

INTENZIV HÁLÓZAT TERVEZŐI KURZUS

**GPON, FTTH hálózatok gyakorlati tervezése, (nyomvonalas, rendszertechnika elvi, és szálkötés tervek),
AUTO-CAD alkalmazásával**

Záró terv feladat (2. rész) kiírása – rendszertechnikai elvi, és szálkötés tervek

A feladat:

Készítse el a záró terv feladat 1. rész szerint elkészítendő **föld alatti** alépítményes hálózat kijelölt tápterületén belüli ingatlanok GPON optikai ellátását biztosító hálózat elvi rendszertechnikai tervet, valamint szálkiosztási és kötéstervet.

Készítse el a tervezett GPON optikai hálózat csillapítás számítását (kiegészítő adatok alább) a tervezett hálózat leghosszabb és legrövidebb szakaszhosszára.

Készítse el a tervezett hálózat tápterület listáját.

Rendelkezésre bocsátott minták:

Minta alépítményi tervhez kapcsolódó

GPON optikai hálózat elvi rajz (dwg + pdf)

Szálkiosztási és kötésterv (dwg + pdf)

Jelmagyarázat elvi rajzhoz (pdf)

Jelmagyarázat szálkiosztási rajzhoz (pdf)

Kiegészítő jelmagyarázat helyszínrajzhoz (pdf)

Csillapítás számolótábla excel sablon

Alapadatok és tervezési irányelvek

A kiírás szerinti területre tervezendő GPON hálózat kiinduló pontja a Rákosi úti törzsalépítményben kiépített optikai törzskábelről leágazó és a csatlakozásnál lévő „tervezett” alépítmény megszakító létesítményébe érkező FveB 4x12 kábel kötése. Ez a kábel az OLT-től kiinduló 11-es kábelirány része.

A kiírás szerinti terület ellátásra a 4x12 kábelben az 1. pászma 1-12 számai vannak biztosítva.

A GPON hálózatot 1:32 osztásarányú, kétszintű osztással kell tervezni.

Az 1. szintű osztó 1:8, a 2. szintű 1:4 osztásarányú.

A tervezés során a tervezésre kijelölt területen belüli ingatlanokat 100%-ban el kell látni.

A betervezett optikai kábelek szálszámát úgy kell megválasztani, hogy az FTTH szálakra vetítve minimum 30 % tartalék álljon rendelkezésre.

A csillapítás számításhoz a tervezési területen kívüli hálózat figyelembe veendő adatai.

A területet ellátó OLT és a Rákosi úti csatlakozó pont közötti, meglévőnek feltételezett fényvezető kábel szálhossza 8486 m, Az OLT és a Rákosi út csatlakozó pont között (bele nem értve a jelen feladatban tervezendő kötést) 5 db vonali egyenes kötés van. Az összeköttetésben lévő csatlakozók száma 4 db

A GPON optikai hálózatba 1550 nm-en KTV jel is be van inzertálva.