a szállított rendszer nem felel meg.	K	

8.3 Késedelmes teljesítés, kötbér

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
261.	Késedelmes teljesítés, ha Ajánlattevő kizárólagos hibájából a szerződésben rögzített határidőre a rendszer átvétele nem történik meg.	K	

262.	Késedelmes a teljesítés, ha a hiba javítása a bejelentést követő 12 órán belül nem kezdődik meg.	K	
263.	Késedelmes teljesítés, ha a kritikus hiba javítása 2 napon belül nem történik meg.	K	
264.	Késedelmes teljesítés, ha a súlyos hiba javítása 4 munkanapon belül nem történik meg.	K	
265.	Késedelmes teljesítés, ha az egyéb hiba javítása 10 munkanapon belül nem történik meg.	K	
266.	Ajánlattevő hibájából történő késedelmes rendszer átadás esetén Ajánlattevő a teljes rendszerre a késedelmes napokra elengedi a teljes szerződéses érték 1/365-öd része/nap szerinti napi díj 100%-át.	K	
267.	A garanciális követési időszakban késedelmes hibajavítás esetén Ajánlatkérő jogosult a késedelmes napokra a teljes szerződéses érték 1/365-öd része/nap szerinti napi díj rendelkezésre állás túllépés esetén 100%-át, Kritikus hiba késedelmes javítása esetén 80%-át, Súlyos hiba késedelmes javítása esetén 50%-át, Egyéb hiba késedelmes javítása esetén 20%-át kötbéreként kiszámlázni Ajánlattevő felé.	K	
268.	Amennyiben Ajánlattevő késedelve a szerződésben kikötött véghatáridőhöz képest eléri a 15 napot, Ajánlatkérő anélkül, hogy érdekmúlását bizonyítania kellene jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani, és a munkát más vállalkozóval befejeztetni. Ajánlattevő ebben az esetben meghiúsulási kötbért köteles megfizetni, melynek mértéke: a szerződés szerinti, ÁFA nélkül számított díj 15 %-a.	K	
269.	Amennyiben a teljesítés bármely olyan okból, amelyért Ajánlattevő felelős meghiúsul, Ajánlattevő köteles a szerződés szerinti – általános forgalmi adó nélkül számított – ellenszolgáltatás 15 %-ának megfelelő összegű kötbér megfizetésére.	K	

9 Árak, pénzügyi teljesítés

9.1 Részletezés

Sorszám	Követelmény	Típus	Válasz
270.	Az árakat legalább az alábbi részletezéssel kell megadni: <ul style="list-style-type: none"> Szoftver 	K	

	<ul style="list-style-type: none"> • Hardver • Bevezetés • Rendszer támogatás 		
271.	Meg kell adni a külön megrendelés esetén alkalmazott fejlesztői napi díjat, mely a rendszer átadást követő egy évig nem nőhet.	K	

Keltezés (helység, év, hónap, nap)

(cégjegyzésre jogosult vagy meghatalmazott képviselő aláírása)

