



INFORMATIKAI FELMÉRÉS, MEGOLDÁSI JAVASLAT BADACSONYTOMAJI KÖZÖS ÖNKORMÁNYZATI HIVATAL ÉS INTÉZMÉNYEI RÉSZÉRE

KÉSZÍTETTE: VISOFT KFT.

BP., 2015. JANUÁR 20.

Tartalomjegyzék

1. Jegyzőkönyv	2
2. Értékelés, megoldási javaslatok	6
2.1 Perifériák	6
2.2 Hálózati eszközök, infrastruktúra, közös hivatali működés	7
2.2.1 Hálózati eszközök:.....	7
2.2.2 Hálózati infrastruktúra:	7
2.2.3 Közös hivatali működés:	7
2.3 Számítógépek és kiszolgáló gépek:	8
2.3.1 Cserére javasolt eszközök:	8
2.3.2 Bővítésre javasolt eszközök:.....	9
2.3.3 Javasolt új eszköz beszerzések:.....	9
2.4 Javasolt eszközökkel kapcsolatos, megfontolásra ajánlott kritériumok:	10
2.4.1 Hardver:.....	10
2.4.2 Szoftver:	10
3. Összegzés:.....	11
3.1 Hardverek részletezése, minimum követelmények:	11
3.1.1 Új kiszolgáló munkaállomás:	11
3.1.2 Új asztali számítógép:	12
3.1.3 Új notebook 1.:.....	12
3.1.4 Új notebook 1.:.....	12
3.1.5 SSD.....	12
3.1.6 Külső merevelem 1.:.....	13
3.1.7 Külső merevlemez 2.:	Error! Bookmark not defined.
3.1.8 Külső merevlemez ház:	13
3.1.9 Új monitor:	13
3.2 Szoftverek részletezése, minimum követelmények:	13
3.2.1 Operációs rendszer 1.:	13
3.2.2 Operációs rendszer 2.:	13
3.2.3 Irodai programcsomag:.....	14
3.2.4 Vírus- és kémprogram védelem:.....	14

Informatikai Felmérés, Megoldási Javaslat Badacsonytomaji Közös Önkormányzati Hivatal és intézményei részére

A Badacsonytomaji Közös Önkormányzati Hivatal (Megrendelő) és a Visoft Kft. (Vállalkozó) között létrejött Vállalkozási Szerződés alapján Vállalkozó képviselője 2015. január 8-án elvégezte Megrendelő informatikai rendszereinek helyszíni vizsgálatát. A vizsgálat eredményeit, a feltárt problémákat és megoldási javaslatot jelen dokumentum tartalmazza.

1. Jegyzőkönyv

Vállalkozó a felmérést helyszíni bejárással, és Megrendelő munkatársaival történt személyes megbeszélés alapján végezte. A felmérésben érintett eszközök listáját – eszköztípusok szerinti bontásban jelen dokumentum 1. (perifériák), 2. (aktív hálózati eszközök) és 3. (számítógépek és kiszolgáló gépek) számú táblázata tartalmazza, az eszköz fellelhetőségi helyét, jellegét, típusát és – ahol releváns - lényegesebb paramétereit rögzítve.

NR.	Helyszín	Jelleg	Típus
1	B.Tomaj P.H.	Nyomtató	HP1018(USB)
2	B.Tomaj P.H.	Nyomtató FAX	Canon L2090
3	B.Tomaj P.H.	Multifunkciós	Minolta Diata Di3510f
4	B.Tomaj P.H.	Multifunkciós	Minolta Bizhub 215
5	B.Tomaj P.H.	Nyomtató	Canon IP7250
6	B.Tomaj P.H.	Nyomtató	HP1018(USB)
7	B.Tomaj P.H.	Multifunkciós	Minolta 7222
8	B.Tomaj P.H.	UPS	OnSine 933
9	Ábrahámhegy	Nyomtató	HP1015
10	Művelődési ház	Multifunkciós	OfficeJet 7612
11	Könyvár	Multifunkciós	Samung SXC-4521F
12	Könyvár	Multifunkciós	HP

1.sz. táblázat

NR.	Helyszín	Jelleg	Típus
1	B.Tomaj P.H.	Router	Tp-Link N-es AP
2	B.Tomaj P.H.	Switch	Tp-link 48 port
3	B.Tomaj P.H.	Router	Mikrotik
4	Ábrahámhegy	Router	Dlink
5	Ábrahámhegy	Switch	3com 2016
6	Művház	Router	TP LINK N-es
7	Könyvtár	Router	TP LINK N-es
8	Óvoda	Router	Netgear G

2.sz. táblázat



NR	Helyszín	Eszköz jellege	Típus	Funkció	CPU	RAM	HDD (állapota, kihasználtsága)	OS	Office	Monitor
1	Óvoda	Notebook	Packard Bell	adminisztráció						
2	B.Tomaj P.H.	Szerver	Egyedi építésű	Fájl- és alkalmazáserver	Intel E5200	2GB	1TB	W7 PRO		
3	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Iktató gép	Intel G2030	4GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	CRT monitor
4	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Iktatás, jegyzőkönyv	Intel Celeron	512MB	80GB	XP	MS OFFICE2003	Ben TFT 17
5	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Iktatás, jegyzőkönyv	Intel Celeron	512MB	80GB	XP	MS OFFICE2003	CRT monitor
6	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Népszerű nyilvántartás, iktatás	Intel G860	2GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	BenQ22
7	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Jegyző	Intel G860	2GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	LG TFT 17
8	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Titkárság	Intel G860	2GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	Medion TFT 18
9	B.Tomaj P.H.	Notebook	HP 620	Titkárság	Intel T6670	2GB	320GB	W7 PRO	MS OFFICE2010	
10	B.Tomaj P.H.	Notebook	Fujitsu Siemens		Intel Celeron	512MB	80GB	XP	MS OFFICE2003	
11	B.Tomaj P.H.	Notebook	LG K1	Volt jegyzői gép						
12	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	Közterület felügyelet	Intel Celeron	512MB	80GB	XP	MS OFFICE2003	CRT monitor
13	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	műszaki osztály	Intel Celeron	512MB	80GB	XP	MS OFFICE2003	Samsung TFT 22
14	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	műszaki osztály	Intel G860	2GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	Ben TFT 19
15	B.Tomaj P.H.	Notebook	Packard Bell	műszaki osztály	Intel T4400	4GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	
16	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	recepció	Intel E5400	1GB	80GB	XP	MS OFFICE2003	Samsung TFT 17



17	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	adó	Celeron 430	1GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	HKC TFT 18
18	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	adó	Celeron 430	1GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	HKC TFT 18
19	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	HP Vectra	OTP Terminal				DOS		Samsung TFT 18
20	B.Tomaj P.H.	Notebook	Packard Bell	Adó	Intel T4400	4GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	
21	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	pénztár	Celeron 430	1GB	320GB	W7 HP	MS OFFICE2010	HKC TFT 18
22	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	pénzügy	Intel Celeron	512MB	80GB	XP OEM	MS OFFICE2003	Samsung TFT 17
23	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	pénzügy	Intel C430	1GB	160GB	XP	MS OFFICE2003	BenQ TFT 19
24	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Egyedi építésű	pénzügy	Intel Celeron E1400	1GB	80GB	XP	MS OFFICE2003	BenQ TFT 19
25	Ábrahámhegy	Asztali gép	Egyedi építésű	Munkaügy	Intel Celeron E1200	1GB	160GB	XP	MS OFFICE2003	HANSGT TFT 19
26	Ábrahámhegy	Szerver	HP ML110G6	Fájlszerver	Intel Xeon X3430	4GB	500GB	SRV2008R2		
27	Ábrahámhegy	Asztali gép	Egyedi építésű	Műszaki gép	Intel Celeron	1.5GB	40 és 80	XP	MS OFFICE2003	15TFT
28	Ábrahámhegy	Asztali gép	Egyedi építésű	Adó	AMD Sempron 2200+	1GB	80GB	XP	MS OFFICE2003	15TFT
29	Művelődési ház	Asztali gép	Egyedi építésű	adminisztráció	Intel E5400	2GB	160GB	W7 HP	MS OFFICE2007	LG TFT 19
30	Művelődési ház	Asztali gép	Egyedi építésű	adminisztráció	AMD Athlon 64x2 400+	1GB	320GB	XP	MS OFFICE2003	LG TFT 19



31	Művelődési ház	Notebook	DELL Inspiron 3521	Vezetői, kitelepülő gép	Intel Pentium 2117U	4GB	500GB	W8	MS OFFICE2013	
32	Művelődési ház	Notebook	ASUS X555L	adminisztráció	Intel Core i3	4GB	1TB	W8	Libre Office	
33	Művelődési ház	Asztali gép	Egyedi építésű	adminisztráció	Intel Celeron	512MB	80GB	XP	MS OFFICE2003	CRT monitor
34	Könyvtár	Asztali gép	Egyedi építésű		Intel E5400	2GB	160GB	W7 HP	MS OFFICE2007	LG TFT 19
35	Könyvtár	Asztali gép	Egyedi építésű		Intel E5400	2GB	160GB	W7 HP	MS OFFICE2007	LG TFT 19
36	Könyvtár	Asztali gép	Egyedi építésű		Intel E5400	2GB	160GB	W7 HP	MS OFFICE2007	LG TFT 19
37	Könyvtár	Szerver	HP	Szikla21 rendszer kiszolgáló				LINUX		

3.sz. táblázat

2. Értékelés, megoldási javaslatok

2.1 Perifériák

Az 1.sz. táblázatban felsorolt eszközökkel kapcsolatban a helyszíni felmérés az alábbi problémákat mutatta ki:

- A 3. számú tétel – Badacsonytomaji Polgármesteri Hivatal – Minolta Dialta DI3510F multifunkciós készülék gyakran hibásan, megbízhatatlanul működik. A másolatok, nyomtatott dokumentumok minősége gyakran rossz, a készülékkel digitalizált dokumentumok sokszor nem, vagy nehezen olvashatók. A gép bérlemény, melynek karbantartását és üzemeltetést a bérbeadó cég végzi. A helyszíni felmérésen elhangzottak alapján e tevékenységet bérbeadó nem megfelelően végzi: lassú reakcióidő, rossz minőségű kellékanyagok. A gép életkora, műszaki állapota és paraméterei alapján cserére javasolt.
- A 7. számú tétel – Badacsonytomaji Polgármesteri Hivatal – Minolta 7222 multifunkciós készülék gyakran hibásan, megbízhatatlanul működik. A másolatok, nyomtatott dokumentumok minősége gyakran rossz, a készülékkel digitalizált dokumentumok sokszor nem vagy nehezen olvashatók. A gép bérlemény, melynek karbantartását és üzemeltetést a bérbeadó cég végzi. A helyszíni felmérésen elhangzottak alapján e tevékenységet bérbeadó nem megfelelően végzi: lassú reakcióidő, rossz minőségű kellékanyagok. A gép életkora, műszaki állapota és paraméterei alapján cserére javasolt.

Megrendelő egyéb, az 1.sz. táblázatban felsorolt eszközei rendeltetésszerűen működnek. A 3. és 7. számú tételek cseréje a magas havi nyomtatási és másolási lapszám, valamint a magas dokumentum beolvasási lapszám miatt gazdaságosan bérleti konstrukcióban lenne megoldható. Javasolt a jelenlegi bérleti szerződés felülvizsgálata, esetleg más szolgáltató igénybe vétele az alábbi szempontok szerint:

- Bérbeadó székhelye, telephelye: javasolt, hogy a bérbeadást végző vállalkozás rendelkezzen a Megrendelő hivatalának közvetlen körzetében (15-30 Km) telephellyel, lerövidítve a meghibásodás és a hibajavítás megkezdése közötti időszakot
- Bérbeadói referenciák: javasolt a bérbeadótól referenciát kérni, annak igazolására, hogy a vállalkozó alkalmas a Megrendelő nyomtatási, másolási és digitalizálási igényeinek maradéktalan és magas szintű kielégítésére
- Eszközpark: javasolt a bérbeadást végző vállalkozás eszközparkjának alapos felmérése, a készülékek életkorára, műszaki állapotára és technikai paraméterei vonatkozóan – különös tekintettel az alábbiakra:
 - Hálózatos működés (min. 100MBit/s vezetékes hálózati kártya)
 - Webes helyi- és távfelügyeleti, risztási lehetőség
 - Duplex modul (beolvasás és nyomtatás esetén is)
 - A3 és színes nyomtatási és beolvasási feladatok opcionális megléte
 - Korszerű beolvasási formátum (.pdf)
- Egyéb szerződéses szempontok:
 - Kívánt reakcióidő kikötése
 - Kihelyezett eszközök maximális életkora
 - Karbantartás gyakorisága

2.2 Hálózati eszközök, infrastruktúra, közös hivatali működés

2.2.1 Hálózati eszközök:

A 2.sz. táblázatban felsorolt eszközökkel kapcsolatban a helyszíni felmérés súlyos, a rendeltetésszerű működést befolyásoló tényezőket nem tárt fel. Vállalkozó az alábbi kiegészítéseket teszi:

- A Badacsonytomaji Polgármesteri Hivatal épületében közelmúltban beszerzésre került vezeték nélküli hozzáférési pontok megoldották a korábban fennálló vezeték nélküli eléréssel kapcsolatos problémákat (bizonytalan működés, lecsatlakozás)
- A táblázat 2. és 3. tétele bérlemény, ezen eszközök üzemeltetését és karbantartását a bérbeadó cég végzi. A 3. számú „Mikrotik” router a felmérés idején is mutatott névfeloldási (DNS) problémát, javasolt a hibajelenség dokumentálása és jelentése a bérbeadónak.

2.2.2 Hálózati infrastruktúra:

- Valamennyi a felmérésbe bevont intézmény egy darab internetkapcsolattal rendelkezik, melyet ugyanaz a szolgáltató biztosít. Javasolt egy második, alternatív szolgáltató bevezetésének megvizsgálása a redundancia biztosításának érdekében. A szolgáltató esetleges üzemzavara esetén valamennyi intézmény internetelérés nélkül maradhat.

2.2.3 Közös hivatali működés:

A közös hivatali működéssel kapcsolatban a felmérés az alábbi megoldandó feladatokat, megfontolásra javasolt problémákat tárta fel:

- Az ábrahámhegyi intézmény virtuális magánhálózaton (VPN) éri majd el a releváns Badacsonytomajban üzemelő rendszereket. Javasolt az elérést biztosító központi router terheléses tesztje. A VPN kommunikációnál fokozottan ügyelni kell a megfelelő biztonsági elemek meglétére:
 - o Beazonosítható felhasználói fiókok
 - o Jelszóházirend (hosszúság, összetettség)
 - o Titkosított adatforgalmazás
 - o IP és/vagy MAC cím szűrés

A routert biztosító szolgáltatónál ellenőrizni javasolt egy esetleges meghibásodás esetén szükséges pótlási időt, az eszköz kiesése több intézményt is érint.

- A közös rendszerhasználattal kapcsolatban megoldandó kérdések:
 - o Iktató rendszer: bár a két intézmény közös rendszerben dolgozik, az iktatószámokat elkülönülten kezelik – ki kell alakítani külön fő- vagy alszám rendszert az ábrahámhegyi hivatal részére
 - o Szakrendszerek: a Winszoc, Kerinfo és Tourinfo rendszerek jelenleg „egygépes” formában működnek Badacsonytomajban, így a hozzáférés nem megoldható – javasolt e rendszerek átmozgatása a badacsonytomaji központi kiszolgálóra

- A közös működésből fakadóan javasolt egy rövid, könnyen értelmezhető és betartható informatikai szabályzat kialakítása, és annak betartása. A szabályzatnak az alábbi szempontokat, tételeket mindenképpen tartalmaznia kell:
 - o Eszközök, a hozzájuk rendelt felhasználók naprakész, nyomon követett nyilvántartása (felhasználó neve, munkaköre; általa használt eszköz főbb paraméterei, ide értve a telepített szoftvereket, valamint a beszerzés idejét és garanciális időtartamát is)
 - o Valamennyi, külső szolgáltató által biztosított informatikai szolgáltatás pontos leírása, paraméterei, szerződés lényeges kitételei és a szerződéses partner elérhetőségei
 - o Adatbiztonsággal kapcsolatos kérdések: az érzékeny adatok tárolási helyének rögzítése (kliensgépen vagy szerveren), ezek biztonsági mentésének módja, helye, gyakorisága valamint a felhasználói-, eszköz- és hálózati eszközök jelszavainak időközönkénti cseréje.

Az itt felsorolt tényezők alapján kialakított és valamennyi intézményre egységesen alkalmazott szabályzat elősegítené a rendszerek és elemeik átláthatóságát, esetleges hiba vagy probléma esetén meggyorsítja az elhárítás folyamatát, valamint a nyilvántartás alapján tervezhető az eszközök életciklusa, cseréjük ütemezése és ezek költségvetése.

- Az egységes működés érdekében javasolt az ábrahámhegyi intézmény e-mail és tárhely szolgáltatásainak felülvizsgálta – a közös hivatali működést megkönnyítené, ha ezen szolgáltatások minden intézmény esetén azonos szolgáltatóknál működnek.

2.3 Számítógépek és kiszolgáló gépek:

A bejárás során szemrevételezett illetve Megrendelő munkatársának tapasztalatai alapján az Vállalkozó az alábbiakat rögzíti 3. számú táblázatban részletezett tételekkel kapcsolatban:

2.3.1 Cserére javasolt eszközök:

A lenti, 4. számú táblázat sorolja fel a cserére javasolt eszközöket, valamint jelen dokumentumban később részletezett, javasolt cseregépük besorolását.

NR	Helyszín	Eszköz jellege	Mire
2	B.Tomaj P.H.	Szerver	Új kiszolgáló munkaállomás
4	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
5	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
10	B.Tomaj P.H.	Notebook	Új notebook 1.
11	B.Tomaj P.H.	Notebook	Új notebook 2.
12	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
13	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
16	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
17	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
18	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
21	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
22	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
23	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
24	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Új asztali gép
25	Ábrahámhegy	Asztali gép	Új asztali gép
27	Ábrahámhegy	Asztali gép	Új notebook 1.
28	Ábrahámhegy	Asztali gép	Új asztali gép
30	Művelődési ház	Asztali gép	Új asztali gép
33	Művelődési ház	Asztali gép	Új asztali gép

4.sz. táblázat

2.3.2 Bővítésre javasolt eszközök:

A lenti 5. számú táblázat tartalmazza a bővítésre javasolt eszközök listáját, valamint jelen dokumentumban később részletezett, javasolt bővítési módjuk besorolását.

NR	Helyszín	Eszköz jellege	Mivel
3	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	Monitor
6	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	SSD és Irodai programcsomag
7	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	SSD és Irodai programcsomag
8	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	SSD és Irodai programcsomag
9	B.Tomaj P.H.	Notebook	SSD és Irodai programcsomag, külső ház a jelenlegi HDD-nek
14	B.Tomaj P.H.	Asztali gép	SSD és Irodai programcsomag
15	B.Tomaj P.H.	Notebook	SSD és Irodai programcsomag, külső ház a jelenlegi HDD-nek
20	B.Tomaj P.H.	Notebook	SSD és Irodai programcsomag, külső ház a jelenlegi HDD-nek.
31	Művelődési ház	Notebook	Irodai programcsomag

5.sz. táblázat

2.3.3 Javasolt új eszköz beszerzések:

A 2.3.1 és 2.3.2 pontokban részletezett eszközcserén/bővítésen túl a felmérés alapján az alábbi új eszközök beszerzését javasoljuk:

- Ábrahámhegyen jelenleg használatban van egy Kővágóörsi Önkormányzat tulajdonában álló munkaállomás, melynek kiváltására 1 db „Új asztali gép” és 1 db „Új monitor” besorolású eszköz beszerzése javasolt.
- A beszerzésekkel kiváltott és/vagy bővített eszközön túl javasolt tartalék munkaállomások beszerzése, amennyiben akár meghibásodás, akár előre nem látható egyéb körülmény miatt egy munkafolyamat ezek miatt nem végezhető el. Vállalkozó üzemeltetési tapasztalatai alapján min. 2 db, optimális esetben inkább 4 db tartalék „Új asztali gép” és „Új monitor” besorolású eszköz beszerzését javasolja.

2.4 Javasolt eszközökkel kapcsolatos, megfontolásra ajánlott kritériumok:

2.4.1 Hardver:

Vállalkozó szakmai tapasztalatai alapján a beszerzendő új számítógépek és kiszolgáló esetén mindenképpen u.n. „brand” termékek beszerzését javasolja („brand” termék: nagy gyártó készre szerelt munkaállomása, szervere, notebookja). Előnye, hogy az eszköz komplett garanciát élvez, azaz szemben az egyedileg összeszerelt gépekkel nem az egyes alkatrészekre, hanem a komplett gépre érvényes a garancia. A javasolt garanciális időszak minimum 3 év (kiszolgáló esetén 5 év), valamint helyszíni, 24 órán belüli javítást, hibaelhárítást magában foglaló szolgáltatással rendelkező gépek vásárlása. További előnye a gyártó által készre szerelt gépeknek, hogy az alkatrészek hosszú távú kompatibilis működését a gyártó tesztelte. Vállalkozó rögzíti, hogy Megrendelő munkatársa a fenti érvekkel szemben megfogalmazta észrevételét, miszerint az egyedileg összeszerelt gépek esetén az egyes alkatrészek cseréje gyártói támogatás nélkül, 24 óránál rövidebb idő alatt is megoldható cserealkatrésszel. Vállalkozó részben elismeri ezen állítás helytállóságát, mindazonáltal a helyszíni garancia, és tartalék gépek vásárlásával ugyanúgy elérhető a minimális üzemszünettel járó működés.

A beszerzésre javasolt hardverek mennyiségét és javasolt minimum követelményeit jelen dokumentum 3. pontja részletezi.

2.4.2 Szoftver:

Mind az operációs rendszer, mind az irodai programcsomag tekintetében a felmérés kimutatta, hogy Megrendelő igényeit a nyílt forráskódú szoftverek nem képesek kielégíteni – így a Vállalkozó mindenképpen Microsoft termékek beszerzését javasolja. Egyes munkaállomásokon a jelenlegi programcsomag és operációs rendszer licencének eredete nem tisztázott, ezek cseréje is javasolt. Microsoft Windows és Office esetén is a mindenkor elérhető legmagasabb verziószám használata javasolt (Windows 8.1, Office 2013) A beszerzésre javasolt szoftverek vásárlásakor két licenelési módot érdemes megvizsgálni:

- OEM/Előtelepített licenck: ezek egyszeri kiadást jelentenek, gyártói támogatásuk idejére a hibajavítások, szervizcsomagok érhetők el.
- Előfizetés alapú licenck: ezek kisebb egyszeri, azonban ismétlődő kiadást jelentenek. Előnye, hogy a megfelelő konstrukció választása esetén az adott termékcsalád aktuális legfrissebb termékeit jogosult használni, valamint a licencprogramba bevonni kívánt

állomások és termékek köre időközönként módosítható, így az komplett informatikai rendszer egységesen és naprakészen tartható.

A felmérés kimutatta, hogy a vizsgált intézmények nem rendelkeznek egységes, gyártói támogatással ellátott, kliens szintű vírus- és kémprogram védelemmel. Javasolt, hogy valamennyi új és bővítésre kerülő eszközre Megrendelő szerezzen be vírus- és kémprogram elleni védelmet biztosító szoftvert. Eltérően az irodai szoftvertől és operációs rendszerektől, csak előfizetéses licencmegoldás javasolt, így az évente esetlegesen változó felhasználói/eszköz szám alapján költséghatékonyan változtatható a vásárolt mennyiség.

A beszerzésre javasolt szoftverek számát és javasolt minimum követelményeit jelen dokumentum 3. pontja részletezi.

3. Összegzés:

Jelen dokumentumban foglaltak alapján Vállalkozó a lenti, 6. számú táblázatban összegzi a beszerzésre javasolt eszközöket azok jellege és darabszáma alapján, majd részletezi az egyes tételekkel kapcsolatos minimum követelményeket.

	Kategória	Megnevezés	Darabszám
3.1.1	Hardver	Új kiszolgáló munkaállomás	1
3.1.2	Hardver	Új asztali számítógép	18
3.1.3	Hardver	Új Notebook 1.	2
3.1.4	Hardver	Új Notebook 2.	1
3.1.5	Hardver	SSD	10
3.1.6	Hardver	Külső merevlemez	1
3.1.7	Hardver	Külső merevlemez ház	6
3.1.8	Hardver	Új monitor	8
3.2.1	Szoftver	Operációs rendszer 1.	1
3.2.2	Szoftver	Operációs rendszer 2.	22
3.2.3	Szoftver	Irodai programcsomag	31
3.2.4	Szoftver	Vírus és kémprogram védelem	38

6. sz. táblázat

3.1 Hardverek részletezése, minimum követelmények:

3.1.1 Új kiszolgáló munkaállomás:

Az új kiszolgáló a jelenlegi Badacsonytomaji Polgármesteri Hivatal épületében működő fájl- és alkalmazásszervert kell, hogy kiváltsa. A később várható szakrendszeri fejlesztések (pl. adatbázis csere MS SQL-re) valamint a közös működésből fakadó megnövekedett terhelés miatt a jelenleginél erősebb konfiguráció beszerzése javasolt. Javasolt főbb technikai paraméterek:

- CPU: Intel Core i5 (4/5 generációs) vagy Intel Xeon E3/E5 processzorcsalád
- RAM: 8 GB DDR3
- HDD: 2*1TB RAID1 konfigurációban

- NW: 1*1000Mbps LAN kártya
- Egyéb: USB3 támogatás; SATA3 támogatás; torony kivitel, Windows 7/8 és Windows Server 2008R2/2012R2 kompatibilitás
- Minimum 3 éves helyszíni garancia

3.1.2 Új asztali számítógép:

Az új asztali számítógépeknek alkalmasnak kell lennie az intézmények napi, adminisztratív feladatainak, esetenként szakrendszerek futtatására. Javasolt főbb technikai paraméterek:

- CPU: Intel Pentium G/N vagy Intel Core i3 (4/5 generációs) processzorcsalád
- RAM: 4 GB DDR3
- SSD: 120 GB (400MBPS írási/olvasási sebesség)
- NW: 1*1000Mbps LAN kártya
- Egyéb: USB3 támogatás; SATA3 támogatás; D-Sub és HDMI kimenet, hangkártya, midi torony kivitel, DVD-író, magyar USB billentyűzet és egér, Windows 7/8 kompatibilitás
- Minimum 3 éves garancia

3.1.3 Új notebook 1.:

A beszerzésre javasolt géppel szemben a követelmények hasonlóak a 3.1.2-es pontban rögzítettekkel. Javasolt technikai paraméterek:

- Kijelző: 15.6" (1366 x 768 felbontás)
- CPU: Intel Core i3 (4/5 generációs) processzorcsalád
- RAM: 4 GB DDR3
- SSD: 120 GB (400MBPS írási/olvasási sebesség)
- NW: 1*1000Mbps LAN + 300Mbps N szabványú WiFi
- Egyéb: USB3 támogatás; SATA3 támogatás; D-Sub és HDMI kimenet, hangkártya, DVD-író, Minimum 4 órás működés telepről, Windows 7/8 kompatibilitás
- Minimum 3 éves garancia

3.1.4 Új notebook 1.:

A beszerzésre javasolt géppel szemben a követelmények hasonlóak a 3.1.3-as pontban rögzítettekkel, de fontos a kis méret és könnyű hordozhatóság. Javasolt technikai paraméterek:

- Kijelző: 13.3" vagy 14" (1366 x 768 felbontás)
- CPU: Intel Core i3 (4/5 generációs) processzorcsalád
- RAM: 4 GB DDR3
- SSD: 120 GB (400MBPS írási/olvasási sebesség)
- NW: 1*1000Mbps LAN + 300Mbps N szabványú WiFi
- Egyéb: USB3 támogatás; SATA3 támogatás; D-Sub és HDMI kimenet, hangkártya, DVD-író, Minimum 4 órás működés telepről, Windows 7/8 kompatibilitás
- Minimum 3 éves garancia

3.1.5 SSD

A bővítésre javasolt eszközökben hivatott kiváltani a hagyományos merevlemezt. Javasolt kritériumok:

- Tárolókapacitás: 120 GB (400MBPS írási/olvasási sebesség)
- SATA3 csatlófelület
- 2,5" méret, 7 mm magasság

3.1.6 Külső merevelem:

A külső merevelem az új kiszolgáló munkaállomás állományainak mentésére szolgál. Javasolt kritériumok:

- Tárolókapacitás: 1TB
- 5400/7200 RPM
- 2,5" vagy 3,5" méret
- USB3 támogatás

3.1.7 Külső merevelem ház:

A külső merevelemház az SSD bővítésre javasolt gépek tároló kapacitásának bővítését szolgálja. Javasolt kritériumok:

- USB3 és SATA3 támogatás
- 2,5" méret (9.5 mm-es magasságig)

3.1.8 Új monitor:

A beszerzésre javasolt monitorok a meglévő ergonomiailag elavult CRT monitorok kiváltására is szolgálnak. Javasolt kritériumok a piacon megfigyelhető ár/érték arány figyelembe vételével:

- 21.5" méret (16:9 képarány, 1920 x 1080 felbontás)
- D-SUB és HDMI csatlakoztatási lehetőség

3.2 Szoftverek részletezése, minimum követelmények:

3.2.1 Operációs rendszer 1.:

A beszerzésre javasolt operációs rendszer az új kiszolgáló munkaállomáson fut. Javasolt kritériumok:

- Microsoft Windows 7/8 Professional verzió vagy Windows Server 2008R2/2012R2 Standard verzió
- 64Bites változat
- angol/magyar nyelv
- a beszerzésre javasolt operációs rendszer és új kiszolgáló, valamint egyéb hálózati eszközök kompatibilitását ellenőrizni kell (64Bites OS verzióval kompatibilis meghajtó programok megléte)

3.2.2 Operációs rendszer 2.:

A beszerzésre javasolt operációs rendszer az újonnan beszerzendő/bővítendő gépeken fut. Javasolt kritériumok:

- Microsoft Windows 7/8 (nem szükséges professional verzió)
- 64Bites változat
- magyar nyelv

- a beszerzésre javasolt operációs rendszer és új kiszolgáló, valamint egyéb hálózati eszközök kompatibilitását ellenőrizni kell (64Bites OS verzióval kompatibilis meghajtó programok megléte)

3.2.3 Irodai programcsomag:

A beszerzésre javasolt programcsomag az újonnan beszerzendő/bővítendő gépeken fut. Javasolt kritériumok:

- Microsoft Office 2013
- 32/64Bites változat
- magyar nyelv
- a csomagnak tartalmaznia kell: szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt és prezentációkészítő terméket, opcionálisan levelező klienst

3.2.4 Vírus- és kémprogram védelem:

A beszerzésre javasolt licenc a közös működésbe bevont valamennyi gépre javasolt, éves előfizetési rendszerben. Törekedni kell alacsony erőforrás igényű, központilag karbantartható termék beszerzésére. Fontos szempont, hogy a licencbe bevont gépszám az előfizetés ideje alatt bővíthető legyen.

Budapest, 2014. január 15.



Vass Marcell
kereskedelmi képviselő
Visoft Kft.