



Monorierdő Község Önkormányzata  
2213 Monorierdő, Szabadság u. 50/A.  
Telefon: 06-29-419-103  
E-mail: titkarsag@monorierdo.hu



Ügyiratszám: Hiv/820-20/2024.  
Ügyintéző: Ifj. Csető Zoltán

**Tárgy:** Ajánlattételi felhívás

## AJÁNLATTÉTELI FELHÍVÁS

### 1. Az Ajánlatkérő megnevezése, címe és elérhetősége:

**Monorierdő Község Önkormányzata**  
Székhely: 2213 Monorierdő, Szabadság u. 50/A.  
Adószám: 15736228-1-13  
Statisztikai számjel: 15736228-8411-321-13  
Pénzforgalmi jelzőszám: 11742056-15590208  
Képviseli: Borbás Viktor polgármester,  
mint megbízó (a továbbiakban: Ajánlatkérő),

### 2. A beszerzés tárgyának megjelölése: *Monorierdő Község Önkormányzata felhívást tesz közzé IT rendszer üzemeltetési feladat ellátására. Műszakitartalom és hálózatrajzot a melléklet tartalmazza.*

Informatikai biztonságért felelős személy: Misek István  
Kapcsolattartásért felelős személy: Ifj. Csető Zoltán tel.: 06303404801

### 3. Előre egyeztetett időpontra helyszíni bejárást kérnénk az igények pontosítására.

### 4. A megbízás tervezett ideje:

A megbízás időtartama: 5 év.

### 5. Fizetési feltételek:

Megállapodás szerint.

Az Ajánlatkérő fizetési késedelme esetén a Ptk. szerinti késedelmi kamatfizetést vállal.

### 6. Az ajánlat benyújtásának határideje, helye és módja:

Az ajánlat beérkezésének határideje: **2024. 11. 25. 18<sup>00</sup> óra.**

Az ajánlatot Monorierdő Önkormányzatához a formanyomtatvány kitöltésével cégszerűen aláírva, zártborítékban megküldeni az Önkormányzat Monorierdő, Szabadság utca 50/A. szám alatti telephelyére címezve. A boríték hátoldalán fel kell tüntetni, hogy „Informatika pályázat”

### 7. Az elbírálás rendje:

7.1 Az ajánlat elbírálását követően az Ajánlatkérő írásban tájékoztatja az ajánlattevőt.

7.2. Azon ajánlattevők, akik a fentebb leírt szakmai követelményeket nem teljesítik, vagy ajánlatukat az előírásnak nem megfelelően csatolják be, ajánlatai érvénytelenek és az eljárás további szakaszában nem vehetnek részt.

7.3. Jelen eljárás nem minősül közbeszerzési eljárásnak.

### 8. Az árajánlatkérő fenntartja a jogot, hogy túlzottan magas ajánlat esetén az eljárást megszüntesse.

Kelt: Monorierdő, 2024. 11. 11.

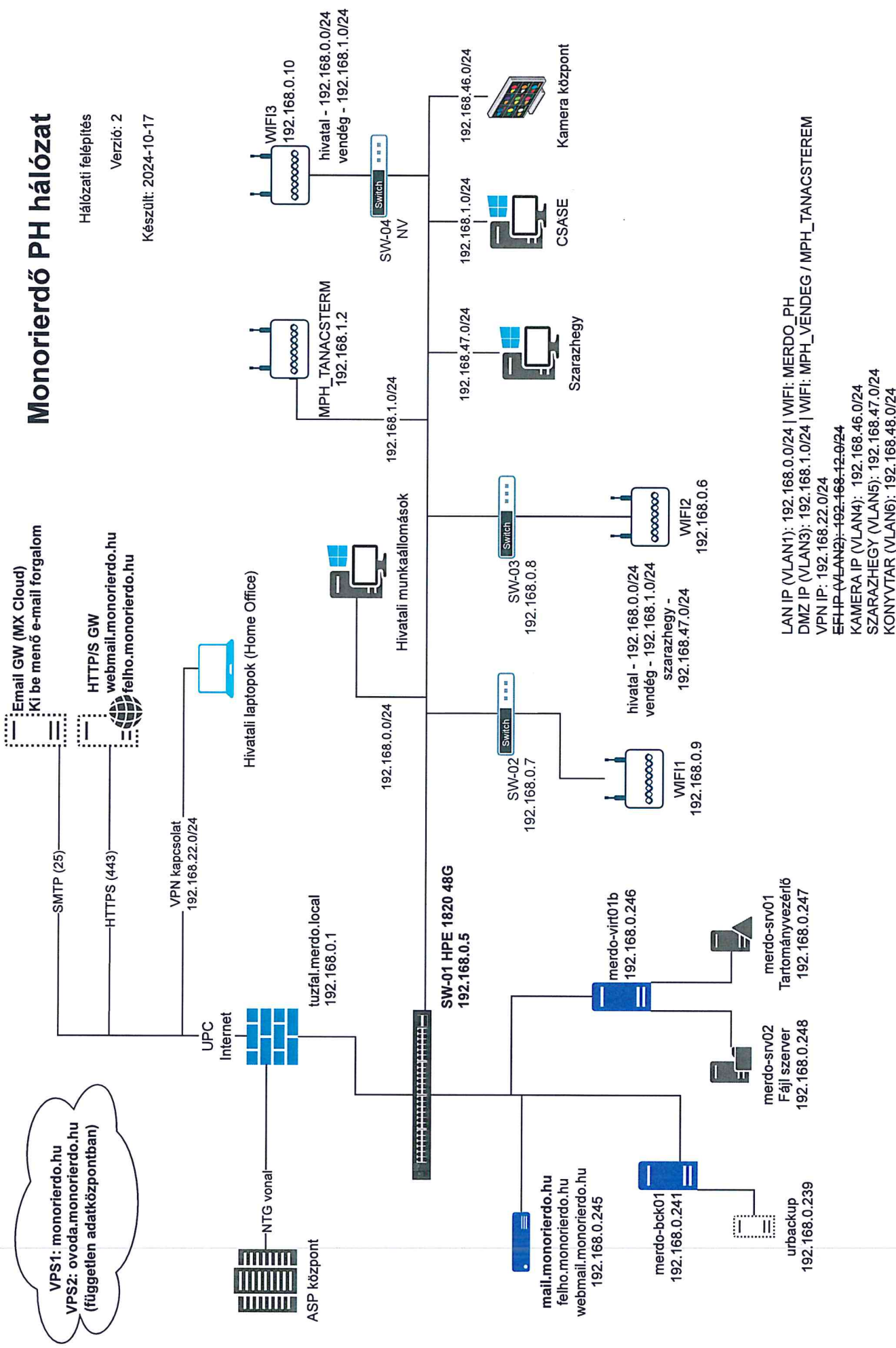


# Monorierdő PH hálózat

Hálózati felépítés

Verzió: 2

Készült: 2024-10-17



LAN IP (VLAN1): 192.168.0.0/24 | WIFI: MERDO\_PH  
DMZ IP (VLAN3): 192.168.1.0/24 | WIFI: MPH\_VENDEG / MPH\_TANACSTERM  
VPN IP: 192.168.22.0/24  
EFH IP (VLAN2): 192.168.12.0/24  
KAMERA IP (VLAN4): 192.168.46.0/24  
SZARAZHEGY (VLAN5): 192.168.47.0/24  
KONYVTAR (VLAN6): 192.168.48.0/24

## 1. Előszó

Jelen dokumentummal szeretnénk áttekinteni az Polgármesteri Hivatal, az Önkormányzat és az intézményekben megvalósított szolgáltatásokat.

Több szolgáltatás megrendelői kérésre került helyben kialakításra. Ilyen például a helyi levelező szerver, ami az Önkormányzat megalakulása óta, azaz 18 éve folyamatosan üzemel és fejlődik.

## 2. Polgármesteri Hivatal / Önkormányzat

Az önkormányzati és hivatali eszközök egy hálózatban üzemelnek ezért azokat nem kerülnek külön jelölésre. (Melléklet hálózatrajz)

### 2.1 Internet / tűzfal / VPN

A hivatal épületében 2 db internet vonal áll rendelkezésre.

- UPC: Publikus internet
- NTG: Zárt kormányzati vonal

A UPC interneten történik a publikus oldalak elérése, levelezés stb.

A tűzfalon a NISZ által előírt és ellenőrzött módon a meghatározott forgalom kerül az NTG vonalra. Pl. ASP rendszer elérése. Az NTG vonalra közvetlenül 2 végpont csatlakozik: 2 db választási gép.

A tűzfalon a 6 db VLAN került kialakításra:

VLAN1: Belső hálózati a PC-k, laptopok részére

VLAN2: Efi iroda már nincs használatban

VLAN3: WIFI DMZ a telefonok, külső felhasználók részére

VLAN4: Kamera központ részére

VLAN5: Szárazhegy Quercus Kft. irodájának részére

VLAN6: Könyvtár már nincs használatban

Az egyes virtuális hálózatok között csak korlátozott átjárás lehetséges Pl.: Levelezés szükséges a Kft részére.

A távoli munkavégzéshez VPN került kialakításra, amit az Active Directory-ban meghatározott csoport tagjai használhatnak. Az azonosítás is az AD alapján történik.

### 2.2 Hálózat / LAN / WIFI

A hálózatban 4 db Switch és 4 db WIFI Acces Point található és mindegyik eszköz képes a virtuális hálózatok kezelésére.

A kisebb switchek a kevés végpont miatt kerültek beüzemelésre az irodákban.

### 2.3 Helyben megvalósított szolgáltatások

---



### 2.3.1 Szerverek / szünetmentesek

#### Központi szerver

Virtualizált környezetben 2 db aktív és 2 db archív virtuális gép van: merdo-srv01, merdo-srv02, ecostat, penztar

#### Levelező szerver

A hivatal, önkormányzat, óvoda, Szárazhegy Quercus Kft. levelezése és az internetes fájlmegosztás: mail.monorierdo.hu, felho.monorierdo.hu, webmail.monorierdo.hu

#### Backup szerver

A szerverek és a kliens gépek mentéseit tartalmazza.

#### Szünetmentesek

2 db szünetmentes. A szünetmentesek áram kimaradás esetén a szerverek biztonságos leállításról automatikusan gondoskodnak.

### 2.3.2 Címtár, fájl és nyomtató szerver

A hálózatban Windows Server címtárszolgáltatás került kialakításra a felhasználók azonosítására. Ide tartozik a fájl és nyomtatószerver, illetve a VPN hozzáférések kezelése.

A kliens gépek egységes beállítása csoport házirendben van definiálva.

A kiszolgálást Windows Server 2016 virtuális gépek biztosítják.

### 2.3.3 Levelezés

Saját üzemeltetésű Linux alapú levelező és csoportmunka szerver a következő szolgáltatásokat biztosítja:

- IMAP és SMTP  
Helyi számítógépek, illetve VPN-en keresztül hivatali laptopok levelezés
- ActiveSync  
Telefonok és külső gépek (Pl. Óvoda és Képviselő testületi laptopok)  
Levelek, névjegyek és naptár szinkron
- CalDAV és CardDAV  
Helyi és külső gépek naptár és névjegyek elérése
- SOGo webmail  
Külső felhasználók részére. (Pl. Roma Önkormányzat)

#### SPAM kezelés / SPF / DKIM

SMTP átjáró előzetes spam és vírus ellenőrzésén felül Rspamd helyi ellenőrzés került kialakításra. A kimenő levelek DKIM aláírással rendelkeznek.

---

### 2.3.4 Internetes fájlmegosztás

Alapvetően a képviselő testületi anyagok papír mentes és biztonságos megosztására került kialakításra.

A fájlok webes felületen (<https://felho.monorierdo.hu>) és kliens programon keresztül is elérhetők a megfelelő jogosultságok figyelembe vételével.

Ezen felül az intézmények adatainak tárolására és biztonsági mentésére is be lett állítva, ezzel növelve a biztonságot.

### 2.3.5 Mentések

A rendszerek mentéseit a merdo-bck01 szerver tárolja.

Többféle mentési eljárás van kialakítva:

- Virtuális gépel teljes lemezkép mentése
- Fájl szerver fájl szintű mentések
- PC-k fájl szintű és lemezkép mentése
- Levelező rendszer mentése

## 2.4 Külső szolgáltatások

A rendszer kiépítéskor megrendelői elvárás volt a minél több szolgáltatás helybeni megvalósítása, de bizonyos kiegészítő szolgáltatások ennek működéséhez is szükségesek:

### 2.4.1 Monitoring rendszer

A hivatal épületében üzemelő szerverek, nyomtatók, aktív hálózati elemek monitorozása a szolgáltatás keretében az üzemeltető monitoring rendszerével történik. Ezzel napi 24 órában nyomon követhetők a kritikus rendszerelemek működése és szükség esetén megelőző beavatkozással elkerülhető az üzemzavar.

### 2.4.2 E-mail és web proxy

#### SMTP

A hivatal nem rendelkezik bérelt vonali internettel, ezért a fix ip ellenére a levelezés biztonságos működéséhez szükséges egy Smart host szolgáltatás.

A levelező rendszer védelme érdekében az SMTP forgalom csak biztonságos átjárón át érhető el. Így biztosított, hogy a rendszerbe érkező levelek csak ellenőrzött útvonalon keresztül érkezhessenek.

Az átjáró előzetes spam és vírusellenőrzést végez, hogy a helyi rendszerbe kevesebb káros tartalom érkezzon. Ezen felül a támadó jellegű bejelentkezési kísérletek blokkolásával erőforrást takarít meg.

A levelező szerver elérhetetlensége esetén (internet vagy áramkimaradás) az átjáró őrzi a beérkező leveleket. Így nem veszik el egy levél sem és a hiba elhárítását követően megérkeznek.

#### Web Proxy

A weboldalak és webes alkalmazások védelme érdekében, azok nem közvetlenül, hanem több proxy szerveren keresztül érhetőek el.

### 2.4.3 Weboldalak

3 Weboldal üzemel 2 db VPS szerveren.

VPS1: regi.monorierdo.hu, ovoda.monorierdo.hu

Ezen a szerveren üzemelnek a csak régebbi php / mysql verzióval futtatható oldalak.

VPS2: monorierdo.hu

A jelenlegi hivatalos oldal.

### 2.5 Kliens gépek

Gépek száma (Laptop + PC): 33 db / Több darab tartalékban van vagy selejtezésre vár /.

A kliens gépek nagy része Windows 10 van. Ezek a gépek nem alkalmasak Windows 11 futtatására.

9 db gépen Windows 11 operációs rendszer van.

#### Biztonsági beállítások

A kliens gépek beállítása csoport házirend alapján történik, illetve a központ védelmi szoftver segítségével.

A központi biztonsági szoftver által nyújtott szolgáltatások:

- Antivírus
- Böngésző védelem és tartalom szűrés
- Tűzfal
- Eszköz hozzáférés vezérlés (USB stb.)
- Frissítés kezelő
- Ransomware védelem
- Alkalmazás vezérlés
- Esemény napló elemzés

### 2.6 Helpdesk / Helyszíni munkavégzés

A helyszíni szolgáltatásokon felül folyamatos telefonos ügyfélszolgálat és távoli segítségnyújtás áll rendelkezésre.

Korlátlan, időkorlát nélküli helpdesk elérés és helyszíni munkavégzés biztosítja a folyamatos üzletmenetet.

### 2.7 Nyomtatás / Másolás

---

- A3-as feket-fehér MFP-k: 2 db
- A3-as színes MFP-k: 1 db
- A4-es MFP-k: 1 db
- A4-es nyomtatók: 3 db

Nyomtatók telepítés és elérése egységesen a központi szerveren keresztül történik. A nyomtatókhoz és másolókhöz teljes körű szerviz és üzemeltetés is biztosított.

### 3. Szárazhegy Quercus Kft.

A Kft. irodája a hivatal épületében található külön alhálózaton. 2 db lappal és egy db A4-es MFP-vel rendelkeznek.

Az iroda külön VLAN-on található korlátozott eléréssel a szükséges szolgáltatásokhoz.

### 4. Egészségház

Az egészségház hálózati üzemeltetésébe tartozik a tűzfal és a központi switch. Az egyes rendelők végpontjain túl saját szolgáltatók kezelik az eszközöket.

Az egyes rendelők / szolgáltatók külön VLAN-nel rendelkeznek a rendelkezésre álló végpontokon.

### 5. Óvoda és konyha

A Csicsergő Óvoda és konyha 2 telephelyén összesen 7 db PC/laptop található. Nyomtatóból 1 db A3-s színes MFP és 1 db A4-es MFP áll rendelkezésre.

Az óvoda épületében Wifi hálózat van kiépítve, amely minden csoportból elérhető.

### 6. Könyvtár

1 db PC és 1 db MFP található az épületben.

### 7. Védőnői körzet

Az egészségházban található védőnői körzetbe 2 db PC/laptop található. 1 db fekete-fehér MFP mellett 1 db AP/Router van. Az internetet az egészségház központi switch-én keresztül kapják.

### 8. Szolgáltatások összegzése

Hardver

Üzemeltetett telephelyek: 5 db

Tűzfalak: 2 db

Szerverek száma (Összes / fizikai / virtuális): 7db / 3 db / 4 db

PC-k és laptopok: 46 db



Nyomtatók / MFP-k: 12 db ebből hálózati kapcsolattal rendelkezik 10 db

Aktív hálózati elemek (switch + ap): 15 db

Bérelt eszközök (hardver):

Nyomtatók / MFP-k: 10 db

Aktív hálózati elemek (switch + ap): 1 db

PC-k és laptopok: 2 db

Előfizetett szolgáltatások

2 db Linux VPS

SMTP proxy és smart host + web proxy

Üzemeltetés / helpdesk szolgáltatás részlete

Korlátlan, időkorlát nélküli távoli segítségnyújtás és helyszíni munkavégzés.

Díjmentesen biztonsági szoftver a kliens gépekre és Windows szerverekre.

24 órás monitoring a szerverekhez / nyomtatókhoz / aktív hálózati elemekhez.

Kritikus rendszerelemek (switch, szünetmentes, szerver) csere eszköz biztosítása javítás, hiba esetére. Pl.: szünetmentes hiba esetén csere eszköz aznapi beüzemelése.

Összegezve december 31-én kikapcsolásra és leszerelésre kerülnek a fent említett előfizetett szolgáltatások és bérelt eszközök. Ezen felül a központi biztonsági szoftver is eltávolításra kerül a kliens gépekről és szerverekről.

A helpdesk / üzemeltetési szolgáltatások is megszűnnek a fentebbi dátummal.