

**Műszaki leírás a
„Hivatali telekommunikációs hálózat részleges rekonstrukciója”
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 központot és 2500 db végpontot tartalmazott. A hálózat az időközbeni bővítések és más hálózatok integrációjának következtében 2021-ben már 16 db kommunikációs központot és 4.660 db un. „passzív” végpontot számlál. Ahálózatához 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 5a kábeleken keresztül érhetők el az egységes hálózati Path paneleken keresztül, CAT 3 szabvány szerinti path-ek kialakításával. A hálózat építése óta eltelt időszakban az alrendező paneljei és path kábelelei előregedtek, részleges cseréjük évenkénti, kétévenkénti ütemezésben a legszükségesebb helyeken történik.

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

1. A KK5. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása;
2. A KK14. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása;
3. 250 Db UTP hálózati végpont rádiófrekvenciás mérése, javítása, szükséges esetben a fali csatlakozók cseréjének elvégzése.

1. A KK5. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása

A Rack a Gerlóczy épületszárny 2. emelet 208 sz. iroda mellett található. A helység klímatisztított a jelenleg 42 U nagyságú Rack szerelőkeret 47 U magas 800*800 mm méretűre bővítendő. Az előregedett csatlakozópanelek cserélendő új csatlakozó panelek beépítésével, új hálózati UTP CAT 5a tip. réz és 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 switch, 3 db APC 1500 tip. szünetmentes tápegység is. Elvégzendő feladat a tápegységek sűrített levegős portalanítása, valamint a helység takarítása is.

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

A beszerelési munkálatok 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 felkészülési-előkészületi vagy utómunkálatok végezhető. Az üzembehelyezést követően az esetlegesen felmerülő hibák azonnali javítására Vállalkozó az üzembehelyezést követő három munkanapon keresztül helyszíni ügyeletet köteles biztosítani.

2. A KK14. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása

A KK14 jelű alrendező helység (Rack) Bárczy épületszárnyának Bank szárny 2. emeletén a folyosó végén a 200. sz. 201. sz. helységben. 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 5a tip. réz és multimodusú optikai patch-ek készítésével.

Elvégzendő feladat a szünetmentes tápegységek és Switch-ek kiszerelese és kompresszoros portalanítása, valamint a szekrényt körülvevő tér takarítása 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 beszerelési munkálatok 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 felkészülési-előkészületi vagy utómunkálatok végezhetők. Az üzembehelyezést követően az esetlegesen felmerülő hibák azonnali javítására, Vállalkozó az üzembehelyezést követő három munkanapon keresztül helyszíni ügyeletet köteles biztosítani.

3. 250 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 szükségessé vált csatlakozó aljzatok cseréjét kell elvégezni. 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.

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

- A beépített anyagoknak, alkatrészeknek meg kell felelniük a CAT 5a szabvány előírásainak.
- 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).

Részletes Feladat-Anyag lista

1. A KK5. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	egység
1	42U 800x800 Rack állvány bontása, berendezések leszerelése	2	db
2	47U 19" 800*800 Rack szerelőkeret beépítése, rögzítése	2	db
3	Földelőkészlet felszerelése keretre, padlóra	1	db
4	Patch panel 24XUTP Cat5e, bekötve kompletten	12	db
5	ISDN 50 panel bekötés kompletten, 100 érpáras Trunk kábel kifejtése	4	db
6	Optikai kifejtő tálca bekötése 8 szál + 8 tartalék feliratozással	1	db
7	Juniper Switch ki-beszerelés tisztítással	5	db
8	APC 1500 tápegység ki-beszerelése tisztítással	3	db
9	CAT 5a Patch készítés Y kábelelosztóval új kábellel	26	db
10	Cat 5a Patch készítés új kábellel	186	db
11	Cat 3 telefonos patch készítés új kábellel	96	db
12	DAF 162 Rack tip. 240V csatlakozó aljzat beépítése "D" oszt. túlfeszültség védelemmel 7 aljzatos kivitel	2	db
13	"C" osztályú túlfeszültségvédő beépítése 240 V-os fali elosztóba	1	db
14	Mérés, dokumentálás	1	készlet

2. Az KK14. jelű rendező központ (Rack) helyiségének, passzív hálózati elemeinek felújítása

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	egység
1	42U 800x800 Rack szekrény bontása, berendezések leszerelése	3	db
2	47U 19" 800*1000 Rack szekrény beépítése, rögzítése	3	db
3	Földelőkészlet felszerelése szekrényre, padlóra	1	db
4	Patch panel 24X UTP Cat 5e, bekötve kompletten	10	db
5	ISDN 50 panel bekötés kompletten, 100 érpáras Trunk kábel kifejtése	4	db
6	Optikai kifejtő tálca bekötése 8 szál + 8 tartalék feliratozással	1	db
7	Juniper Switch ki-beszerelés tisztítással	4	db
8	APC tápegység ki-beszerelése tisztítással	3	db
9	CAT 5a Patch készítés Y kábelelosztóval új kábellel	38	db
10	Cat 5a Patch készítés új kábellel	138	db
11	Cat 3 telefonos patch készítés új kábellel	96	db
12	DAF 162 Rack tip. 240V csatlakozó aljzat beépítése "D" oszt. túlfeszültség védelemmel 7 aljzatos kivitel	2	db
13	Mérés, dokumentálás	1	készlet

1. és 2. pontban feltüntetett mennyiségek tájékoztató jellegűek és a 2021. november. 09-i állapotot tükrözik!

3. 250 Db végpont rádiófrekvenciás mérése, csatlakozó aljzatcserék elvégzése:

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	egység
1	Hálózati végpontok RF mérése, dokumentálással	250	db
2	Szükség szerinti javítások, csatlakozó aljzat cserék	1	tétel