

**Műszaki leírás a
„Hivatali telekommunikációs hálózat részleges rekonstrukciója 2023”
tárgyú beszerzési eljáráshoz**

Előzmények:

A Főpolgármesteri Hivatal strukturált adatátviteli hálózata 1995-1996. években készült, jórészt a CAT 5 szabványok megtartásával. A hálózat elkészültekor 8 db kommunikációs központtal és 2500 db végpontot tartalmazott. A hálózat az időközbeni bővítések és más hálózatok integrációjának következtében 2023. évben már 16 db kommunikációs központot és 4.660 db un. „passzív” végpontot számlál. A hálózathoz illeszkedően került kialakításra az egy érpáras telefon trunk hálózat, oly módon, hogy a főrendező értelemszerűen a telefonalközpontban, a hálózati rendezők (Rack) a strukturált hálózat kommunikációs központjaiban kerültek elhelyezésre. E kialakítás következtében a végpontok a számítógép-hálózati CAT 5 kábeleken keresztül érhetők el az egységes hálózati Path paneleken keresztül. Szintén e panelekhez csatlakoznak a hagyományos telefonhálózati Trunk kábelek is, CAT 3 szabvány szerinti path-ek kialakításával. A hálózat építése óta eltelt időszakban az alrendező paneljei és path kábelei előregedtek, részleges cseréjük évenkénti, kétévenkénti ütemezésben a legszükségesebb helyeken (Rack helyiségekben) történik. A hálózat üzemeltetését a Főpolgármesteri Hivatalon kívüli gazdasági társaság végzi.

A tárgyi beszerzési eljárás során Nyertes Ajánlattevő (Vállalkozó) feladatai az alábbiak:

- a) a KK1. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása;**
- b) a KK4. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása;**
- c) 200 Db UTP hálózati végpont rádiófrekvenciás mérése, javítása, szükséges esetben a fali csatlakozók cseréjének elvégzése;**

1. A 42U Rack szekrény 47U szerelőkeretekre való bővítése, optikai és réz csatlakozó panelcserék, valamint az új kábelek behelyezése. A KK1. jelű rendező központ (RACK) a Gerlóczy épületszárny 2. emelet 156 sz. iroda mellett található. A helység klimatizált, a panelek és switch-ek jelenleg 42U 800*800 Rack keretbe építettek.

2. A 42U szerelőkeret egy 47U nagyságú klimatizált, zárható Rack szekrényre történő lecserélése, továbbá az optikai és réz csatlakozó panel cseréi, valamint az új kábelek behelyezése. Az KK 4 jelű alrendező helység (RACK) Városház szárny 2. emeletén a 232 sz. helységben található. A helység klimatizált, a panelek és switch-ek jelenleg 42U 800*800 szerelőkeretbe épített kivitelűek.

3. 200 db UTP hálózati végpont rádiófrekvenciás mérése, javítása, szükséges esetben a fali csatlakozók cseréjének elvégzése.

1. A 1. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása

A Rack a Bárczy épületszárny 2. emelet 156 sz. iroda mellett található egy klimatizált helyiségben. A Rack jelenleg dokumentálatlan, üzemeltetése az üzemeltető tapasztalataira épülve történik. Rack helyiségben a jelenleg 42 U nagyságú Rack szerelőkeret 47 U magas 800*800 mm méretűre bővítendő a szerelőkeret cseréjével. Az előregedett csatlakozópanelek cserélendők. Beépítendő új csatlakozó panelek beépítésével, új hálózati UTP CAT 5 tip. réz és multimódosú optikai patch-ek készítésével.

Az energia betápláló fali csatlakozóba szerelendő be a „C” osztályú túlfeszültség védő elem, valamint a keretekbe beépítendő 3 db „D” osztályú túlfeszültség védelemmel ellátott csatlakozó aljzat is.

Áttelepítendő továbbá 4 db Juniper swich, 3 db APC 1500 tip. szünetmentes tápegység is. Ezek sűrített levegős portalaníttása, a helység takarítása is elvégzendő feladat.

Elkészítendő és átadási dokumentációként átadandó a Rack szerelőkereten, ill. szekrényben létesített Port-végpont, valamint telefonszálló–kifejtési pont-végpont nyilvántartás is, Excel formátumban.

A Rack folyamatos üzemben van, leállítása, lekapcsolása csak előre egyeztetett és meghirdetett hétvégén lehetséges. A -beszerelési munkálatok a lekapcsolástól a sikeres üzembe helyezésig péntek 16.00-tól hétfő 06.00 óráig végezhetők, előre egyeztetett hétvégén. Hétvégén üzemeltetői támogatás nem érhető el. Egyéb időpontokban csak a biztonságos adatátvitelt nem veszélyeztető felkészülési-előkészületi vagy utómunkálatok végezhetők. Az üzembehelyezést követően az esetlegesen felmerülő hibák azonnali javítására, Vállalkozó az üzembehelyezést követő három munkanapon keresztül helyszíni ügyeletet kell biztosítani.

2. Az 4 jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása

Az KK14 jelű alrendező helység (RACK) Városház épületszárnyának 2. emeletén a 232. sz. helységben található. A Rack jelenleg dokumentáltalan, üzemeltetése az üzemeltető tapasztalataira épülve történik. Itt jelenleg egy 42 U nagyságú rack szekrény található. Létesítendő egy szabadon álló, 47U magasságú 800*800 mm méretű Rack szekrény, az új csatlakozó panelek beszerelésével, hálózati UTP CAT 5 tip. réz és multimodusú optikai patch-ek készítésével.

El kell végezni a szünetmentes tápegységek és Switch –ek kiszerelését kompresszoros portalanítást, valamint a szekrényt körülvevő tér takarítását is.

Új kábelek felhasználásával végzendő el a Rack UTP és Optikai Patch kábeleinek kiépítése.

Az energia betápláló csatlakozók „D” osztályú túlfeszültség védelemmel ellátott csatlakozó aljzatokra cserélendők. Elkészítendő és átadási dokumentációként átadandó a Rack szerelőkereten, ill. szekrényben létesített Port-végpont, valamint telefonfelszálló–kifejtési pont-végpont nyilvántartás is, Excel formátumban.

A Rack folyamatos üzemben van, leállítása, lekapcsolása csak előre egyeztetett és meghirdetett hétvégén lehetséges. A -beszerelési munkálatok a lekapcsolástól a sikeres üzembe helyezésig péntek 16.00-tól hétfő 06.00 óráig végezhetők, előre egyeztetett hétvégén. Hétvégén üzemeltetői támogatás nem érhető el. Egyéb időpontokban csak a biztonságos adatátvitelt nem veszélyeztető felkészülési-előkészületi vagy utómunkálatok végezhetők. Az üzembehelyezést követően az esetlegesen felmerülő hibák azonnali javítására, Vállalkozó az üzembehelyezést követő három munkanapon keresztül helyszíni ügyeletet kell biztosítani.

3. 200 Db UTP hálózati végpont rádiófrekvenciás mérése, javítása, szükséges esetben a fali csatlakozók cseréjének elvégzése.

A feladat a Koordinációs Főosztály által újonnan vásárolt Acces Pointok és digitális fénymásolók telepítési igényeinek figyelembevételével végzendő el. A rádiófrekvenciás átvitel szempontjából nem megfelelő hosszúságú és javítható végpontok javítását, az esetlegesen hibás RJ 45 tip. csatlakozó aljzatok cseréjét kell elvégezni (ezek kevés kivétellel falon kívüli ikercsatlakozók). A szabvány hosszúságot meghaladó, vagy nem javítható végpontokat távbeszélő telepítési célra kell felhasználni. A munka a lekapcsolástól a sikeres üzembe helyezésig péntek 16.00-tól hétfő 06.00 óráig végezhető, előre egyeztetett hétvégén. Egyéb időpontokban csak a biztonságos adatátvitelt nem veszélyeztető és utómunkálatok végezhetők.

A csatlakozó cseréket követően, az esetlegesen felmerülő hibák azonnali javítására, az üzembehelyezést követő 3 munkanapon keresztül helyszíni ügyeletet kell biztosítani. Hétvégén üzemeltetői támogatás nem érhető el.

Általános információk 1., 2. és 3. pontokra vonatkozóan, valamint a részletes Feladat – Anyaglistára vonatkozóan:

A feladat végrehajthatósága érdekében Vállalkozónak kapcsolatot kell tartania:

- feladat meghatározása, teljesítés igazolása tekintetében a hálózat tulajdonosával, a Főpolgármesteri Hivatal Üzemeltetési és Intézményfejlesztési Főosztályával;
- technikai kérdésekben a hálózat üzemeltetőjével, Ko-Telcom Kft. munkatársaival;
- lekapcsolás, visszakapcsolás és hibajavítás tekintetében a hálózat felhasználójával, a Főpolgármesteri Hivatal Informatikai Helpdesk részlegével;

- A szerződés hatálya alatti időszakban 1 db szervízautó parkolása a III. számú parkolóudvarban biztosított;
- A beépített anyagoknak, alkatrészeknek meg kell felelniük a CAT 5 szabvány előírásainak (Részletes anyag-feladat táblázat az 1. sz. függelék);
- A gyártó szabadon megválasztható, de a beépített alkatrészek, anyagok egy Rack egységen belül, csak egy azonos gyártótól származhatnak, a rendszergarancia érvényesíthetősége végett;
- A beépített anyagokra, alkatrészekre a gyártó műbizonylatát, garancialevelét csatolni kell az átadási dokumentációhoz (internetes típusbizonylat is megfelel).