

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út  
Vár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út

## ENGEDÉLYEZÉSI TERV

### ÚTÉPÍTÉS

### MŰSZAKI LEÍRÁS

#### TARTALOMJEGYZÉK

1.	ELŐZMÉNYEK.....	3
2.	TERVEZÉSI FELADAT .....	3
3.	MEGLÉVŐ ÁLLAPOT, TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA .....	4
4.	TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVEKKEL VALÓ ÖSSZHANG.....	4
5.	FORGALMI VIZSGÁLAT, FORGALMI TERVEZÉS.....	4
6.	UTAK TERVEZÉSI OSZTÁLYBA SOROLÁSA, MŰSZAKI PARAMÉTEREK.....	4
7.	VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS .....	5
7.1.	Vízszintes vonalvezetés, helyszínrajzi kialakítás.....	5
	Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út) .....	5
	Felsőzsólyomka utca felújítása .....	5
	Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás).....	6
	Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út .....	6
7.2.	Magassági kialakítás .....	6

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út).....	6
Felsőzsólyomka utca felújítása .....	6
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás).....	6
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út .....	6
8. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS .....	7
1. Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út) .....	7
2. Felsőzsólyomka utca felújítása.....	7
3. Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás).....	7
4. Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út.....	7
5. Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út .....	8
6. Vár-hegyi hídfőt lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út .....	8
9. CSOMÓPONTOK.....	8
10. PÁLYASZERKEZETEK .....	8
Tervezett pályaszerkezet Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út) .....	8
11. FÖLDMŰ .....	9
12. VÍZELVEZETÉS, CSATORNÁZÁS .....	9
Tervezett pályaszerkezet Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út) .....	9
13. FORGALOMTECHNIKA.....	10
13.1. Útburkolati jelek.....	11
13.2. Közúti jelzőtáblák .....	11
13.3. Közúti visszatartó rendszerek .....	11
13.4. Vezető oszlopok.....	12
Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út) .....	12
14. MŰTÁRGYAK.....	12
15. KÖZMŰVEK .....	12
16. KÖZVILÁGÍTÁS.....	13
17. EGYÉB NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYEK.....	13
18. KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS.....	13
19. A KÖZÚTI ÜZEMMEL KAPCSOLATOS LÉTESÍTMÉNYEK .....	13
20. FENNTARTÁSI KÉRDÉSEK .....	13
21. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL, ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK.....	13
22. MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK .....	13
23. TŰZVÉDELEM .....	14
24. MELLÉKLETEK.....	17

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

## 1. ELŐZMÉNYEK

A Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt. „Tervezési szerződés a Szárhegy és a Várhegy közötti kötékhíd engedélyezési- és tendertervének elkészítésére” tárgyban 2017. július 29. napján, 2017/S 144-297214 hivatkozási szám alatt ajánlati felhívást tett közzé az Európai Unió Hivatalos Lapjában nyílt Közbizserzési Eljárás megindítására. A Közbizserzési Eljárás értékelési szempontja alapján nyertes ajánlattevőként az MSc Kft. került kiválasztásra. A Magyar Turisztikai Ügynökség Zrt.-vel megkötött Tervezési szerződés alapján az MSc Kft. készíti a kötékhíd engedélyezési és tenderdokumentációit, a csatlakozó infrastruktúra – üzemi utak, meglévő utak burkolatmegerősítés, közművek, stb. - tervezését és engedélyezési eljárás lebonyolítását alvállalkozásban az Unitef Mérnök Zrt. és UNITEF-83 Zrt. készíti.

A csatlakozó infrastruktúra létesítményei között szerepelnek a kötékhíd hídfőinek és volt Majális park területén kialakított parkolót megközelítését szolgáló üzemi utak, valamint a két közforgalmi út – Oremus út és Felsőzsólyomka út – burkolatmegerősítési munkái.

A tervezett üzemi utak üzemeltetője a Sátoraljaújhelyi Önkormányzat tulajdonában lévő Magas-Hegyi Turisztikai és Sportközpont lesz (3980 Sátoraljaújhely, Torzsás utca 25).

## 2. TERVEZÉSI FELADAT

Sátoraljaújhely területén, a Szárhegy és Várhegy közötti tervezett kötékhíd közúti kiszolgálását biztosító kapcsolatok megeremtése képezte a tervezési feladatot, mely 5 szakaszra bontható a kiírás szerint.

1. Várhegy, volt Majális parkig vezető Oremus út felmérése, kivitelezés előtti esetleges megerősítése, a kivitelezést követő útfelújítás terve ~2700 m hosszön.

**Tervezett állapot: Kötélhíd parkolóhoz vezető (Oremus út)**

2. A Báthory utca és Völgy utca kereszteződésétől a Völgy utca és a Felsőzsólyomka utca felmérése, kivitelezés előtti esetleges megerősítése, a kivitelezést követő útfelújítás terve ~1700 m hosszön.

**Tervezett állapot: Felsőzsólyomka utca felújítása**

3. A Májuskút utcától a volt Majális parkig felvezető ~450m hosszú szervizút tervezése.

**Tervezett állapot: Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

4. Felsőzsólyomka úttól a szárhegyi hídfőig felvezető út, hídfő közvetlen környezete és a hídfőtől a Kálváriáig vezető út tervezése ~800 m hosszön. A kivitelezéshez a "nyeregben" ideiglenes anyagtároló tér létesíthetőségének vizsgálata.

**a, Tervezett állapot: Szárhegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

**b, Tervezett állapot: Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

**c, Tervezett állapot: Vár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

5. Volt Majális parki parkoló tervezése (a turisztikai fogadóépülethez is csatlakozva). A parkoló buszok fogadására is alkalmas módon.

**Tervezett állapot: Kötélhíd parkoló (Majális park)**

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

Jelen műszaki leírás az 1-4 szakaszokat tartalmazza.

### 3. MEGLÉVŐ ÁLLAPOT, TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A tervezési terület Sátoraljaújhely területén helyezkedik el. Az 1-2 szakasz jelenleg is üzemelő aszfaltburkolatú és/vagy földút kialakítású. 3-4 szakaszok új nyomvonalon kerülnek megtervezésre, melyek jelenlegi helyén vagy erdő vagy kiszabályozott erdő és út terület helyezkedik el.

### 4. TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVEKKEL VALÓ ÖSSZHANG

A tervezett felújítás és a kapcsolódó közlekedési létesítmények **Sátoraljaújhely** település közigazgatási területét érintik.

A beavatkozás vagy útként kiszabályozott önkormányzati vagy egyéb állami tulajdonú területeket érint.

### 5. FORGALMI VIZSGÁLAT, FORGALMI TERVEZÉS

A kötékhídhöz nem készült előzetes látogató forgalmi tanulmány, így a parkoló várható forgalmát csak becsülni lehetett. A Megbízóval, illetve az Önkormányzattal folytatott egyeztetések során kialakult adatok jelentették az alapot a további tervezéshez a következők szerint:

#### Építési forgalom:

Napi forgalom: 10 db 7,5 t. teherautó összesen: 5 fordulás / nap.

#### Látogató forgalom:

Napi forgalom: 1500 fő / nap

Csúcsóra forgalom: 600 fő / csúcsóra (120 gépkocsi / csúcsóra, 4 busz / csúcsóra)

### 6. UTAK TERVEZÉSI OSZTÁLYBA SOROLÁSA, MŰSZAKI PARAMÉTEREK

A tervezési szakaszok tervezési osztályát, és tervezési (helyszínrajzi, magassági, keresztmetszeti) paramétereit a meglévő állapotok, illetve rendelkezésre álló lehetőségek, továbbá Megrendelői diszpozíció határozta meg.

#### 1. Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)

Burkolatszélesség: 3,50m

Padkaszélesség: 2x0,50m

Tervezési sebesség: 30 km/h

Koronaszélesség: 4,50m

#### 2. Felsőzsólyomka utca felújítása

Burkolatszélesség: ~3,00m meglévő kopóréteg csere

Padkaszélesség: változó

Tervezési sebesség: 30 km/h

Koronaszélesség: változó

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

**3. Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

Burkolatszélesség: 3,50m  
Padkaszélesség: 2x0,50m  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: 4,50

**4.**

**a, Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

Burkolatszélesség: 3,50m  
Padkaszélesség: 2x0,50m  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: 4,50m

**b, Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

Burkolatszélesség: 3,50m  
Padkaszélesség: 2x0,50m  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: 4,50m

**c , Vár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

Burkolatszélesség: 3,50m  
Padkaszélesség: 2x0,50m  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: 4,50m

**7. VÍZSZINTES ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS**

**7.1. Vízszintes vonalvezetés, helyszínrajzi kialakítás**

**Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)**

Az Oremus út felújításának terve a meglévő állapot figyelembevételével készült. A vonalvezetés kialakításánál szem előtt lett tartva a kissugarú, visszafordító ívekben a buszok közlekedésére szükséges terület. Azonban a jelenlegi, illetve a felújított nyomvonalon sem fog tudni elférni egymás mellett két autóbusz a szakasz teljes területen. Kiváltképp igaz ez a visszafordító ívekben. A közlekedést tovább nehezíti az út melletti ingatlanok tulajdonosainak a közterületen történő parkolása.

**Felsőzsólyomka utca felújítása**

A Felsőzsólyomka utcát egyrétegű kopóréteg cserével kell majd a kötékhíd felújítás után megerősíteni. A kopóréteg cseréből adódóan a meglévő burkolatszélek lekövetésével a meglévő útterületen marad a tervezési szakasz

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

### **Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

A Májuskút utcából a kötéldát kiszolgáló parkolókhöz egy kizárólag üzemi funkciót megengedő szerviz út kerül elhelyezésre. A funkciót, illetve a terepadottságokat figyelembe véve a magassági és vízszintes lekerekítő sugarak a KTSZ-ben megadott értékeknél néhol kisebbre adódtak.

### **Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

A tervezett kötéldát a Szárhegy oldalában a Felsőzsólyomka utcából elindulva a meglévő csapás figyelembevételével, a terepadottságokat minél jobban lekövetve jutunk el a tervezett hídfő területéhez. Az üzemi út kialakítása során a kisajátítás mellőzése figyelembe lett véve.

A hídfő környezetében az építési forgalom járműveinek megfordulásához egy szélesebb területet kell kialakítani.

### **Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

A Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi útból a kötéldát lehorgonyzó pontjainak megépítéséhez és üzemeltetésekor a megközelítéshez üzemi utat kellett kialakítani a terepadottságok figyelembevételével. A kis sugarú visszafordító ívben ívbővítésre lesz szükség.

### **Vár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

A Vár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi útból a kötéldát lehorgonyzó pontjainak megépítéséhez és üzemeltetésekor a megközelítéshez üzemi utat kellett kialakítani a terepadottságok figyelembevételével. Az út a szintvonalakkal párhuzamosan éri el a lehorgonyzó pontokat.

## **7.2. Magassági kialakítás**

### **Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)**

Az Oremus út tervezése során a meglévő állapotok (terepadottság, kapubejárók) figyelembevétele elsődleges volt, mivel a tervezett beavatkozás teljes pályaszerkezettel átépülő burkolatfelújítás.

### **Felsőzsólyomka utca felújítása**

A Felsőzsólyomka utcán kopóréteg cserére lesz szükség a kötéldát kivitelezése után, így magasságilag a meglévő állapotot kell lekövetni.

### **Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

Az üzemi út kialakítása során fontos volt, hogy kisajátításra ne legyen szükség, ezért minél jobban a terephez igazodva lett megtervezve az üzemi út. A hosszesés kis mértékben meghaladja a 20 %-ot is viszont mivel közforgalom számára nincs megnyitva ezért, a magas emelkedőből adódó hátrány kevésbé jelentkezik.

### **Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

Az üzemi út kialakításánál fontos szempont volt, hogy minél jobban tudjunk a szintvonallal párhuzamosan haladni, továbbá a kisajátítás elkerülése és a minél kisebb területigénybevétel miatt a terephez jól igazodó

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

vonalvezetésre volt szükség. A Szár-hegy nagyon jelentős meredeksége (keresztesése) miatt a magassági kialakítást támfalak segítségével lehet megoldani.

**Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

A Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi útból a kötékhíd lehorgonyzó pontjainak megépítéséhez és üzemeltetésekor a megközelítéshez üzemi utat kellett kialakítani a terepadottságok figyelembevételével. A Szár-hegy nagyon jelentős meredeksége (keresztesése) miatt a magassági kialakítást támfalak segítségével lehet megoldani. A hossz-esés eléri a 21%-ot.

**Vár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

A Vár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi útból a kötékhíd lehorgonyzó pontjainak megépítéséhez és üzemeltetésekor a megközelítéshez üzemi utat kellett kialakítani a terepadottságok figyelembevételével. Az út a szintvonalakkal párhuzamosan éri el a lehorgonyzó pontokat.

A Vár-hegy nagyon jelentős (keresztesése) meredeksége miatt a magassági kialakítást támfalak segítségével lehet megoldani.

## **8. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS**

### **1. Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)**

Burkolatszélesség: 3,50m  
Padkaszélesség: 2x0,50m  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: 4,50m

Az út oldalesését a lefolyó vizek elvezetésének figyelembevételével kellett megtervezni.

### **2. Felsőzsólyomka utca felújítása**

Burkolatszélesség: ~3,00  
Padkaszélesség: változó  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: változó

Mivel a tervezési területen csak kopórét cseréje van szüksége ezért keresztmetszetileg nem változik a tervezett út.

### **3. Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

Burkolatszélesség: 3,50m  
Padkaszélesség: 2x0,50m  
Tervezési sebesség: 30 km/h  
Koronaszélesség: 4,50m

A parkolóhoz vezető út a 0+030-as szelvényig 1:1 majd ezután 1:1.5-es rézsűvel kerül kialakításra. A 3,50 m széles útburkolat vápásan a tengely felé törik biztosítva ezzel a vízelvezetést, mely a Májuskút utcában lévő víznyelőrácsba csatlakozik be, melyet majd ki kell tisztítani, illetve meg kell hosszabbítani.

### **4. Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

Burkolatszélesség: 3,50m

Padkaszélesség: 2x0,50m

Tervezési sebesség: 30 km/h

Koronaszélesség: 4,50m

A Szár-hegy nagyon jelentős meredeksége miatt a magassági kialakítást gabion támfalak segítségével szükséges megoldani a 0+500 km szelvény környezete utáni szakaszon.

**5. Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

Burkolatszélesség: 3,50m

Padkaszélesség: 2x0,50m

Tervezési sebesség: 30 km/h

Koronaszélesség: 4,50m

A Szár-hegy nagyon jelentős meredeksége miatt a magassági kialakítást gabion támfalak segítségével szükséges megoldani.

**6. Vár-hegyi hídfőt lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

Burkolatszélesség: 3,50m

Padkaszélesség: 2x0,50m

Tervezési sebesség: 30 km/h

Koronaszélesség: 4,50m

A Szár-hegy nagyon jelentős meredeksége miatt a magassági kialakítást gabion támfalak segítségével szükséges megoldani.

**9. CSOMÓPONTOK**

A tervezési szakaszon külön szintű csomópont nem található.

Magassági értelemben a csatlakozó utak vonalvezetését a tervezett burkolat-felújítás és új utak szintjére igazítottuk.

**10. PÁLYASZERKEZETEK**

**Tervezett pályaszerkezet Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)**

- 40 mm AC 11 kopó (F)
- 80 mm AC22 kötő (F) kötőréteg,
- 200 mm FZKA zúzottkő alapréteg
- 200 mm fagyálló homokos kavics védőréteg



Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

**Tervezett pályaszerkezet Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

**Tervezett pályaszerkezet Felsőzsólyomka utca felújítása**

- 40 mm AC11 kopóréteg lemarását követően
- 40 mm AC11 kopóréteg

**Tervezett pályaszerkezet Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

**Szár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

**Vár-hegyi lehorgonyzó pontot megközelítő üzemi út**

## **11. FÖLDMŰ**

A tervezett utakhoz geotechnikai feltárásokra volt szükség. Az eredmények alapján talajvizsgálati jelentés és geotechnikai tervezési beszámoló készült, mely a földműre vonatkozó részletes előírásokat tartalmazza.

A meglévő földmű (rézsű) szélesítéssel érintett területéről a felszíni, laza, növényi gyökerekkel átszőtt alkalmatlan fedőréteget minimum 10 cm vastagságban el kell távolítani.

Ezt követően a rézsű lépcsőzésével (érdesítés, barázdálás) kell a földmű-csatlakozást kialakítani. A lépcsők magassága 0,2-0,5 m közötti legyen, illetve a lépcsők szélességét úgy kell megválasztani, hogy a rézsű kisméretű tömörítő gépekkel tömöríthető legyen. A lépcsők felületét  $T_{rr} \geq 85\%$  tömörségi fokig célszerű tömöríteni.

A tervezett padka alatti földmű új töltésrésze a meglévő töltéshez hasonló tulajdonságú anyagból, illetve olyan földműanyagként hasznosítható talajból épülhet, mely kielégíti az e-UT 06.02.11. Útügyi Műszaki Előírás 4.2.2. pontját. A padka alatti földműrész tömörsége legalább  $T_{rr} \geq 90\%$  legyen.

A tervezett új 20 cm vastagságú padka minimális tömörsége  $T_{rr} \geq 96\%$ .

A szár-hegyi és a vár-hegyi oldalon az üzemi út és a lehorgonyzó pontokhoz vezető utakat gabion támfalas megtámasztással szükséges kialakítani.

## **12. VÍZELVEZETÉS, CSATORNÁZÁS**

**Tervezett pályaszerkezet Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)**

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

A vízelvezetés kialakításánál a meglévő állapot lett figyelembe véve, igazodva a mostani kialakításhoz.

-

**Tervezett pályaszerkezet Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

A 3,50 m széles útburkolat vápásan a tengely felé törik biztosítva ezzel a vízelvezetést, mely a Májuskút utcában lévő víznyelőrácsba csatlakozik be, melyet majd ki kell tisztítani, illetve meg kell hosszabbítani.

**Tervezett pályaszerkezet Felsőzsólyomka utca felújítása**

Mivel a tervezési területen csak kopórétteg cserére van szüksége ezért vízelvezetési megoldásait tekintve nem változik a tervezett út.

**Tervezett pályaszerkezet Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

### 13. FORGALOMTECHNIKA

A forgalomtechnikai kialakításnál az alábbiakban felsorolt jelenleg hatályos Útügyi Műszaki Előírásokban, illetve jogszabályokban előírtakat be kell tartani.

<b>e-UT 03.01.11</b>	Közutak tervezése (KTSZ)
<b>e-UT 03.02.21</b>	Útcsatlakozások ideiglenes műszaki előírásai. Kapubehajtók, telekbejárók, üzemanyagtöltő állomások és egyéb, közutak melletti kiszolgáló létesítmények közúti kapcsolata
<b>e-UT 03.07.22</b>	Pihenőhelyek és szolgáltató létesítmények telepítése gyorsforgalmi közút, úthálózat mellé
<b>e-UT 04.00.11</b>	A közúti jelzőtáblák műszaki szabályzata (JTSZ)
<b>e-UT 04.00.13</b>	A közúti útbaigazítás rendszerének és jelzéseinek követelményei
<b>e-UT 04.00.14</b>	A közúti útburkolati jelek szabályzata
<b>e-UT 04.01.11</b>	Változtatható jelzéstartalmú közúti jelzőtáblák követelményei
<b>e-UT 04.02.11</b>	Közúti jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
<b>e-UT 04.02.12</b>	Közúti jelzőtáblák. A feliratok betűi, számjegyei és írásjegyei
<b>e-UT 04.02.13</b>	Közúti jelzőtáblák. Az útbaigazító jelzőtáblák megtervezése, alkalmazása és elhelyezése
<b>e-UT 04.02.21</b>	Közúti jelzőtáblák. Veszélyt jelző táblák és jelképek
<b>e-UT 04.02.31</b>	Közúti jelzőtáblák. Különleges szabályokat jelző táblák és jelképek
<b>e-UT 04.02.25</b>	Közúti jelzőtáblák. Tájékoztató jelzőtáblák és jelképek
<b>e-UT 04.02.32</b>	Közúti jelzőtáblák. Útbaigazító és utaló jelzőtáblák és jelképek
<b>e-UT 04.02.26</b>	Közúti jelzőtáblák. Kiegészítő jelzőtáblák és jelképek
<b>e-UT 04.02.33</b>	Közúti jelzőtáblák. Idegenforgalmi jelzőtáblák és alkalmazásuk
<b>e-UT 04.02.41</b>	Közterületi információs táblák megtervezése, alkalmazása és Elhelyezése
<b>e-UT 04.03.11</b>	Útburkolati jelek tervezése (ÚBJT)
<b>e-UT 04.03.21</b>	Közúti útburkolati jelek alakja, mérete, színe és elrendezése
<b>e-UT 04.04.11</b>	Közúti vezetőkortát. Elhelyezési előírások

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

- e-UT 04.04.12** Közúti visszatartó rendszerek I. Feltartóztatási követelmények és elhelyezés közutakon
- e-UT 04.04.21** Közúti vezetőkorlát. Acél vezetőkorlát
- e-UT 05.02.43** Útburkolati jelek festékei. Oldószeres hideg plasztikok. oldószermentes, egykomponensű, hidegen keményedő festékek
- e-UT 07.05.11** Közúti visszatartó rendszerek II. Követelmények hidakon

20/1984. (XII. 21.) KM rendelet az utak forgalomszabályozásáról és a közúti jelzések elhelyezéséről  
 4/2001. (I. 31.) KÖVIM rendelet a közúti jelzőtáblák méreteiről és műszaki követelményeiről.  
 11/2001. (III. 13.) KÖVIM rendelet az útburkolati jelek tervezési és létesítési előírásairól  
 40/2001. (XI. 23.) KÖVIM rendelet a közúti útbaigazítás rendszerének és jelzéseinek követelményeiről  
 83/2004. (VI. 4.) GKM rendelet a közúti jelzőtáblák megtervezésének, alkalmazásának és elhelyezésének követelményeiről.

### 13.1. Útburkolati jelek

Az útburkolati jeleket az alábbi méretekkel kell felfesteni a 11/2001. sz. KöViM rendelet és az e-UT 04.03.11, e-UT 04.03.21 Útügyi Műszaki Előírásoknak megfelelően. A parkoló területén elhelyezett valamennyi útburkolati jelet fehér színnel, tartós anyagból kell elkészíteni.

### 13.2. Közúti jelzőtáblák

A KRESZ jelzőtáblákat a 4/2001. sz. KöViM rendelet és az e-UT 04.02.11-12, e-UT 04.02.21-26 és e-UT 04.02.31 sz. előírások szerint, 2. típusú (HIP-10) fényvisszavető fóliával, betontömbbe ágyazott horganyzott acélcső tartóoszlopra szerelve irányoztuk elő. A táblák alaplemeze horganyzott acél legyen. A jelzőtáblák hátoldalát tükröződésmentes bevonattal (pl. porszórás) kell ellátni. A jelzőtáblák hátoldalán fel kell tüntetni a gyártó nevét, címét és a gyártás dátumát.

A táblák 89 mm átmérőjű horganyzott acéloszlopon kerüljenek elhelyezésre.

A táblák az alábbi méretekben készüljenek:

A jelzőtáblák alakja és típusa		Lakott területen belül		Lakott területen kívül	
		helyi úton	országos közúton	alsóbbrendű úton	főúton
<b>Kör</b>		600	600	600	750
<b>Háromszög</b>		600	750	750	900
Egyéb tábla	Minden egyéb négyzet alakú	600	600	600	600
	Minden egyéb téglalap alakú	600x750	600x750	600x750	600x750

### 13.3. Közúti visszatartó rendszerek

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

A visszatartó rendszerekre vonatkozóan is érvényesek a forgalomtechnikai kialakítások bevezetőjében leírtak

### **13.4. Vezető oszlopok**

Vezetőoszlopokat az útpályák vezetőkorláttal el nem látott padkáin kell elhelyezni az e-UT 03.01.11 műszaki előírás 1.13.2. pontja szerint.

Vezetőoszlopok - az ÚT 2-1.201:2008 „Közutak tervezése” sz. ÚME 1.13.2. pontja szerint - az útpályák vezetőkorláttal el nem látott padkáin kell elhelyezni, valamint azon padkaszélesítéssel szakaszokon, ahol a vezetőkorlát 3,5 m-nél jobban eltávolodik a forgalmi sáv szélétől.

A vezetőoszlopokat, fényvisszaverő optikai elemekkel kell ellátni egyirányú pályákon a menetirány szerint vörös, a hátoldalán fehér színben, kétirányúakon a menetirány szerinti jobb oldalon vörös, a bal oldalon fehér színben. Vezetőoszlopok sűrítése ívekben:

A vezetőoszlopokra 3. típusú (DG) fóliából kell a 40x180 mm-es méretű fényvisszaverő felületeket felragasztani

#### **Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)**

A Pataki utcába történő útcsatlakozás kiszélesítése miatt KRESZ tábla áthelyezésre lesz szükség.

#### **Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)**

A Parkolónál, illetve a Májuskút utcánál jelezni kell a közutat használók számára táblával, hogy az üzemi utat nem vehetik igénybe.

#### **Felsőzsólyomka utca felújítása**

A 11,5t tengely terhelésre felújított útszakaszon a súlykorlátozó tábla megszüntetéséről gondoskodni kell.

#### **Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út**

A szervízúton a Felsőzsólyomka utcára történő csatlakozástól eltekintve nem szükséges táblák, és felfestés elhelyezése

## **14. MŰTÁRGYAK**

A tervezési szakaszon a tervezett kötékhíd mellett a Felsőzsólyomka utcán lévő meglévő támfalak, továbbá a szár-hegyi üzemi út és a szár-hegyi és a vár-hegyi lehorgonyzó pontokhoz vezető üzemi utakat megtámasztó gabion támfalak lesznek érintettek. A kötékhídat külön műtárgyterv tartalmazza. A meglévő támfalakat a kivitelezés során monitoringozni kell és az esetleges mozgások következtében a kivitelezőnek kezelni kell a helyzetet.

## **15. KÖZMŰVEK**

A tervezés során a közműszolgáltatóktól beszereztük a közművek nyomvonalait. A közműszolgáltatóktól kapott közmű adatokat az általános helyszínrajzon feltüntettük.

A közművek közelében, és azok védőövezetében történő beavatkozások során csak kézi munkavégzés lehetséges, különös tekintettel az árkok tisztítása és karba helyezése során.

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

A gázvezetékek biztonsági övezetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII törvény végrehajtásáról szóló 203/1998.(XII.19) Korm. Rendelet 19/A§ betartása kötelező.

## **16. KÖZVILÁGÍTÁS**

## **17. EGYÉB NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYEK**

A tárgyi tervezési szakaszon nem érintünk egyéb nyomvonalas létesítményt.

## **18. KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS**

Az érintett szakaszon tömegközlekedési járatok nem találhatók.

## **19. A KÖZÚTI ÜZEMMEL KAPCSOLATOS LÉTESÍTMÉNYEK**

A tervezési szakaszon leállóöblök, segélykérő telefonok, egyéb üzemi hírközlő berendezések létesítését nem terveztük.

## **20. FENNTARTÁSI KÉRDÉSEK**

## **21. TERÜLET IGÉNYBEVÉTEL, ÉRINTETT ÉPÜLETEK ÉS EGYÉB ÉPÍTMÉNYEK**

## **22. MUNKAVÉDELMI ELŐÍRÁSOK**

A munkavégzés során, valamint az elkészült építményeknek ki kell elégíteni a magyar jogszabályokban és szabványokban előírt munkavédelmi követelményeket. A munkavédelmi és balesetelhárítási óvrendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani. A tervek az előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst - esetleg felelősöket - köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

Ismételten felhívjuk a figyelmet a földalatti vezetékkereszteзések környezetében végzendő gondos és körültekintő munkára.

Ez a tervdokumentáció munkavédelemről szóló 1993. XCIII. törvény szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és a különleges kivitelezési technológiákat.

Az építkezés alatt az utak forgalmi rendjében szükséges változásokra forgalomtechnikai tervet kell készíteni és azt a területileg illetékes útkezelőhöz jóváhagyásra be kell nyújtani. A forgalom irányítását csak kiképzett és vizsgázott dolgozók végezhetik.

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

Közművek átépítésénél a szaktervek előírásait be kell tartani. A villamos távvezetékek biztonsági övezetén belül munkagépeket várakoztatni, vagy üzemanyagot tárolni nem szabad!

A munkavégzés során figyelembe kell venni, és be kell tartani az alább felsorolt munka-, tűz- és környezetvédelemre vonatkozó főbb jogszabályok, szabványok és utasítások, valamint minden egyéb, itt fel nem sorolt, a munka-, tűz- és környezetvédelem körébe tartozó érvényes jogszabályok, az anyagmozgatásra, anyagtárolásra vonatkozó rendelkezések, az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításainak, a kivitelező cég(ek) munkavédelmi szabályzatának előírásait.

1993. évi XCIII. tv.	a munkavédelemről
5/1993 (XII.26.) MüM rendelet	a munkavédelemről szóló egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
3/2001(I.31.) KÖVIM rendelet	A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményei
e-ÚT 04.05.11 (ÚT-2-1.152:2001)	A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei
e-ÚT 04.05.12 (ÚT 2-1.119:2010. május)	Közüton folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása
e-ÚT 04.00.15 (ÚT 1-1.145:2001)	A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata.
MSZ-04-900:1989	Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-901:1989	Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei.
MSZ-04-904:1983	Munkavédelem. Beton- és vasbetonmunkák biztonságtechnikai követelményei.
MSZ-04-965:1984	Munkavédelem. Építőipari gépek telepítési követelményei
MSZ-10-280:1983	Szennyvíz-, és csapadékvíz-csatornázás munkavédelmi követelményei.
MSZ 17305:1983	Anyagmozgatási munkák általános biztonsági követelményei.
MSZ 14399:1980	Technológiai, művelési, kezelési és karbantartási utasítások munkavédelmi követelményei.
4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM	Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzat

## 23. TŰZVÉDELEM

A Kivitelező köteles tevékenységi területén a közvetlen tűzvédelmet szolgáló – jogszabályban, szabványban, hatósági határozatban előírt – tűzvédelmi berendezéseket, készülékeket, felszereléseket, technikai eszközöket állandóan üzemképes állapotban tartani, időszaki ellenőrzésükről, valamint az oltóvíz és egyéb oltóanyagok biztosításáról gondoskodni.

A tűzvédelmi szabály megszegéséért, ha az közvetlen tűz- vagy robbanásveszélyt, illetőleg tüzet idézett elő, vagy veszélyezteteti a személyek biztonságát, akadályozza a mentésüket; a tűzjelzéshez és a tűzoltáshoz szükséges eszköz, felszerelés, készülék, berendezés, oltóanyag beszerzésének, készenlétben tartásának,

Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

karbantartásának vagy ellenőrzésének elmulasztásáért, illetőleg rendeltetéstől eltérő – engedély nélküli – használatáért esetlegesen kiszabott tűzvédelmi bírság a Kivitelezőt terheli.

Ha a Kivitelező tüzet vagy annak közvetlen veszélyét észleli, köteles azt haladéktalanul jelezni a tűzoltóságnak, vagy ha erre nincs lehetősége, a rendőrségnek vagy a mentőszolgálatnak, illetőleg a települési önkormányzat polgármesteri hivatalának. A Kivitelező köteles a tűzoltási lehetőséget a kivitelezés során befolyásoló változtatásokat (út, közművezetékek elzárása, forgalom elterelése stb.) az állandó készenléti szolgálatot ellátó hivatásos önkormányzati tűzoltóságnak szóban azonnal és írásban is bejelenteni.

A Kivitelező köteles a létesítmények, az építmények, a technológiai rendszerek kiviteli tervezésével és megvalósításával összhangban gondoskodni a jogszabályokban [különös tekintettel a **tűzvédelem és a polgári védelem műszaki követelményeinek megállapításáról szóló 2/2002. (I. 23.) BM rendeletben és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 35/1996. (XII. 29.) BM rendeletben** foglaltakra] és a szabványokban meghatározott tűzvédelmi követelmények megtartásáról, valamint a tevékenységi körükkel kapcsolatos veszélyhelyzetek megelőzésének és elhárításának feltételeiről. A Kivitelező köteles a tervekhez tűzvédelmi fejezetet készíteni, amely tartalmazza a vonatkozó jogszabályokban, szabványokban és hatósági előírásokban foglalt követelmények kielégítését és köteles a tervben szereplő tűzvédelmi követelményeket a kivitelezés során megtartani, megvalósítani.

A fentiekben nem említettekén túlmenően a Kivitelező köteles minden vonatkozó – tűzvédelemmel összefüggő – jogszabályban meghatározott követelményt betartani, különösen az alábbiakban foglaltakat:

- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról,
- 30/1996. (XII. 6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről,
- 116/1996. (VII. 24.) Korm. rendelet a tűzvédelmi bírságról,
- 27/1997. (IV. 10.) BM rendelet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról,
- 15/2004. (V. 21.) BM rendelet a tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány beszerzésére vonatkozó szabályokról.

Ha a Kivitelező katasztrófát vagy annak veszélyét észleli, vagy arról tudomást szerez, haladéktalanul köteles bejelenteni azt a katasztrófavédelem hivatalos szerveinek, illetve az önkormányzati tűzoltóságnak és a polgármesteri hivatalnak, egyebekben a **katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről szóló 1999. évi LXXIV. törvény és az annak végrehajtásáról szóló 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendeletben** meghatározottak szerint köteles eljárni. Ebből a szempontból katasztrófa alatt azt a sürgősségi helyzetet vagy a veszélyhelyzet kihirdetésére alkalmas, illetőleg a minősített helyzetek kihirdetését el nem érő mértékű olyan állapotot vagy helyzetet (pl. természeti, biológiai eredetű, tűz okozta) kell érteni, amely emberek életét, egészségét, anyagi értékeit, a lakosság alapvető ellátását, a természeti környezetet, a természeti értékeket olyan módon vagy mértékben veszélyezteti, károsítja, hogy a kár megelőzése, elhárítása vagy a következmények felszámolása meghaladja az erre rendelt szervezetek előírt együttműködési rendben történő védekezési lehetőségeit és különleges intézkedések bevezetését, valamint az önkormányzatok és az állami szervek folyamatos és szigorúan összehangolt együttműködését, illetve nemzetközi segítség igénybevételét igényli.

Ha a Kivitelező az építés során elhagyott robbanótestet vagy annak tűnő tárgyat talál, illetve ilyen tárgy hollétéről tudomást szerez, akkor köteles az építési munkát haladéktalanul felfüggeszteni, és bejelentést tenni a helyi rendőri szervnek a **tűzszerészeti mentesítési feladatok ellátásáról szóló 142/1999. (IX. 8.) Korm. rendelet** előírásainak megfelelően és köteles az elrendelt intézkedést megtenni, illetve annak végrehajtásában közreműködni.

A talált robbanótest hatástalanítása, illetve elszállítása és megsemmisítése a kirendelt tűzszerész járőr vagy tűzszerész alegység feladata. A kirendelt tűzszerészen kívül más személynek tilos a robbanótesthez hozzányúlania vagy azt elmozdítania. A robbanótest fellelési helye szerinti ingatlan, építmény, műtárgy stb.



Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőszólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

tulajdonosa, használója (birtokosa) tőle elvárható segítséget nyújt a közveszély elhárítása érdekében. A robbanótest helyszíni mentesítése érdekében szükséges további intézkedéseket a rendőrség, a települési önkormányzat jegyzője – más érintett hatóság vagy szervezet képviselőinek bevonásával – hajtja végre. A katonai tűzszerész járőrparancsnok (alegységparancsnok) igénye szerint a biztonsági intézkedések bevezetése érdekében végzendő munkákhoz szükséges eszközöket, anyagokat, gépeket, személyzetet a települési önkormányzat lehetősége szerint a jegyző térítésmentesen biztosítja.

A talált robbanótestek mentesítésével kapcsolatos katonai tűzszerészeti feladatok ellátásának költségeit a Magyar Honvédség viseli. A térítésmentes katonai tűzszerészeti feladatok ellátásán felül a katonai tűzszerész szervezet írásbeli megrendelésre, térítés ellenében elvégezheti olyan terület, objektum tűzszerészeti átvizsgálása, amely a megrendelő feltételezése szerint robbanótestet tartalmaz.



Kötélhíd parkolóhoz vezető út (Oremus út)  
Felsőzsólyomka utca felújítása  
Kötélhíd parkolóhoz vezető üzemi út (Vízmosás)  
Szár-hegyi hídfőt megközelítő üzemi út  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV

## 24. MELLÉKLETEK