



**Lovas Község Önkormányzata**  
**Polgármester**  
8228 Lovas, Fő u.8.  
Tel./Fax: 06-87/447-694  
e-mail: onkormanyzat@lovas.hu

**Szám:** 2Ált/ 214-8/2022.  
**Ügyintéző:** Buschné dr. Csomai Gabriella

**ELŐTERJESZTÉS**  
**Lovas Község Önkormányzat Képviselő-testületének**  
**2022. június 23-i rendkívüli testületi ülésére**

**Tárgy:** Tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulás a 2Ált/209/2022. számú ügyben  
**Előterjesztő:** Fazekas Gábor Zoltán alpolgármester  
**Előkészítő:** Buschné dr. Csomai Gabriella aljegyző

**Tisztelt Képviselő-testület!**

2022. április 23. napján a PR-Telekom Zrt. képviselőjében eljáró Szűcs Gábor kérelmet nyújtott be Lovas Község Önkormányzatához, melyben az Önkormányzat tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását kérte Alsóörs-Paloznak-Lovas GNOP optikai hálózat kiviteli-engedélyezési terveinek benyújtásához.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet az előterjesztés mellékletét képező dokumentáció áttanulmányozására, és ezt követően az alábbi határozati javaslat elfogadására.

Lovas, 2022. június 20.

Tisztelettel:



**Lovas Község Önkormányzat Képviselő-testületének**  
**...../2022. (VI.23.) számú határozata (javaslat)**

Lovas Község Önkormányzat Képviselő-testülete, úgy dönt, hogy a PR-Telekom Zrt. képviselőjében eljáró Szűcs Gábor kérelmére, az általa benyújtott 9/2022-Szűcs tervszámú kiviteli engedélyezési tervek alapján az Alsóörs-Paloznak-Lovas GNOP optikai hálózat kiviteli-engedélyezési terveinek benyújtása céljából tulajdonosi és közútkezelői hozzájárulását megadja. A hozzájárulás az egyéb hozzájárulások és engedélyek beszerzése alól nem mentesít.

Felelős: Fazekas Gábor Zoltán alpolgármester  
Határidő: Azonnal  
Lovas, 2022. június 23.

Fazekas Gábor Zoltán  
alpolgármester





A DOKUMENTUMOT DIGITÁLIS  
ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:



AVDH SIGN

ALSÓÖRS-PALOZNAK-LOVAS ÖNKORMÁNYZATI HIVATAL  
Érkezési száma: 241/209-1/2022 Az érkezés ideje: 2022 JUN 08  
Ügyintéző: db szám

Azonosító: EPAPIR-20220607-12051

<b>Küldő</b>		<b>Dátum:</b>	2022.06.07
Viselt név:	SZÚCS GÁBOR	<b>Hivatkozási szám:</b>	
Születési név:	SZÚCS GÁBOR	<b>Azonosító:</b>	EPAPIR-20220607-12051
Anyja neve:	FEKETE ESZTER	<b>Témacsoport azonosító:</b>	ONKORM_IGAZGATAS
Születési hely:	BÉKÉS	<b>Témacsoport neve:</b>	Önkormányzati igazgatás
Születési idő:	1962.12.16	<b>Ügytípus azonosító:</b>	ONK_VAGYONKEZ ELES
		<b>Ügytípus neve:</b>	Az önkormányzat tulajdonával kapcsolatos tulajdonosi, vagyonkezelési ügyek

### Címzett

LOVAS KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA  
8228, Lovas  
Fő utca 8

### Tárgy:

Alsóörs-Paloznak-Lovas optikai gerinchálózat tulajdonosi és közútkezelői nyilatkozat megkérése

Tisztelt Cím!

Az "Alsóörs-Paloznak-Lovas optikai gerinchálózat" tárgyú 9/2022-Szűcs tervszámú kiviteli tervhez kérek tulajdonosi és közút kezelői nyilatkozatot.

Beruházó: PR-Telecom Zrt, 3527 Miskolc, József Attila 45 szám

Nemzetgazdaságileg kiemelt beruházás projektazonosítója:  
GINOP3.4.1-15-2016-00103

Mellékelek 1 példány tervet. Kérem a nyilatkozatot számomra is szíveskedjen megküldeni.



Köszönettel és tisztelettel:

Szűcs Gábor tervező

+36 20 5022000

explorer2001@t-online.hu

Mellékletek száma: 2

<b>Fájlnév</b>	<b>Méret</b>	<b>Elhelyezkedés</b>	<b>Fájl lenyomata</b>
AlsoorsPaloznakLov as_muleiras.pdf	3.3 MB	KRX/OCD/Payload/I D-2	0D50300283DE63A A050DAAF5FE5CE 8D972F23ED79143 E2914FD54EEFC42 0210E
AlsoorsPaloznakLov as_nyomvonal_4.pdf	2.6 MB	KRX/OCD/Payload/I D-3	D0C8C0798AC966 EDD7AAB8CF6D8E 739A30D6A8BBF05 960B981DF459AB2 8F92CB



## Szupergyors Internet Program

### Balatonfüredi járás ALSÓÖRS – PALOZNAK - LOVAS optikai gerinchálózat Kiviteli terv


Projekt azonosító: GINOP-3.4.1-15-2016-00103


Tervszám: 9 /2022-Szűcs

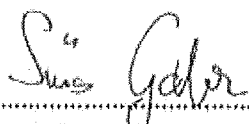
Készült: 30. példányban  
1. példány

Beruházó: PR-Telecom Zrt  
H-3527 Miskolc, József Attila utca 45.

Tervező: Kábel 18 Intercom Kft.  
H-1183 Budapest, Széchenyi utca 95

Felelős Tervező:   
Szűcs Gábor  
6723 Szeged, József Attila sgt 75 szám  
Engedély szám: HI-V 06-0538

  
Bóra László  
Ügyvezető

  
Szűcs Gábor  
Felelős tervező

Dátuma	Szerző	Verzió	Változási Referencia
2022.05.18.	Szűcs Gábor	1.0	NMHH engedélyezés

## 1. Tartalomjegyzék

2. Rajzjegyzék.....	3
3. Tervezői nyilatkozat .....	4
4. Műszaki leírás .....	6
4.1 A terv megvalósításához szükséges adatok: .....	6
4.2 Előzmények.....	7
4.3 Tervezési alapadatok, irányelvek .....	7
4.4 Tervezési feladatok leírása.....	8
4.4.1 Hálózatépítések.....	8
4.5 Földalatti hálózat építés.....	8
4.6 Földfeletti hálózat építés .....	8
5. Kivitelező, Felelős műszaki vezető kötelességei .....	9
6. Egyéb rendelkezések.....	9
7. Munka- és egészségvédelmi terv fejezet .....	11
7.1 Általános előírások.....	11
7.2 Elektromos hálózatok megközelítése, keresztezése .....	12
8. Földfeletti, kif hálózat tartószerkezetein történő munkavégzés egészségvédelmi és biztonsági előírásai.....	19
9. Környezetvédelmi, hulladékgazdálkodási és örökségvédelmi terv fejezet .....	226
9.1 A környezet-, természet- és tájvédelemmel összefüggő előírások és megállapítások .....	29
10. Tűzvédelmi terv.....	31
11. Tájékoztató és figyelemfelhívás a forgalomszabályozás általános szabályairól	27
12. Érintett ingatlanok listája.....	338
13. Költségvetés.....	30
14. Engedélyezők és közreműködők.....	32
15. Beépítésre kerülő anyagok műszaki adatlapjai.....	33

\_Toc483369317



## 2. Rajzjegyzék

Átnézeti rajz (szelvénykiosztás)	1 db	NY-ÁT
Nyomvonal rajz	5 db	NY-01, ..., NY-5
Kábelvezetési helyszínrajz	5 db	HSZ-01, ..., HSZ-5
Kábelszerelési helyszínrajz	5 db	KSZ-01, ..., KSZ-5

### 3. Tervezői nyilatkozat

Beruházó: Pr-Telecom Zrt  
H-3527 Miskolc, József Attila utca 45

Tervező: Kábel 18 Intercom Kft.  
H-1183 Budapest, Széchenyi u. 95

A beruházás megnevezése: Szupergyors Internet Program, Balatonfüredi járás  
Alsóörs – Paloznak - Lovas optikai gerinchálózat kiviteli terv, tervszám: 9/2022-Szűcs

Projekt azonosító: GINOP-3.4.1-15-2016-00103

A létesítmény tervezője, kijelentem, hogy:

- az általam készített hírközlési építményre vonatkozó kivitelezési dokumentáció (a továbbiakban: tervdokumentáció) megfelel a 20/2020. (XII. 18) NMHH rendeletben foglaltaknak, a rendelet 6.§ értelmében az alábbi nyilatkozatot teszem:

a) az általam készített, a vezetékös elektronikus hírközlési építményre vonatkozó engedélyezési tervdokumentáció megfelel az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Épkiv.) 1. melléklet I. fejezet 1. pontja alapján kidolgozott szakmai követelményeket megállapító szabályzatnak;

b) az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel az általános érvényű szakmai előírásoknak és a jogszabályokban meghatározott követelményeknek, így különösen

ba) a helyi építési szabályzat, a településképi rendelet, valamint az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendelet előírásaiban foglaltaknak, az örökségvédelmi jogszabályok rendelkezéseinek;

bb) a minőségi, biztonsági, környezetvédelmi szabványoknak vagy legalább azokkal egyenértékű más műszaki megoldásnak;

bc) a megfelelőség igazolások rendelkezésre állnak, a szakági tervezők munkáját összehangoltam;

c) az építmény elhelyezésénél az Eht. 94. § (2) bekezdésében, valamint 95. § (1) bekezdésében előírtakat figyelembe vettem;

d) idegen tulajdonban lévő ingatlanon történő építés vagy bontás esetén az Eht. 94. § (4) bekezdése szerinti megállapodás létrejött, az állami tulajdonban álló ingatlan igénybevétele esetén a vagyonkezelő vagy annak hiányában a tulajdonosi joggyakorló szerv hozzájáruló nyilatkozata rendelkezésre áll, és a közreműködők körét feltártam;

e) a vonatkozó nemzeti szabványtól eltérő műszaki megoldás alkalmazása esetén a szerkezet, eljárás vagy számítási módszer a szabványossal legalább egyenértékű;

f) az érintett közreműködőkkel az egyeztetés megtörtént; és

g) a tervezett tevékenység és a benyújtott dokumentáció álláspontom szerint a 13. § (8) bekezdésében meghatározott feltételeknek megfelel.

Tervező szakmagyakorlási jogosultságom a tervdokumentáció aláíró lapján a névjegyzéki szám feltüntetésével igazolom.

A tervdokumentáció a gázelosztó vezeték nyomvonalát mérethelyesen, hiánytalanul tartalmazza.

Dátum: Szeged, 2022. 05. 18.



Szűcs Gábor hírközlési tervező

Jogosultság száma: 06/0538

Jogosultság kódjele: HI-V, HI-VN

Jogosultság kódjele: HI-V, HI-VN, SZÉM2, MV-TV, MV-TE

## **4. Műszaki leírás**

### **4.1 A terv megvalósításához szükséges adatok:**

#### **A beruházó adatai:**

Pr-Telecom Zrt  
Cím: H-3527 Miskolc, József Attila utca 45.  
Tel.: 06-46-413 830

#### **Felelős tervező adatai:**

Cím: Kábel 18 Intercom Kft  
Levelezési cím: 1183 Budapest, Széchenyi utca 95  
Telefon: 06-1-291 1818  
Fax.:  
E-mail: kabel18@kabel18.hu

#### **Elvi építési engedély:**

Nincs.

#### **Kapcsolatos tervdokumentáció/k/:**

E.ON közös oszlopsoros hálózatépítés, elektromos szabványosítási terv

#### **A megépítendő hálózat tulajdonosa:**

PR-Telecom Zrt.

#### **A megépítendő hálózat fenntartója:**

PR-Telecom Zrt

#### **A meglévő hálózat típusa:**

nincs

#### **Felhasznált, meglévő távközlési infrastruktúra használatba vételi/fennmaradási engedély száma:**

## 4.2 Előzmények

A 1631/2014 kormányhatározatban megfogalmazott cél az infrastruktúra fejlesztés tekintetében, hogy az Európai Unióban élenjáróként, már 2018-ra biztosítsa az egész országot lefedő, nagy sávszélességet (legalább 30 Mbps) biztosító hálózatok megépítését, amelyre az Új Generációs Hálózatok (NGA) kiépítésével nyílik lehetőség.

Az erre a sebességre képes vezetékes hálózati lefedettség induláskor a háztartások 59,7%-ában érhető el. A Szupergyors Internet Program keretében tehát 2018-ig a háztartások mintegy harmadát kell ellátni Újgenerációs Hálózattal, ez mintegy egymillió háztartást jelent. Ezen túlmenően a SZIP projekt indulásakor (2014 Q4) a közhálózati szegmensekben is voltak még szűk keresztmetszetek, amelyek az újgenerációs hálózatok elterjedését gátolják. A 2014. április-májusban szolgáltatók és szakmai szervezetek körében lefolytatott piaci konzultáció eredményei alapján még mintegy 400 olyan település volt, amelyek esetében nem biztosított a megfelelő kapacitású közhálózati összeköttetés.

**A Program fő célja, hogy 2018-ra biztosítsa az egész országot lefedő, legalább 30 Mbps sávszélességet biztosító hálózati Infrastruktúra megépítését, a piaci szereplők bevonásával.**

A SZIP projekt keretében a Pr-Telecom Zrt nyerte el a Balatonfüredi járás szélessávú internet elérést biztosító hálózatfejlesztését.

Balatonfüred járás az alábbi települések foglalja magába:

Balatonfüred, Alsóörs, Aszófő, Balatonakali, Balatoncsicsó, Balatonszepezd, Balatonszőlős, Balatonudvari, Csepak, Dörgicse, Lovas, Monoszló, Óbudavár, Örvényes, Paloznak, Pécsely, Szentantalfa, Szentjakabfa, Tagyon, Tihany, Vászoly, Zánka.

A felsorolt települések közül több településen meglévő PR-Telecom Zrt szolgáltatás található. A meglévő hálózatok átépítésre kerülnek optikai hálózattá.

A Szupergyors Internet Program műszaki fejlesztéssel, technológiaváltással történő megvalósítása alkalmassá teszi a meglévő, valamint tervezett hálózatot a pályázatban kiírt feltételek teljesítésére.

A Pr-Telecom Zrt-től a szélessávú Internet elérést biztosító hálózatfejlesztések kiviteli terveinek elkészítésére a Kábel 18 Kft kapott megbízást.

## 4.3 Tervezési alapadatok, irányelvek

A kiviteli tervdokumentációt a PR-Telecom Zrt. által szolgáltatott adatok alapján, a kapott adatszolgáltatások felhasználásával, a helyszíni felmérések adatainak feldolgozásával a PR-Telecom Zrt saját valamint a SZIP projekt vonatkozásában kiadott tervezési irányelvek alapján készítettük el. „Készült az állami alapadatok felhasználásával”. Adatszolgáltató: BFKH Földmérés, Távérz. És Földhiv. Főo., adatfelhasználási engedély száma: 1243-1/2017, kelt: 2017. 03.01.

#### 4.4 Tervezési feladatok leírása

##### 4.4.1 Hálózatépítések

A hálózat kiépítése az elektromos szolgáltató fa és beton támszerkezeteinek igénybe vételével közös oszlopsoron valósul meg, valamint új alépítmény létesítésével. A hálózat jellege nyilvános. A hálózat struktúra szerint gerinc. Az építés módja meglévő (áramszolgáltató KIF) oszlopsoron, valamint új alépítmény kiépítésével.

##### 4.5 Földalatti hálózat építés

Lovas Bartók utca végétől a Balaton u 439 hrsz előtti aknáig új alépítmény.

##### 4.6 Földfeletti hálózat építés

Földfeletti hálózat építés Lovas Balatoni út, Zrínyi utca, Kinizsi utca, Liszt utca, Tompa utca, Bartók utca nyomvonalon az áramszolgáltató KIF oszlopsoron.

A tervezett hálózat nyomvonala a rendszertechnikai rajzokon és a nyomvonalrajzokon is feltüntetésre került.

A tervezett hálózat nyomvonala a rendszertechnikai rajzokon és a nyomvonalrajzokon is feltüntetésre került.

A hálózat hullámhossz (WDM) és időosztásos (TDM) átviteltechnikát használ az előfizetőkhöz telepített végponti egység (ONT) és a központi egység közötti kommunikációra.

A felhasznált optikai hullámhossz tartományok:

ONT visszirány:	1310 nm
OLT előre irány:	1490 nm
Kiegészítő szolgáltatások:	1550 nm

A tervezett hálózat nyomvonala a rendszertechnikai rajzokon és a nyomvonalrajzokon is feltüntetésre került.

monomódusú optikai szál csillapításadatok: 0,39 dB 1310 nm hullámhosszon  
0,26 dB 1490 nm hullámhosszon  
0,25 dB 1550 nm hullámhosszon

ONT opt. vételi érzékenység (1490nm):	-27dBm
(1550nm):	-8 dBm
ONT opt. Adóteljesítmény (1310nm):	+1 dBm
OLT opt.vételi érzékenység (1310nm):	-27 dBm
OLT opt. Adóteljesítmény (1490nm):	+1 dBm
EDFA opt. Adóteljesítmény (1550nm):	+20 dBm
EDFA minimális opt. vételi szint (1550nm):	0 dBm
WDM szűrő beiktatási csillapítása:	1.4 dB

A tárgyi tervben az OLT -től számított legtávolabbi ONT -hez tartozó nyomvonalhossz: a hálózat legtávolabbi pontja Balatonfüred OLT-től 12,6 km, így a hálózat az alkalmazott osztás mellett működőképes, egyedi méretezést nem igényel.

A földfeletti hálózat kiépítése során az alábbi esetekben terveztem tartalék hurok képzést egyes oszlopokon:

- A bekötő valamennyi optikai kábelén 10 méter függetlenül attól, hogy osztó is be van tervezve vagy csak kötés
- Útkeresztelés esetén ha szerelvény található mindkét oszlopon, akkor oszloponként 10-10 méter, ha nincs szerelvény az oszlopon, akkor oszloponként 20 méter.

#### **5. Kivitelező, Felelős műszaki vezető kötelességei**

A kivitelező köteles:

- az Önkormányzatnál, a Pr-Telekom Zrt-nél, az elektromos szolgáltatónál, az érintett tulajdonosoknál, szakhatóságoknál és közműveknél a munkakezdést megelőző szükséges bejelentéseket megtenni
- Egyeztetési jegyzőkönyvek alapján szakfelügyeletet kérni
- Munkakezdés előtt 8 nappal a tervezőt értesíteni
- A kivitelezést a jóváhagyott műszaki leírás, csatolt tervek, költségvetés szerint, a meglévő közműhelyzetre való tekintettel és a munkaterület átadás során tett írásos észrevételek alapján végezni
- Az áram szolgáltató hálózatának az ábrázolttól való olyan eltérése esetén (mely a kivitelezésben lényeges akadályoztatást jelent, vagy nyomvonal módosítást igényel) a tervezőt értesíteni kell, és tervezői művezetésre fel kell kérni
- A kivitelezés teljes időtartamára a vonatkozó összes szabványt, szabályt, utasítást, törvényt, rendeletet, a terv előírásait, a közműtulajdonosok kikötéseit, az építési engedélyben foglaltakat, valamint az egyéb szervek előírásait és engedélyeikben foglaltakat a kivitelező köteles betartani
- A munka befejezés után a tényleges állapotot feltüntető tervet (átadási dokumentumokat) elkészíteni
- A befejezésről, és a műszaki átadás várható időpontjáról a tervezőt értesíteni

#### **6. Egyéb rendelkezések**

A hálózat kiépítése csak a megrendelő által jóváhagyott az NMHH-nak megküldött kiviteli tervnek megfelelően az E.ON meglévő infrastruktúráján az NMHH építési engedély határozatában foglaltaknak, az érintettek, nyilatkozatainak figyelembevételével a hatályos rendelkezések betáráásával történhet.

A munkakezdés megkezdése előtt a hatályos törvényi előírásoknak megfelelően elektronikus építési naplót kell nyitni és munkaterület átadás-átvételi eljárást kell lefolytatni, melyre minden érintettet meg kell hívni.

A beruházónak a kivitelezés elvégzése után átadás-átvételi eljárást kell tartani.

Az eljárásra azokat a szervezeteket mindig meg kell hívni, amelyek a munkaterület átadás-átvételi eljárásra is kaptak meghívót.

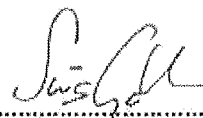
A műszaki átadás-átvételi eljárás sikeres lezárultát követően 15 napon belül az NMHH felé az utólagos építmény bejelentési eljárást a Beruházónak le kell folytatnia.

Az építés végrehajtásának összhangban kell lennie a PR-Telecom Zrt által kiadott útmutatók, tervezési irányelvek tartalmával, a Távközlési építkezések szabvány specifikációval, illetve az építést és a SZIP projekt végrehajtását szabályozó rendeletek, engedélyek és egyéb dokumentumok legfrissebb változatával.

A KIVITELI TERVTŐL ELTÉRNI CSAK A FELELŐS TERVEZŐ ÉS A MŰSZAKI ELLENŐR ÍRÁSBELI HOZZÁJÁRULÁSÁVAL LEHET.

A terv részét képező munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi utasításokat, forgalom elterelési szabályokat be kell tartani.

Szeged, 2022. május 18.



Szűcs Gábor

Eng.sz.: HI-V, 06-0538



## 7. Munka- és egészségvédelmi terv fejezet

### 7.1 Általános előírások

Villamos, valamint a hírközlő berendezések és hálózatok létesítési, bővítési, javítási és karbantartási munkáit úgy kell megszervezni és végezni, hogy a dolgozó vagy más személyek testi épségét ne veszélyeztesse.

Idegen üzemben, vagy annak területén végzett munkáknál még a helyi adottságokat figyelembevevő kiegészítő utasításokat, illetve előírásokat is be kell tartani.

Minden dolgozó csak azt a munkát végezheti, amellyel megbízták. A dolgozókat a munkájukkal kapcsolatos veszélyekre, a veszélyek elhárítására, a védőintézkedések megtételére és a védőberendezések használatára ki kell oktatni.

Feszültség-közelben végzett munkához, felügyelet ellátásához mindig eggyel több dolgozót kell kiküldeni, mint ahányan dolgoznak. Ha valakit áramütés és baleset ér, késelem nélkül meg kell kezdeni az elsősegélynyújtást, mesterséges lélegeztetést, illetve szívmasszázst kell alkalmazni.

Orvosi utasítás nélkül az áramütöttet két-három órán belül nem szabad elszállítani, mert még abban az esetben is pihenésre van szüksége, ha eszméletét nem veszítette el.

A kézi szerszámok, amelyek csak törpefeszültségűek lehetnek, mindig jó minőségűek legyenek; kopott, hibás szerszámot haladéktalanul ki kell selejtezni. Különös gondot kell fordítani a létrák, szükség szerinti állványozások épségének ellenőrzésére. Különleges testhelyzetet igénylő munkavégzőket váltani kell.

Gondoskodni kell továbbá a kábeldobok biztonságos szállításáról, mozgatásáról és tárolásáról.

Minden munkahelyen legyen teljes tartalmú, szükség szerint kiegészített, feltöltött mentődoboz. Villanyszerelői munkához tartalmát egészítsük ki ammóniapárnával (ájulttal való szagoltatásra) és égési sebekre alkalmas kenőccsel.

Gondoskodni kell, a munka jellege szerint szükséges és külön előírt védőfelszerelésről (pl. Feszültségkémlő).

Használatbavétel előtt, meg kell győződni a védőfelszerelés kifogástalan állapotáról.

Az egyéni védőfelszerelést a dolgozó maga köteles karbantartani és annak állapotát is ellenőrizni.

A legkisebb balesetet is azonnal jelenteni kell a szerelésvezetőnek és a baleset tényét, idejét, az ellátás módját a balesetvédelmi naplóban rögzíteni kell.

A vésésekből eredő áramütéses balesetek megelőzésére a feltételezhető elektromos vezeték nyomvonalát – külön szakterv alapján – figyelembe kell venni.

Felsővezeték-tartó oszlopon munkát végezni csak a vontatási feszültség kikapcsolása után, a szakasz mindkét végének földelése mellett szabad. Az üzemeltető belső utasításaiban előírt egyeztetéseket el kell végezni.

Oszlopon dolgozni csak kifogástalan állapotú mászó övvel szabad. A pályán és annak közelében végzett munkánál a narancssárga figyelemfelkeltő védőmellényt és sapkát viselni kell.

A tervezés során figyelembe vettük és mérlegeltünk továbbá minden olyan körülményt, ami a biztonságos munkavégzésre kihathat.

Az elkészült létesítménynek az építés során minden munkafázisnak meg kell felelnie a biztonsági követelményeknek és a biztonságos munkavégzés minden feltételének.

A megépült rendszerre vonatkozó munkavédelmi minősítésnek, valamint az általános munkavédelmi előírásoknak való megfelelést ellenőrizni szükséges és erről jegyzőkönyvet kell