**MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ**

**„Telefonos rendszer kiépítése, üzemeltetése és vezetékes távközlési szolgáltatás nyújtása keretszerződés keretében”**

Tartalomjegyzék

[**1.** **A pályázat tárgya** 3](#_Toc446369667)

[**2.** **A pályázat kiírásának a körülményei** 3](#_Toc446369668)

[**3.** **A beszéd célú távközlési szolgáltatás** 9](#_Toc446369669)

[**4.** **A telefonrendszerre vonatkozó követelmények** 10](#_Toc446369670)

[4.1. Az elvárt alközponti szolgáltatások 10](#_Toc446369671)

[4.2. A biztosítandó funkciók: 11](#_Toc446369672)

[4.3. Működtetési előírások 12](#_Toc446369673)

[4.4. Belső PBX 12](#_Toc446369674)

[4.5. Üzenetrögzítő 12](#_Toc446369675)

[4.6. Főnök-titkári funkció 13](#_Toc446369676)

[4.7. Hívócsoport képzés 13](#_Toc446369677)

[**5.** **Igényelt hardver rendszerkapacitása** 13](#_Toc446369678)

[5.1. Az igényelt rendszer kapacitása a fővonali csatlakozások oldaláról 13](#_Toc446369679)

[5.2. Igényelt rendszer kapacitása végberendezések szempontjából 14](#_Toc446369680)

[5.3. Igényelt mennyiség a központi telephelyeken: 14](#_Toc446369681)

[5.4. Intézményekben biztosítandó telefonkészülékek 14](#_Toc446369682)

[**6.** **Telefonokkal szembeni elvárások** 14](#_Toc446369683)

[6.1. Telefonkészülékekkel szembeni általános elvárások: 14](#_Toc446369684)

[6.2. Ügyintézői készülékekkel szembeni elvárások: 15](#_Toc446369685)

[6.3. Vezetői, titkári készülékekkel szembeni elvárások: 15](#_Toc446369686)

[6.4. Analóg készülékekkel szembeni elvárások: 15](#_Toc446369687)

[6.5. Kezelői munkaállomásokkal szembeni elvárások: 15](#_Toc446369688)

[6.6. Kezelői munkaállomásoktól elvárt szolgáltatások: 15](#_Toc446369689)

[**7.** **Díjszámlálás** 16](#_Toc446369690)

[**8.** **Elvárások helyi telepítésű központ esetén** 16](#_Toc446369691)

[8.1. Központi egységek kiépítettségével szembeni elvárások: 16](#_Toc446369692)

[8.2. Kiépítettség 17](#_Toc446369693)

[8.3. Díjszámláló rendszer 17](#_Toc446369694)

[**9.** **Elvárások IP alapú telefonrendszer esetén** 17](#_Toc446369695)

[9.1. IP Telefonkészülékekkel szembeni általános elvárások: 17](#_Toc446369696)

[**10.** **A telepítéshez kapcsolódó járulékos munkálatok** 17](#_Toc446369697)

[**11.** **Telepítés során elkészítendő, biztosítandó dokumentációk:** 18](#_Toc446369698)

[11.1. Rendszer- és implementációs terv, melynek tartalmaznia kell: 18](#_Toc446369699)

[11.2. Készülékek használati leírásai: 18](#_Toc446369700)

[11.3. Megvalósulási dokumentáció: 18](#_Toc446369701)

[**12.** **Üzemeltetéssel szembeni elvárások** 18](#_Toc446369702)

[12.1. Elvárt SLA paraméterek: 18](#_Toc446369703)

[12.2. Kritikus hibának minősül: 18](#_Toc446369704)

[12.3. Helpdesk szolgáltatással szembeni elvárások: 19](#_Toc446369705)

[**13.** **A vezetékes telefonszolgáltatással szembeni elvárások** 19](#_Toc446369706)

[**14.** **Hívások naplózása** 19](#_Toc446369707)

[Kimutatás, listák 20](#_Toc446369708)

# **A pályázat tárgya**

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat részére

* Beszéd célú távközlési szolgáltatás és
* Alközponti szolgáltatás, továbbiakban: telefonrendszer

biztosítása, 36 hónapra.

# **A pályázat kiírásának a körülményei**

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat továbbiakban Ajánlatkérő részére jelenleg a vezetékes telefonszolgáltatást a Magyar Telekom Nyrt. biztosítja. A Polgármesteri Hivatal telephelyein lévő mellékek és az intézményenkénti az 1. számú mellékletben szereplő „végpontok száma” oszlopban szereplő mennyiségű mellék kiszolgálása a Polgármesteri Hivatal épületében található Magyar Telekom Nyrt. tulajdonát képező AVAYA IP telefonközpont használatával történik. **Ajánlatkérő a pályázat alapján 36 hónapra kíván keretszerződést kötni, a meglévő kapcsolási számok hordozásával**. **A szolgáltatás kezdő időpontja 2016. június 01. napja.**

Az érintett szolgáltatás mennyiségi adatai:

Beszéd célú távközlési szolgáltatás keretében:

* A telefonközponti funkcióra kerülő telefonvonalak

|  |  |
| --- | --- |
| szolgáltatás típusa | mennyisége |
| ISDN30 | 2 darab |
| analóg jellegű | 8 darab |
|  |  |
|  |  |

* A Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Polgármesteri Hivatal, mint előfizető fél által igénybe veendő telefonvonalak

| helye | analóg vonal száma | ISDN2 vonal száma |
| --- | --- | --- |
| Polgármesteri Hivatal épületébe | 3 | 1 |
| 1102 Budapest Halom u. 37/B | 1 |  |
| 1102 Budapest Hölgy u. 21. | 1 |  |
| 1102 Budapest Állomás utca. 2. | 1 | 1 |
| 1105 Budapest Bebek utca 1. | 2 |  |
| 1103 Budapest Ihász utca 26. | 1 | 1 |
| összesen | 9 | 3 |

* A Kocsis Sándor Sportközpont, mint előfizető fél által igénybe veendő telefonvonal

| helye | analóg vonal száma | ISDN2 vonal száma |
| --- | --- | --- |
| 1107 Budapest Bihari u. 23. | 1 | 0 |
| összesen | 1 | 0 |

* A nemzetiségi önkormányzatok, mint előfizető fél által igénybe vett vonalak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| neve | címe | analóg |
| Kőbányai Lengyel Önkormányzat | 1103 Budapest Ihász utca 26. | 1 |
| Kőbányai Roma Önkormányzat | 1103 Budapest Ihász utca 26. | 1 |
| Kőbányai Görög Önkormányzat | 1104 Budapest Kada utca 120. | 1 |
|  | összesen | 3 |

* Bárka Kőbányai Humánszolgáltató Központ, mint előfizető fél által igénybe vett vonalak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| helye | analóg vonal száma | ISDN2 vonal száma |
| 1104 Budapest Mádi u. 86. | 1 | 1 |
| 1108 Budapest Sibrik Miklós út 76-78 | 3 | 2 |
| 1106 Budapest Maglódi út 143. | 1 |  |
| 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 1 |  |
| összesen | 6 | 3 |

* a Kőbányai Egyesített Bölcsődék, mint előfizető fél által igénybevett vonalak:

| neve | címe | analóg | ISDN2 | kezdete |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kőbányai Egyesített Bölcsődék | 1108 Budapest Újhegyi sétány 15-17. | 2 |  |  |
| Fecskefészek Bölcsőde | 1106 Budapest Gépmadár utca 15. |  | 1 | 2017. 02. 19. |
| Apraja Falva Bölcsőde | 1108 Budapest Újhegyi sétány 5-7. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| Gyereksziget Bölcsőde | 1108 Budapest Újhegyi sétány 15-17. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| Napsugár Bölcsőde | 1104 Budapest Mádi utca 127. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| Apró Csodák Bölcsőde | 1105 Budapest Zsivaj utca 1-3. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| Csillagfürt Bölcsőde | 1103 Budapest Vaspálya utca 8-10. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| Gyöngyike Bölcsőde | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| Szivárvány Bölcsőde | 1106 Budapest Maglódi utca 29. | 1 |  | 2017. 02. 19. |
| összesen |  | 9 | 1 |  |

* Óvodák, mint önálló előfizetők által igénybe vett telefonvonalak

| neve | címe | analóg | ISDN2 |
| --- | --- | --- | --- |
| Kőbányai Aprók Háza Óvoda | 1108 Budapest Újhegyi sétány 5-7. | 1 | 1 |
| Kőbányai Bóbita Óvoda | 1102 Budapest Halom utca 7/b. | 0 | 1 |
| Kőbányai Csodafa Óvoda | 1108 Budapest Újhegyi sétány 17-19. | 0 | 1 |
| Kőbányai Csodapók Óvoda | 1104 Budapest Mádi utca 127. | 0 | 1 |
| Kőbányai Csupa Csoda Óvoda | 1101 Budapest Kőbányai út 38. | 0 | 1 |
| Kőbányai Gépmadár Óvoda | 1106 Budapest Gépmadár utca 15. | 0 | 1 |
| Kőbányai Gesztenye Óvoda | 1106 Budapest Maglódi út 8. | 0 | 1 |
| Kőbányai Gézengúz Óvoda | 1107 Budapest Zágrábi utca 13/a. | 0 | 1 |
| Kőbányai Gyermekek Háza Óvoda | 1103 Budapest Kada utca 27-29. | 1 | 0 |
| Kőbányai Gyöngyike Óvoda | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 0 | 1 |
| Kőbányai Hárslevelű Óvoda | 1106 Budapest Hárslevelű utca 5. | 0 | 1 |
| Kőbányai Kékvirág Óvoda | 1107 Budapest Kékvirág utca 5. | 0 | 1 |
| Kőbányai Kincskeresők Óvoda | 1105 Budapest Mádi utca 4-6. | 1 | 0 |
| Kőbányai Kiskakas Óvoda | 1104 Budapest Mádi utca 86-94. | 0 | 1 |
| Kőbányai Mászóka Óvoda | 1105 Budapest Ászok utca 1-3. | 0 | 1 |
| Kőbányai Mocorgó Óvoda | 1101 Budapest Kőbányai út 30. | 0 | 1 |
| Kőbányai Rece-Fice Óvoda | 1105 Budapest Bánya utca 32. | 0 | 1 |
| Kőbányai Zsivaj Óvoda | 1105 Budapest Zsivaj utca 1-3. | 0 | 1 |
| összesen |  | 3 | 16 |

Telefon alközponti szolgáltatás keretében megvalósítandó végpontok helyei és darabszáma:

| név | cím | végpontok száma |
| --- | --- | --- |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1102 Budapest Szent László tér 29. | 170 db |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1102 Budapest Szent László tér 2 | 13 db |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1102 Budapest Állomás utca. 2. | 17 db |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1102 Budapest Állomás utca 26. | 40 db |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1105 Budapest Bebek utca 1. | 5 db |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1103 Budapest Gergely utca 112. | 5 db |
| Kőbányai Polgármesteri Hivatal | 1103 Budapest Ihász utca 26. | 2 db |
| Egyesített Bölcsődék | 1108 Budapest Újhegyi sétány 15-17. | 1 db |
| Fecskefészek Bölcsőde | 1106 Budapest Gépmadár utca 15. | 1 db |
| Apraja Falva Bölcsőde | 1108 Budapest Újhegyi sétány 5-7. | 1 db |
| Gyereksziget Bölcsőde | 1108 Budapest Újhegyi sétány 15-17. | 1 db |
| Napsugár Bölcsőde | 1104 Budapest Mádi utca 127. | 1 db |
| Apró Csodák Bölcsőde | 1105 Budapest Zsivaj utca 1-3. | 1 db |
| Csillagfürt Bölcsőde | 1103 Budapest Vaspálya utca 8-10. | 1 db |
| Gyöngyike Bölcsőde | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 1 db |
| Szivárvány Bölcsőde | 1106 Budapest Maglódi utca 29. | 1 db |
| Kőbányai Aprók Háza Óvoda | 1108 Budapest Újhegyi sétány 5-7. | 2 db |
| Kőbányai Bóbita Óvoda | 1102 Budapest Halom utca 7/b. | 2 db |
| Kőbányai Csodafa Óvoda | 1108 Budapest Újhegyi sétány 17-19. | 2 db |
| Kőbányai Csodapók Óvoda | 1104 Budapest Mádi utca 127. | 2 db |
| Kőbányai Csupa Csoda Óvoda | 1101 Budapest Kőbányai út 38. | 2 db |
| Kőbányai Gépmadár Óvoda | 1106 Budapest Gépmadár utca 15. | 2 db |
| Kőbányai Gesztenye Óvoda | 1106 Budapest Maglódi út 8. | 2 db |
| Kőbányai Gézengúz Óvoda | 1107 Budapest Zágrábi utca 13/a. | 2 db |
| Kőbányai Gyermekek Háza Óvoda | 1103 Budapest Kada utca 27-29. | 2 db |
| Kőbányai Gyöngyike Óvoda | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 2 db |
| Kőbányai Hárslevelű Óvoda | 1106 Budapest Hárslevelű utca 5. | 2 db |
| Kőbányai Kékvirág Óvoda | 1107 Budapest Kékvirág utca 5. | 2 db |
| Kőbányai Kincskeresők Óvoda | 1105 Budapest Mádi utca 4-6. | 2 db |
| Kőbányai Kiskakas Óvoda | 1104 Budapest Mádi utca 86-94. | 2 db |
| Kőbányai Mászóka Óvoda | 1105 Budapest Ászok utca 1-3. | 2 db |
| Kőbányai Mocorgó Óvoda | 1101 Budapest Kőbányai út 30. | 2 db |
| Kőbányai Rece-Fice Óvoda | 1105 Budapest Bánya utca 32. | 2 db |
| Kőbányai Zsivaj Óvoda | 1105 Budapest Zsivaj utca 1-3. | 2 db |
| Iskolák |  |  |
| Kőbányai Janikovszky Éva Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola | 1105 Budapest Kápolna tér 4 | 4 db |
| Kőbányai Janikovszky Éva Általános Iskola Tagintézménye | 1101 Budapest Üllői út 118. | 4 db |
| Kőbányai Harmat Általános Iskola | 1104 Budapest Harmat utca 88. | 4 db |
| Kőbányai Fekete István Általános Iskola | 1108 Budapest Harmat utca 196-198. | 4 db |
| Kőbányai Bem József Általános Iskola | 1101 Budapest Hungária krt. 5-7. | 4 db |
| Kőbányai Kada Mihály Általános Iskola | 1103 Budapest Kada utca 27-29. | 4 db |
| Kőbányai Keresztury Dezső Általános Iskola | 1106 Budapest Keresztúri út 7-9. | 4 db |
| Kőbányai Kertvárosi Általános Iskola | 1106 Budapest Jászberényi út 89. | 4 db |
| Kőbányai Szervatiusz Jenő Általános Iskola | 1101 Budapest Kőbányai út 38. | 4 db |
| Kőbányai Szent László Általános Iskola | 1105 Budapest Szent László tér 1. | 4 db |
| Kőbányai Széchenyi István Magyar-Német Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola | 1108 Budapest Újhegyi sétány 1-3. | 4 db |
| Kőbányai Komplex Óvoda, Általános Iskola, Készségfejlesztő Speciális Szakiskola | 1107 Budapest Gém utca 5-7. | 4 db |
| Egyéb intézmények |  |  |
| Kroó György Zene- és Képzőművészeti Kőbányai AMI | 1102 Budapest Szent László tér 34. | 2 db |
| Kőbányai Szent László Gimnázium | 1102 Budapest Kőrösi Csoma S. út. 28. | 4 db |
| Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat X. kerület Tagintézménye | 1108 Budapest Sibrik Miklós 76-78. | 2 db |
| Bárka Kőbányai Humánszolgáltató Központ | 1108 Budapest Sibrik Miklós 76-78. | 10 db |
| Bárka Kőbányai Gyermekek Átmeneti Otthona | 1101 Budapest Salgótarjáni út 47. | 1 db |
| Kőrösi Csoma Sándor Kőbányai Kulturális Nonprofit Kft. | 1105 Budapest Szent László tér 12-14 | 4 db |
| Kőrösi Csoma Sándor Kőbányai Kulturális Nonprofit Kft | 1105 Budapest Előd utca 1. | 3 db |

# **A beszéd célú távközlési szolgáltatás**

Ajánlatkérő az 1. számú mellékletben és az előző pont táblázataiban felsorolt helyeken, helyhez kötött telefonszolgáltatást kíván igénybe venni. A telefonszolgáltatás lehet hagyományos, réz érpáras, IP vagy GSM alapú.

A Telefonközpontban végződő telefonvonalak a kialakítandó telefonközponti funkció szolgáltatói oldal felől igénybe vehető erőforrásait írja le. A táblázatokban szereplő „végpontok száma” adat nyújt tájékoztatást a telefonközpont mellékeinek végződtetési helyeire, számára.

A táblázatokban szereplő városi hívószám adatok az ajánlatkérés keretében biztosítandó szolgáltatási végponton működő önálló telefonvonalakat tartalmazzák.

A szolgáltatásokat számhordozással kell biztosítani. Minden hordozott szám budapesti számként legyen hívható.

Az elvárt szolgáltatási szint:

* **minimum 95 %-os rendelkezésre állás havi szinten.**
* Működjön több platformon legyen elérhető hiba bejelentési szolgáltatás: telefonon, Faxon, e-mail-ben,
* A hibabejelentések figyelemmel kísérése és a reagálás munkanapokon legalább 06-22 óra között történjen meg.
* Amennyiben a szolgáltató monitoring, hibakezelési rendszere észleli a hibát, a hiba észlelésétől, egyéb esetben a hiba bejelentésétől.
* Készüljön minden naptári hónapra kimutatás a rendelkezésre állásról.
* A folyamatos hiba időtartama ne haladja meg a 4 órát. A 60 percen belüli újabb ugyanolyan eredményű hiba a korábbi hiba folytatásaként folyamatos hibának minősül.
* munkaidőben folyamatosan rendelkezésre álló ügyfélszolgálati támogatás
* munkaidőben legyen folyamatos a hibabejelentések fogadása, kezelése
* a telefonközponttal, végberendezések beállításával kapcsolatos ügyintézés történjen meg 24 órán belül.

# **A telefonrendszerre vonatkozó követelmények**

A Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Polgármesteri Hivatal hangkommunikációs rendszerével szemben támasztott elsődleges követelmény megbízhatóság, és a moduláris, rugalmas bővíthetőség.

A kialakítandó rendszer IP telefonokkal, helyi vagy távoli alközponttal, valamint GSM alapú vagy azzal egyenértékű technológiával is megvalósítható, de nem fogadható el pusztán internet alapú szoftveres megoldás.

* IP telefonos megoldás esetén, a hivatal telephelyein a kialakított hálózati végpontok elhelyezkedése a számítógépek és telefonok közös hálózatban üzemeltetését teszi szükségessé, emiatt a szállított végberendezéseknek switch-eket kell tartalmazniuk, amelyek tovább fűzhetők másik végberendezésbe vagy a számítógépbe. A hálózati aktívelemek típusa nem teszi lehetővé a telefon végberendezések PoE tápellátását, emiatt a helyi tápellátást biztosítani kell.
* GSM technológia esetén minden használati helyen megfelelő térerőt kell biztosítani, a használati helyen végberendezésenként 1 darab 220 V-os csatlakozás biztosított. A 220 V-os hálózat nem rendelkezik beépített zavarszűréssel.

## Az elvárt alközponti szolgáltatások

Az ajánlott rendszertől az alábbi minimálisan elvárt alközponti szolgáltatások:

* Hívószám- vagy névkijelzés a telefonokon
* egyidejűleg legalább két darab, legalább 5 fős konferenciabeszélgetés
* ARS/LCR funkció: hívások legkedvezőbb percdíjú szolgáltató felé történő irányítására
* Többváltozatú csengetési szabály kialakítási lehetőség mellékcsoportoknál (paralel, ciklikus, szekvenciális).
* Integrált központi telefonkönyv
* Rövidített hívószámok használata a központi telefonkönyv bejegyzései alapján (külső számok esetében)
* Felhasználói azonosítási lehetősége, PIN kóddal történő hívás
* Legalább hatjegyű PIN kód, a hivatalos és a magáncélú beszélgetés elkülönítésére
* A pénzügyi feladás dokumentumának elkészítése a magáncélú felhasználás számlázásához, a forrásadó bevallásához
* A PIN kódoktól független jogosultsági beállítási lehetőség az asztali készülékeken (bizonyos készülékeken vagy bizonyos időszakokban bizonyos készülékeken biztosítani kell a PIN kód nélküli hívás lehetőségét).
* Meghibásodott egységek üzem közben legyenek cserélhetőek
* Legyen legalább 10 db egyidejű GSM hívást biztosító adaptere vagy nyújtson azzal költségében egyenértékű megoldást. Amennyiben az Ajánlatkérő adatátviteli hálózatát használja, történjen meg a hálózati terheltség monitorozása
* Hívásforgalmi statisztikák előállításának lehetősége (vonalak kihasználtsága, terheltség megoszlása a vonalakon, kimenő hívások eloszlása szolgáltatók szerint.)
* Félévente lista készítés az üzemben lévő mellékekről, készülékekről, azok főbb paramétereivel (rövid kapcsolási szám, IP cím, készülék típus, mellékhez rendelt név, hálózati azonosító, üzemképesség időtartama, nem fogadott, fogadott, foglaltság miatt nem fogadott hívások száma, időtartama)
* Az intézményi telefonok elérhetőségének napi ellenőrzése, az eredményről logok küldése mail-ban. Az eredménylisták feldolgozása
* Biztosítsa minden erőforrás elérését az intézményi telefonokról is, megfelelő PIN kód ismeretében. (Az intézményi mellékek csupán a PIN kód hiánya miatt csökkent képességűek)

## A biztosítandó funkciók:

A következő funkciókat és azok elérhetőségét a felhasználóknak korlátozás nélkül biztosítani kell minden mellékállomáson:

* A telefonok kijelzőjén a hívó fél telefonszámának / nevének megjelenítése
* Fővonali csoportok átirányítása egy készülékcsoportra vagy egy meghatározott készülékre Kezelői hívása
* Kimenő hívások korlátozása (jogosultsági osztályok szerint)
* Mellékállomások egymás közötti hívása
* Hívás tartásba tétele
* Visszahívás-kérés belső mellékre és fővonalra
* Hívásismétlés (utolsó hívott szám újrahívása)
* Bekopogtatás foglalt mellékállomásra
* Hívás átvétele (csoporton belül, vagy egyénileg megadott mellékről)
* Hívás átadása (szabad, foglalt mellékre és jogosultsággal korlátozva külső számra)
* Feltételes és feltétel nélküli hívásátirányítás, másik mellékre, vagy külső számra (mellékenkénti korlátozási lehetőséggel)
* Hívásátirányítás idő után („nem válaszol” esetben)
* Külső rövidített hívószámok elérése
* Hívásparkoltatás
* A készüléken a hívási napló megtekintésének lehetősége (bejövő, kimenő, nem fogadott)
* Fix és variálható hívásátirányítás
	+ azonnali,
	+ nem válaszol,
	+ foglaltsági,
	+ belső / külső számra,
	+ szelektív átirányítási lehetőségek
* DTMF tárcsázás
* Váltogatás 2 hívás között
* Ne zavarj üzemmód (DND)

## Működtetési előírások

A készülékek áramszünet esetén legalább 4 óra időtartamon legyenek képesek működni.

Kijelölt készülékek (telefonközponti kezelő, porta, speciális ügyeleti funkciók, kijelölt mellékek) biztosítsák a 12 óra áthidalási időtartamot, legyen leszállított eszköz ennek az áthidalási időtartamnak a 48 óráig tartó növelésére (csak előre egyeztetett helyekre:

* Hivatal épülete 12 db
* Állomás utca 26. 4 db
* Gergely utca 112. 6 db
* további egy hely 4 db.

A kívülről érkező hívás esetén kapcsolt mellék foglaltság, nem válaszol esetén 60 másodperc után kerüljön vissza az utoljára kapcsoló aktív mellékre.

Alap készülék esetén a készülék foglaltsága esetén a hívó kapjon foglaltsági jelzést. A hívás ne menjen hangpostára.

Magasabb kategóriás készülékek esetén a hívó foglaltsága esetén legyen programozható, hogy a másodszor hívó foglalt jelet kap vagy bekopog a meglévő beszélgetésbe.

A hangátvitel csak a két végpont (hívó, hívott) akaratlagos tevékenységének következtében alakulhat ki. A mellékekre, hangátviteli csatornákba behallgatási lehetőség nem lehet. Műszaki okból, tesztelési célú belehallgatást mindkét érintettel előzetesen egyeztetni kell, csak jóváhagyásuk esetén végezhető.

## Belső PBX

Biztosítson lehetőséget a mellékekből PBX jellegű csoport kialakítására, a csengetés szabálya legyen a felhasználó által szabályozható. Például 10 mellékes PBX esetén legyen lehetőség a hívások egyenletes elosztására (a csengetett mellékek a sorban továbblépnek), kijelölt számok előnyben részesítésére (mindig a definiált sorrendben nézi szabad-e a mellék, ha igen oda kapcsol).

A PBX sor telítettsége esetén hívási sorba teszi a hívót, bármely mellék felszabadulása esetén a következő hívót arra a mellékre kapcsolja.

## Üzenetrögzítő

Adott mellékre lehessen folyamatos üzenetrögzítési funkciót bekapcsolni.

Az üzenetrögzítők kezeléséről naplót lehessen lekérni:

* Hívó száma
* hívott száma
* hívás indításának az időpontja,
* hívás időtartama
* a hívás sikeressége

## Főnök-titkári funkció

A főnök mellékének a hívása esetén, a titkári készüléken legyen csengetés, kivétel az a néhány vezetői mellék, akik közvetlenül hívhatják a főnök beosztottjaikat.

## Hívócsoport képzés

Az egy helységben vagy hallótávolságon belül lévők esetében a mellék csengése estén a csoportba tartozó át tudja venni a vonalat.

# **Igényelt hardver rendszerkapacitása**

A telefonrendszer biztosítson egyidejűleg legalább hatvan külső kapcsolatot. A mellékállomások egymás közötti kapcsolatának ne legyen korlátja. Az ajánlott rendszernek bővítési lehetőséggel kell rendelkeznie. Ennek minimális mellékoldali mértéke:

* 16 analógjellegű mellékállomás (faxok)
* 300 darab közvetlen budapesti hívószámmal és belülről 3 vagy 4 számjegyű hívószámmal elérhető mellék,
* 150 darab 3 vagy 4 számjegyű hívószámmal elérhető mellék

Kérjük az ajánlott rendszerhez telepítendő mobil (GSM) integrációs megoldását az ajánlatban bemutatni.

A megoldásban minimálisan 15 darab mellékállomást és mobiltelefont ún. dual módban kell tudni berendezni. Így biztosítani kell a dolgozóknak, hogy mobiltelefonjukon is képesek legyenek az asztali telefonjukra érkező hívásokat fogadni. A megoldással szembeni elvárások a következőek:

* A két készülék egyidejűleg jelezze a hívást
* A szolgáltatás (dual ring) kikapcsolhatóságát biztosítani kell a felhasználó számára
* Megkezdett beszélgetés átkapcsolása a másik eszközre (mobil --> asztali IP telefon / asztali IP --> mobil telefon)

## Az igényelt rendszer kapacitása a fővonali csatlakozások oldaláról

Az ajánlott rendszernek az alábbi csatlakozásokat kell biztosítania:

* 2 db ISDN30 PRI csatlakozás
* 24 db analóg fővonali csatlakozás vészkapcsolás biztosításával[[1]](#footnote-1)
* Az analóg mellékeken legyen képes faxberendezés üzemeltetésére.

## Igényelt rendszer kapacitása végberendezések szempontjából

Az ajánlott rendszerhez a központi egységekkel csak teljes kompatibilitást biztosító, egységes típusú asztali készülékeket tartalmazhat az ajánlat. A kompatibilitásnak az ajánlattevő által biztosított telefonközponti szolgáltatás és az ajánlattevő által biztosítandó készülékek között kell fennállnia. Az egyenértékűség a teljes kompatibilitásban és az azonos használati értékben, használhatóságban valósul meg.

## Igényelt mennyiség a központi telephelyeken:

* 300 db közvetlenül hívható hordozott budapesti szám
	+ 190 db ügyintézői asztali készülék
	+ 45 db főnök-titkári asztali készülék
* 24 db analóg mellékoldali port

## Intézményekben biztosítandó telefonkészülékek

* 150 db, a telefonközpont mellékeként üzemelő végberendezés
* Jelenleg 116 db kihelyezett AVAYA 4602 SIP protokollú alapkategóriás IP telefon végpont további üzemeltetése, vagy az új központnak megfelelő ügyintézői asztali készülék és szükség esetén a megfelelő, működőképesség biztosításához szükséges licencek és járulékos komponensek biztosítása.

Az Önkormányzathoz kapcsolódó külső intézményekbe biztosítani kell az asztali készülékeket.

A külső intézményeknél a készülékek üzemeltetését helyi tápegységről kell biztosítani.

Az ajánlott rendszernek biztosítania kell, hogy az Önkormányzat informatikai rendszerének adatait a telefonközponti rendszeren keresztül senki sem érheti el. A biztonsága legyen legalább azonos az Önkormányzat kettős tűzfalával. IP alapú rendszer esetén a biztonságos átviteli felület feleljen meg az alábbiaknak:

A telepített eszközök ne generáljanak szükségtelen forgalmat semmilyen irányba, a begyűjtött információkat csak a dokumentációban szereplő eszközökre, a megadott célból továbbítják. Az eszközök védelmi szintje karbantartottsága és biztonsági beállítása biztosítja, hogy azok feltörése az elvárt mértékben megnehezített legyen. A kialakítandó topológia biztosítja, hogy egy feltört eszköz esetén még további akadályokkal találja szemben magát a támadó. Az eszközök meghatározott, alacsony számú kísérlet esetén bizonyos hosszabb időre megtagadják a szolgáltatást. A megtagadásról haladéktalanul mail-ban értesíti a szolgáltatás igénybevevőjét. A szolgáltatás igénybevevője oldalán hibás authentikáció miatt kialakuló szolgáltatás megtagadás időtartama önmagában nem számít a kieső szolgáltatási időbe, nem rontja a rendelkezésre állási szintet (3. pont, 12.1. pont SLA).

Külső helyszínek közé tartoznak a kerületi bölcsődék, óvodák, általános és középiskolák, valamint rendelőintézet, művelődési központ, és egyéb Önkormányzat fenntartási, működtetési körébe tartozó intézmények. Az Önkormányzat telephelyein és Intézményeinél használni kívánt kapcsolási számok és belső mellékes végpontok számát, valamint eloszlását az 1. számú melléklet, valamint a 2. pont tartalmazza.

# **Telefonokkal szembeni elvárások**

## Telefonkészülékekkel szembeni általános elvárások:

* Központilag kezelhető szoftverfrissítési lehetőség
* Hangerő-szabályozás, Mikrofon némítás
* Többvonalas üzemmód (várakozó hívás kijelzése)
* Minden IP telefon mellé biztosítani kell lokális tápegységet

## Ügyintézői készülékekkel szembeni elvárások:

* Többsoros kijelző a bejövő hívások megjelenítésére
* Min. 2 hívás egyidejű kezelésének támogatása
* Főnök / titkári funkciók támogatása
* Kétirányú kihangosítás
* Híváslista megjeleníthetősége
* Hívásindítás a híváslistából
* A beszédkommunikáció titkosítása
* Név szerinti tárcsázás (magyar ékezetes karakterek támogatásával)
* Gyorshívás funkció
* hangerőszabályzás (beszéd és csengetés)
* választható csengőhang.
* Hívásátirányítás (GSM irányba is) és megszűntetése

## Vezetői, titkári készülékekkel szembeni elvárások:

* Többsoros (minimum 6), grafikus kijelző
* Min. 2 hívás egyidejű kezelésének támogatása
* Főnök / titkári funkciók támogatása
* Kétirányú kihangosítás
* Fejbeszélő csatlakoztatási lehetőség
* Híváslista (minimum az utolsó 40 hívásról)
* IP hálózaton a beszédkommunikáció titkosítása
* Név szerinti tárcsázás (magyar ékezetes karakterek támogatásával)
* Hívásátirányítás (GSM irányba is) és megszűntetése
* Adott mellékekről kimenő hívás igény esetén közvetlenül visszahívható szám megjelenítésével történjen.

## Analóg készülékekkel szembeni elvárások:

Jelen ajánlatban nem szükséges analóg telefonokat szerepeltetni.

## Kezelői munkaállomásokkal szembeni elvárások:

Bejövő hívások kezeléséhez szükséges 2 db kezelői munkaállomás biztosítása.

## Kezelői munkaállomásoktól elvárt szolgáltatások:

* A kezelői feladatot nem látó is elláthassa
* Fejbeszélő csatlakozási lehetőség
* Külső hívások tartása és parkoltatása
* Hívások közvetítése bejelentkezéssel, vagy anélkül
* Teljes duplex kihangosíthatóság ("Szabad kéz" üzemmód)
* Telefonkönyv funkció
* A készülékeken biztosítani kell a kezelői csoportból történő kijelentkezés lehetőségét. A csoport utolsó tagjának a kilépését le kell tudni tiltani

Amennyiben a kezelői funkciók biztosításához PC is szükséges abban az esetben az ajánlatnak tartalmaznia kell a szükséges számítógépet, monitort, szoftverlicenceket és egyéb kiegészítőket a teljes funkcionalitás biztosításához.

# **Díjszámlálás**

A szállítandó megoldás tartalmazzon egy magyar nyelvet támogató díjszámláló megoldást, ami a Megrendelő részére biztosítson folyamatos hozzáférhetőséget a rendszer forgalmi adataihoz. A díjszámlálási adatok rögzítése minden esetben a szolgáltató eszközein történik. A folyamatos lekérdezésekhez a szolgáltató felületet biztosít. Minden hónapot követő 5. munkanap végéig Szolgáltató átadja az előző havi teljes adatsort az ajánlatkérő részére.

A díjszámoló rendszer szervezeti felépítéséhez illesztésének feltétele, hogy az alkalmazás minimum 8 lépcsős szervezeti szintet kezelje.

A rendszernek minden kimenő hívásról az alábbi információkat kell adnia

* Kezdeményező mellékkének hívószáma
* PIN kód (amennyiben a hívást azzal kezdeményezték)
* Hívó neve
* Osztálynév
* Hívott szám (utolsó négy számjegyet le kell tudni takarni). Magán hívási listában az utolsó négy számjegyet le kell takarni, hivatali típusú hívás esetén minden a kapcsolási számhoz tartozó érték megjelenik, további esetleges azonosító vagy biztonsági kódok ne kerüljenek nyomtatásra.
* Hívás időpontja (nap, óra, perc)
* Hívás időtartama
* Hívás költsége
* Hívás típusa (kimenő, bejövő)

A díjszámláló rendszer legyen képes a riportokat igény esetén riportonként megadható e-mail címre továbbítani. A kimeneti fájlok formátuma választható legyen, de minimálisan támogatnia kell az xls, pdf, csv, txt formátumokat.

Minimálisan az alábbi listákat kell biztosítania a szoftvernek:

* Felhasználóra (mellékszám, PIN kód) lebontott híváslista
* Részlegre, költséghelyre lebontott híváslista
* TOP listák (legtöbb hívást bonyolító mellékek, legnagyobb költségű mellékek, legtöbbször hívott szám, leghosszabb beszélgetések, legnagyobb költségű hívások)
* minden PIN kóddal rendelkező felhasználó számára biztosítani kell a saját havi magán és hivatali célú forgalmának megjeleníthetőségét a belső webes felületen
* jól karbantartott vezetői hierarchia táblázat esetén, minden vezető lekérdezheti a belső weben a beosztottjainak a tárgyhavi hivatali célú beszélgetéseit, ezeken szűréseket végezhet

# **Elvárások helyi telepítésű központ esetén**

* 1. Központi egységek kiépítettségével szembeni elvárások:
* Szabványos 19” rack szekrénybe szerelhető kivitel
* szünetmentes tápellátás minimum 2 órás áthidalási képességgel
* Opcionálisan redundáns hívásvezérlés kialakításának lehetősége
* Az eszközök zajszintje feleljen meg a munkahelyi környezetben elhelyezhető eszközök előírásainak.
* kibocsátott hőmennyiség egy-egy gép esetén ne legyen több, mint 500 W.
	1. Kiépítettség

Helyi telepítésű központ esetén az ajánlott rendszer együttesen kezelje az analóg, és az IP telefonokat, de igény esetén legyen alkalmas (LAN hálózat biztosításának hiányában) legalább 16 darab két érpáras digitális mellékállomások kiszolgálására.

## Díjszámláló rendszer

A helyi telepítésű díjszámláló rendszer legyen képes a riportokat hálózati meghajtóra exportálni.

# **Elvárások IP alapú telefonrendszer esetén**

Az intézmények (bölcsődék, óvodák, iskolák, egyéb intézmények) felé nem áll rendelkezésre dedikált IP összeköttetés. Az intézmények mindegyike routeren keresztül kapcsolódik az Internetre. Az ajánlott rendszernek erre a technológiai környezetre kell megoldást nyújtania. Az alkalmazott technológiától függően támogatnia kell az Interneten keresztül ezen intézményekbe kihelyezendő telefonkészülékek használatát a routereknek a NAT-ot támogató konfigurálása mellett. Az ajánlatban szerepeltetni kell az összes olyan eszközt, ami ezt a kapcsolatot biztosítani tudja. Az egyes helyszíneken (beleértve a központi rendszert) nem kívánunk publikus IP címeket biztosítani a hangkommunikációs egységeknek. Emiatt, amennyiben a javasolt megoldás pl.: VPN kapcsolatot, vagy SBC egységet követel, kérjük az ajánlatban azokat szerepeltetni. Az ajánlatnak ezen a téren is teljes körűnek kell lenni! Az infrastruktúra telepítése során további költségek nem számolhatóak el. Az önkormányzat az Ethernet (LAN) csatlakoztatási pontig biztosítja az infrastruktúrát.

IP alapú megoldás esetén az intézményi készülékek üzemeltetéséhez a szükséges sávszélességű internet kapcsolatot is biztosítani kell.

## IP Telefonkészülékekkel szembeni általános elvárások:

* Központilag kezelhető szoftverfrissítési lehetőség
* 802.3af PoE vagy azzal egyenértékű szabvány támogatása
* Integrált (Full duplex 10/100/1000) switch PC csatlakoztatásához
* G711, G729 kodek támogatása
* QoS kezelés: DiffServ, 802.1 p/Q (VLAN)
* SNMP támogatás, Dinamikus (DHCP) és statikus IP cím beállítási lehetőség
* A forgalom titkosítása

# **A telepítéshez kapcsolódó járulékos munkálatok**

Az ajánlati árnak tartalmaznia kell a rendszer és a kapcsolódó komponensek kiszállítását, fizikai szerelését igény szerinti programozását és a készülékek csatlakoztatását a központi és a külső helyszíneken, a készülékek kezeléséhez szükséges információk oktatását.

A telepítési munkafolyamatok közé tartozik a rendszer használatához szükséges felhasználói oktatások és dokumentációk összeállítása.

A telepítéshez kapcsolódóan az ajánlat tartalmazza az átállással kapcsolatos munkák ütemezését, a szükséges időtartamú hétvégi tevékenységekkel együtt.

A helyi telepítésű telefonközpont mellé 2 órás önálló szünetmentes ellátás szállítása és telepítése.

# **Telepítés során elkészítendő, biztosítandó dokumentációk:**

## Rendszer- és implementációs terv, melynek tartalmaznia kell:

* Megvalósítandó rendszer átfogó ismertetését
* Telepítési munkafolyamatok részletes leírását
* Külső fővonali kapcsolatok csatlakoztatási módját
* Átállási és visszaállási tervet
* Az átállás után elvégezendő tesztelési feladatokat.
* Hálózati topológiát, a jó működéshez szükséges routolási szabályok felsorolását.

## Készülékek használati leírásai:

* Magyar nyelven elektronikus és nyomtatott formában is kérjük átadni

## Megvalósulási dokumentáció:

* A megvalósított műszaki környezet leírása, főbb konfigurációs beállításokkal, ábrákkal, technikai magyarázatokkal, kitérve az adatbiztonsági megoldásokra, beállításokra.
* Hálózati topológiát, a jó működéshez szükséges routolási szabályok felsorolását.
* A megvalósított jogosultsági környezet ismertetése.
* A megvalósított rendszer- és adat mentési környezet ismertetése
* Hálózati dokumentációt, mely tartalmazza a meglévő hálózati azonosítók és mellékállomások összerendelési táblázatának aktualizálását.

# **Üzemeltetéssel szembeni elvárások**

Az ajánlatnak tartalmaznia kell a javasolt rendszerhez kapcsolódó üzemeltetési szolgáltatást a teljes szerződéses időszakra. Ennek a szolgáltatásnak ki kell terjednie a hibaelhárításokra és a változáskezelésként leadott programozási igények kiszolgálására.

Az üzemeltetési ajánlatnak ki kell terjednie a meghibásodott hardware eszközök külön költség felszámítása nélküli biztosítására és a javítási költségekre mind a központi egységek, mind az telefonkészülékek terén. Az alközponti szolgáltatás díja tartalmazza a meghibásodott eszközök, alkatrészek cseréjét, javítását, kiszállítását, beépítését, valamint az első telepítést, a szerződés megszűnése után a leszerelést, elszállítást.

## Elvárt SLA paraméterek:

* Minimum 95%-os rendelkezésre állás havi szinten.
* Amennyiben a szolgáltató monitoring, hibakezelési rendszere észleli a hibát, a hiba észlelésétől, egyéb esetben a hiba bejelentésétől.
* Készüljön naptári hónapra kimutatás a rendelkezésre állásról. A folyamatos hiba időtartama ne haladja meg a 4 órát. A 60 percen belüli újabb hiba folyamatos hibának minősül.

## Kritikus hibának minősül:

* IP alapú rendszer esetén: A hálózat kialakításának olyan hibája, amely az IP alapú rendszerek kommunikációját tartósan vagy átmenetileg vagy ütemesen akadályozzák
* A rendszerre csatlakoztatott készülékek minimum 50%-át érintő hiba
* Kiemelt felhasználókat (A Polgármesteri Hivatal épületében lévő előre definiált maximum 10 db telefonkészülék) közül bármelyiket érintő hiba
* Tarifikációs rendszerhez kapcsolódó adatvesztési kockázatot jelentő hiba
* A külső intézményekbe kihelyezett telefonok mindegyikét érintő hiba

## Helpdesk szolgáltatással szembeni elvárások:

* A helpdesk több platformon legyen elérhető: telefonon, Faxon, E-Mail-ben,
* A hibabejelentések figyelemmel kísérése és a reagálás munkanapokon legalább 06-22 óra között történjen meg.
* Helyi telepítésű IP központ esetén: Távfelügyelet lehetősége
* Zárt láncú bejelentés kezelés
* Esetkövetés (Folyamatos visszajelzés a bejelentett hiba, vagy változáskérés esetén)

Az üzemeltetés során biztosítani kell a bejelentett változási kérelmek elvégzését külön díjazás nélkül 8 munkaórán belül. A kapcsolódó költségek tervezéshez évi 60 alkalommal leadott módosítási igénnyel kell számolni.

# **A vezetékes telefonszolgáltatással szembeni elvárások**

Minden kapcsolási szám budapesti legyen, azaz a budapesti hívó fél helyi tarifával érhesse el.

A szolgáltató váltással a meglévő DSL internet és a zöld szám elérések ne változzanak.

Minden vezetékes telefonszolgáltatás legyen alkalmas analóg vagy digitális hang és jelátvitelre is. Minden analóg vagy ISDN 2 típusú végpont legyen alkalmas fax készülék üzemeltetésére. Az ISDN típusú végpontokhoz a szolgáltató biztosítson jelátalakító, illesztő egységet.

A szám hordozás ügyintézését az új szolgáltató végzi.

# **Hívások naplózása**

Minden kimenő és központon belüli hívásról készüljön egy naplóbejegyzés.

A kimenő hívás naplóbejegyzése tartalmazza legalább az alábbiakat:

* a hívásindításhoz használt kód
* mellék száma
* hívott száma
* hívás indításának az időpontja,
* hívás időtartama
* a hívás sikeressége

A belső hívás naplóbejegyzése tartalmazza

* a hívó melléke
* a hívott melléke
* hívás indításának az időpontja,
* hívás időtartama
* a hívás sikeressége

A bejövő hívás naplóbejegyzése tartalmazza:

* hívó száma, ha van
* hívott száma
* hívás érkezésének az időpontja,
* hívás időtartama
* a hívás sikeressége

Kimutatás, listák

Készüljön havi kimutatás a hivatalos beszélgetésekről.

Készüljön havi kimutatás a mellékek foglaltságáról.

Készüljön havi feladás a magáncélú beszélgetés számlázásához.

Ahol a műszaki leírás meghatározott gyártmányú vagy eredetű dologra, illetve olyan konkrét eljárásra hivatkozik, amely egy adott gazdasági szereplő termékeit vagy az általa nyújtott szolgáltatásokat jellemzi, vagy olyan védjegyre, szabadalomra, tevékenységre, személyre, típusra vagy adott származásra vagy gyártási folyamatra hivatkozik, amely az egyes gazdasági szereplők vagy termékek előnyben részesítéséhez vagy kiszorításához vezetne. Az ilyen hivatkozás csak a szerződés tárgyának kellően pontos és érthető leírása érdekében történik. Ajánlatkérő az „azzal egyenértékű” terméket, szolgáltatást is elfogadja a közbeszerzési eljárásokban az alkalmasság és a kizáró okok igazolásának, valamint a közbeszerzési műszaki leírás meghatározásának módjáról szóló 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 46. §-a alapján. Felhívjuk azonban az ajánlattevők figyelmét, hogy a műszaki egyenértékűséget az ajánlattevőnek kell igazolnia!

1. *számú melléklet*

*Telefonközpontban végződő telefonvonalak*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Név | Cím | Végpontok száma | Városi hívószámok |
|  |  |  |  |
| **Kőbányai Polgármesteri Hivatal** | 1102 Budapest Szent László tér 29. | 170 db | 4338-100-4338-2994338-300-4338-399260 1869260 3810260 4735261 3333261 4134262 4617264 4445 |

*Szolgáltatási helyen végződő telefonvonalak*

| Megjegyzés | Cím | Végpontok száma | Városi hívószámok |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1102 Budapest Halom u. 37/B |  | 260-2714 |
|  | 1102 Budapest Hölgy u. 21. |  | 262-8493 |
|  | 1102 Budapest Szent László tér 2 | 13 db |  |
|  | 1102 Budapest Állomás utca. 2. | 17 db | 261-0012262-0178/ 431 8255 |
| Év közben új helyszín | 1102 Budapest Állomás utca 26. | 40 db\* |  |
|  | 1105 Budapest Bebek utca 1. | 5 db | 260-2859260-4027 |
| Év közben új helyen | 1103 Budapest Gergely utca 112. | 5 db\* |  |
|  | 1103 Budapest Ihász utca 26. | 2 db | 431-8748/431-8749262-9553 |
|  | 1103 Budapest Ihász utca 26. (Kőbányai Lengyel Önkormányzat) |  | 262-2618 |
|  | 1103 Budapest Ihász utca 26. (Kőbányai Roma Önkormányzat) |  | 262-3036 |
|  | 1104 Budapest Kada utca 120. (Kőbányai Görög Önkormányzat) |  | 262-6459 |
|  | 1107 Budapest Bihari u. 23. |  | 262 3504 |
|  | 1104 Bp. Mádi u. 86. |  | 431 7379/ 260 9479260 1162 |
|  | 1108 Budapest Sibrik Miklós út 76-78 |  | 261 6968 261 8183264 3099261-8257/ 431-8266262-2632/ 431-7342/ 433-2217 |
|  | 1106 Maglódi út 143. |  | 262 1156 |
|  | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. |  | 264-5611 |

\*- Meglévő munkahelyek kerülnek áthelyezésre.

| Név | Cím | Végpontok száma | Városi hívószámok |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bölcsődék** |  | **9 db** |  |
| Egyesített Bölcsődék | 1108 Budapest Újhegyi sétány 15-17. | 1 db | 260-2139 262-1041 |
| Fecskefészek Bölcsőde | 1106 Budapest Gépmadár utca 15. | 1 db | 431-9834 431-9833 |
| Apraja Falva Bölcsőde | 1108 Budapest Újhegyi sétány 5-7. | 1 db | 265-1992 |
| Gyereksziget Bölcsőde | 1108 Budapest Újhegyi sétány 15-17. | 1 db | 262-5595 |
| Napsugár Bölcsőde | 1104 Budapest Mádi utca 127. | 1 db | 433-5417 |
| Apró Csodák Bölcsőde | 1105 Budapest Zsivaj utca 1-3. | 1 db | 261-6396 |
| Csillagfürt Bölcsőde | 1103 Budapest Vaspálya utca 8-10. | 1 db | 261-1841 |
| Gyöngyike Bölcsőde | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 1 db | 262-0928 |
| Szivárvány Bölcsőde | 1106 Budapest Maglódi utca 29. | 1 db | 260-9282 |

| Név | Cím | Végpontok száma | Városi hívószámok |
| --- | --- | --- | --- |
| **Óvodák** |  | **36 db** |  |
| Kőbányai Aprók Háza Óvoda | 1108 Budapest Újhegyi sétány 5-7. | 2 db | 265-0132 431-7323263-0959 |
| Kőbányai Bóbita Óvoda | 1102 Budapest Halom utca 7/b. | 2 db | 262-8163 433-5421 433-5422 |
| Kőbányai Csodafa Óvoda | 1108 Budapest Újhegyi sétány 17-19. | 2 db | 433-5631 433-5632 264-9885 |
| Kőbányai Csodapók Óvoda | 1104 Budapest Mádi utca 127. | 2 db | 260-3362 431-7349431-9936 |
| Kőbányai Csupa Csoda Óvoda | 1101 Budapest Kőbányai út 38. | 2 db | 262-5618433-5423433-5424 |
| Kőbányai Gépmadár Óvoda | 1106 Budapest Gépmadár utca 15. | 2 db | 262-3482/ 431-9839 |
| Kőbányai Gesztenye Óvoda | 1106 Budapest Maglódi út 8. | 2 db | 431-7371433-5055261-8963 |
| Kőbányai Gézengúz Óvoda | 1107 Budapest Zágrábi utca 13/a. | 2 db | 261-6436433-2497433-2498 |
| Kőbányai Gyermekek Háza Óvoda | 1103 Budapest Kada utca 27-29. | 2 db | 262-4409 |
| Kőbányai Gyöngyike Óvoda | 1101 Budapest Salgótarjáni utca 47. | 2 db | 265-1695/ 431-7318 |
| Kőbányai Hárslevelű Óvoda | 1106 Budapest Hárslevelű utca 5. | 2 db | 262-4171/433-5591/ 433-5592  |
| Kőbányai Kékvirág Óvoda | 1107 Budapest Kékvirág utca 5. | 2 db | 264-9489/ 433-7322 |
| Kőbányai Kincskeresők Óvoda | 1105 Budapest Mádi utca 4-6. | 2 db | 261-5120 |
| Kőbányai Kiskakas Óvoda | 1104 Budapest Mádi utca 86-94. | 2 db | 262-1754/431-7372/ 433-5110 |
| Kőbányai Mászóka Óvoda | 1105 Budapest Ászok utca 1-3. | 2 db | 262-9171/ 431-7286 |
| Kőbányai Mocorgó Óvoda | 1101 Budapest Kőbányai út 30. | 2 db | 431-7711/ 431-7710 |
| Kőbányai Rece-Fice Óvoda | 1105 Budapest Bánya utca 32. | 2 db | 262-7681 431-7324  |
| Kőbányai Zsivaj Óvoda | 1105 Budapest Zsivaj utca 1-3. | 2 db | 262-0837 |

| Név | Cím | Végpontok száma |
| --- | --- | --- |
| **Általános Iskolák** |  | **48 db** |
| Kőbányai Janikovszky Éva Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola | 1105 Budapest Kápolna tér 4 | 4 db |
| Kőbányai Janikovszky Éva Általános Iskola Tagintézménye | 1101 Budapest Üllői út 118. | 4 db |
| Kőbányai Harmat Általános Iskola | 1104 Budapest Harmat utca 88. | 4 db |
| Kőbányai Fekete István Általános Iskola | 1108 Budapest Harmat utca 196-198. | 4 db |
| Kőbányai Bem József Általános Iskola | 1101 Budapest Hungária krt. 5-7. | 4 db |
| Kőbányai Kada Mihály Általános Iskola | 1103 Budapest Kada utca 27-29. | 4 db |
| Kőbányai Keresztury Dezső Általános Iskola | 1106 Budapest Keresztúri út 7-9. | 4 db |
| Kőbányai Kertvárosi Általános Iskola | 1106 Budapest Jászberényi út 89. | 4 db |
| Kőbányai Szervatiusz Jenő Általános Iskola | 1101 Budapest Kőbányai út 38. | 4 db |
| Kőbányai Szent László Általános Iskola | 1105 Budapest Szent László tér 1. | 4 db |
| Kőbányai Széchenyi István Magyar-Német Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola | 1108 Budapest Újhegyi sétány 1-3. | 4 db |
| Kőbányai Komplex Óvoda, Általános Iskola, Készségfejlesztő Speciális Szakiskola | 1107 Budapest Gém utca 5-7. | 4 db |

| Név | Cím | Végpontok száma |
| --- | --- | --- |
| **Egyéb intézmények** |  | **26 db** |
| Kroó György Zene- és Képzőművészeti Kőbányai AMI | 1102 Budapest Szent László tér 34. | 2 db |
| Kőbányai Szent László Gimnázium | 1102 Budapest Kőrösi Csoma S. út. 28. | 4 db |
| Fővárosi Pedagógiai Szakszolgálat X. kerület Tagintézménye | 1108 Budapest Sibrik Miklós 76-78. | 2 db |
| Bárka Kőbányai Humánszolgáltató Központ | 1108 Budapest Sibrik Miklós 76-78. | 10 db |
| Bárka Kőbányai Gyermekek Átmeneti Otthona | 1101 Budapest Salgótarjáni út 47. | 1 db |
| Kőrösi Csoma Sándor Kőbányai Kulturális Nonprofit Kft. | 1105 Budapest Szent László tér 12-14 | 4 db |
| Kőrösi Csoma Sándor Kőbányai Kulturális Nonprofit Kft | 1105 Budapest Előd utca 1. | 3 db |

1. *A vészkapcsolási funkciónak biztosítania kell, hogy teljes áramszünet, vagy rendszerhiba esetén dedikált analóg mellékállomással közvetlenül összekapcsolódjon az adott analóg fővonal.* [↑](#footnote-ref-1)