

Előzetes vizsgálati dokumentáció

Hejőpapi, Nyék-Mezőcsát 22 kV-os nyomvonal áthelyezés

Készítette:

Naturplusz "99 Környezetvédelmi és Műszaki Kft.
3521 Miskolc, Szerb Antal u. 14.
tel. / fax.: 46 - 405-192, mobil: 06-20-9886-341

Rakaczkiné Kecskés Erzsébet
környezetvédelmi szakértő
Szakértői eng.: BOMÉK 558/2010.
Mérnöki Kamara:05-0136

Készült: 2017. május - június hónapban

Előzmények

A Hejőpapi, Nyék-Mezőcsát 22 kV-os nyomvonalat át kell helyezni, kerítéssel körbevett magánterületen halad. A hálózat kezelhetősége érdekében az érintett 22 kV-os légvezeték szakaszt és az oszlop transzformátor állomást kerítés vonalán kívülre kell helyezni. Emiatt új 22 kV-os légvezeték szakaszt kell kiépíteni valamint új oszlop transzformátort kell létesíteni. A 22 kV-os villamos légvezeték létesítése a többször módosított 314/2005.(XII.25.) Korm. rendelet 3. sz. mellékletében felsorolt, ezért a 3 § (1) bek. a.) pontjának előírása szerint előzetes vizsgálat iránti kérelmet kell benyújtani az illetékes környezetvédelmi hatósághoz, mely csak a létesítésre vonatkozik.

A tervező, a SAG Hungaria Kft. megbízta a Naturplusz "99 Környezetvédelmi és Műszaki Kft-t az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével.

A dokumentáció a 314/2005.(XII.25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet szerinti tartalmi követelmények illetve az egyéb környezetvédelmi jogszabályok szerint készült.

TARTALOM

Az engedélykérő azonosító adatai	4
1.a.) a tervezett tevékenység célja	4
1. b) a tervezett tevékenység, számításba vett változatok	4
1. ba) a tevékenység volumene	4
1. bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, kapacitáskihasználás	4
1. bc) a tevékenység helye (EOV koordináták) és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja	5
1. bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye	6
1. be) a tervezett technológia, tevékenység megvalósításának leírása	6
1. bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége	6
1. bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések	6
1. bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	6
1.bh.1. kimarad, nem értelmezhető	
1.bh.2. a telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés,	7
1.bh.3. a megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés,	7
1.bh.4. az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik,	8
1.bh.5. egyéb – a bd)–bg) pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet;	8
1. bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia,	8
1. bj) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani	8
1. bk) a telepítési hely lehatárolása térképen és a településrendezési tervekben	8
1. bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását	9
1.bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.	9
1.bn) vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági	

előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján: kimarad, nem értelmezhető	
1. c) a számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását	9
1. d) nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése	9
1. e) az 1. b) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel	9
1. f) a környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen	9
1. fa) a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, a terület állapot és funkciói miként változhatnak	9
1. fb) a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki, térképen való körülhatárolása	13
1. fc) az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, terület-használati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel,	14
1. fd) a Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján.	14
1. fe) a felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével	14
1.g) az f) pont fe) alpontja alapján azonosított – a vizek állapotromlását okozó – káros környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések	15
2. Kimarad, a tevékenység nem tartozik a 314/2005(XII.25. Korm. rendelet 2. mellékletbe	
3. a) az engedélykérő azonosító adatai	15
3. b) minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatok	15
3. c) ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése	15
3. d) országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége	
3.e.) Kimarad, a tevékenység nem tartozik erdő igénybevételevel járó beruházáshoz	15

Mellékletek:

1. térkép hatásterülettel
2. rendezési terv részletek
3. kiviteli tervrajz
4. ökológiai felmérés (ennek végén található a természetvédelmi szakértő jogosultságára vonatkozó engedély és felelősségvállalási nyilatkozat)
5. szakértői jogosultságra vonatkozó engedély
6. felelősségvállalási nyilatkozat

Az engedélykérő azonosító adatai

Hálózati engedélyes:	ÉMÁSZ Hálózati Kft. 3525 Miskolc, Dózsa György u. 13.
Engedélyezési eljárást megelőző előzetes vizsgálat díjfizetője:	ÉMÁSZ Hálózati Kft. 3525 Miskolc, Dózsa György u. 13.
Beruházó:	ÉMÁSZ Hálózati Kft. 3525 Miskolc, Dózsa György u. 13.
Üzemben tartó:	ÉMÁSZ Hálózati Kft. Miskolci Régióközpont 3529 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 171.
Tervező cég:	SAG Hungaria Kft. 1116 Budapest, Mezőkövesd u. 5-7.
Tervező neve, kamarai azonosítója, jogosultsága:	Kiss Norbert 05-01753
Előzetes vizsgálati dokumentációt készítői, azonosítója, jogosultsága:	Rakaczkiné Kecskés Erzsébet Szakértői eng.: BOMÉK 558/2010. Mérnöki Kamara: 05-0136 Mercsák József László Szakértői eng.: SZ-066/2012. (engedélyek az 5. mellékletbe és az ökológiai felmérésbe csatoltak)

1.a.) A tervezett tevékenység célja

A Hejőpapi, Nyék-Mezőcsát 22 kV-os nyomvonalat át kell helyezni, mivel a jelenlegi vezeték kerítéssel körbevett magánterületen halad. A terület tulajdonosa nem engedi meg az ÉMÁSZ dolgozóinak a területre való bejutást hibaelhárításnál vagy karbantartásnál. A hálózat kezelhetősége érdekében az érintett 22 kV-os légvezeték szakaszt és az oszlop transzformátor állomást a kerítés vonalán kívülre kell helyezni. 22 kV-os légvezeték szakaszt kell kiépíteni valamint egy oszlop transzformátort kell létesíteni.

1. b) a tervezett tevékenység, számításba vett változatok

A tervváltozatok értékelése után egyetlen alapváltozat került meghatározásra. A tervező és a beruházó a környezeti szempontokat is maximálisan figyelembe vette és az alapján a lehető legjobbat választotta, amelynek ismertetése a következőkben található.

1.ba) a tevékenység volumene

- **A létesítendő 22 kV-os szabadvezeték hossza: 653,5 m**, a 3. mellékletben lévő kiviteli tervrajzon látható elrendezésben.

Anyag minőség: 631,4 m hosszú, alumínium sodrony, típusa: 3 x 95 AASC,

22,1 m hosszú, anyaga: alumínium sodrony, típusa: 3 x 50 AASC.

(Megjegyzés: A K-re, Ny-re és D-re tartó vezetékek meglévő megmaradóak lesznek. A 11237 jelű oszlop után a 60 m vezeték visszafeszített, nem új létesítés.)

- **Tartószerkezetek típusa:**

B12 / 1300:1 db, befogott alap II.

B12 / 2800: 5 db, befogott alap II.

B12 / 400: 3 db, támlémez alap

- **Transzformátorállomás:** 1 db oszlopra szerelt

- **Transzformátor:** aTOHn 359/22 - 400 kVA / 22 kV BEZ típusú

1.bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, kapacitáskihasználás

- A telepítés tervezett kezdési időpontja 2017.III. negyed év.

- A használat megkezdésének időpontja 2017.III. negyed év.

- Az új 22 kV-os vezetékszakasz létesítésének időtartama: 5 munkanap (5 x 8 óra).

- **Kapacitáskihasználás:** létesítés során a fogyasztók távlati igényének megfelelő kapacitástelepítés került betervezésre. A hálózaton lévő fogyasztók energia ellátása a tervezett hálózattal hosszútávon biztosítható. A kapacitáskihasználás nagysága nem környezet befolyásoló tényező.

1. bc) a tevékenység helye (EOV koordináták) és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja

A tervezett elektromos vezeték Hejőpapi község DNY-i részén létesül, legelő területén.

A nyomvonal az **1. mellékletben** lévő térképrészleten jelölt. A létesítmény és hatásterülete csak Hejőpapi területére esik.

EOV koordináták:

oszlop jele	EOV X	EOV Y
kezdőpont 11228 oszlop (meglévő oszlop)	788267,76	284648,34
töréspont 11230	788408,25	284527,54
OTR oszlopa 26903 OK-val	788398,88	284547,47
töréspont 11235	788530,82	284268,63
tervezett végpont 11237 (meglévő hálózat ráfeszítése)	788670,07	284341,83
meglévő hálózat oszlopa 11238	788723,60	284369,00

➤ **Területigény, területhasználat:**

A tervezett 22 kV-os légvezeték nyomvonala külterületen van.

helyrajzi szám	érintett terület művelési ága / használata
Hejőpapi 034/5	legelő
Hejőpapi 034/6	legelő

Oszlopok, vezeték és biztonsági övezete, transzformátor állomás és biztonsági övezete által elfoglalt terület összesen 4772 m²

➤ **A tervezett létesítménnyel szomszédos területek**

A létesítménnyel szomszédos területek Hejőpapi külterületén vannak.

helyrajzi szám	szomszédos terület művelési ága / használata
Hejőpapi 034/5	legelő
Hejőpapi 071	közút
Hejőpapi 034/7	szántó
Hejőpapi 034/17	szántó
Hejőpapi 034/11	út
Hejőpapi 035	közút

Hejőpapi területrendezési tervrészletét a **2. mellékletbe** csatoljuk.

Az igénybevett terület „Má / r” mezőgazdasági általános terület – rét.

A szomszédos területek É-ről „Má / r” mezőgazdasági általános terület - rét, „M” mezőgazdasági üzemi terület, „Lf” falusias lakóterület, Ny-ról: „E” erdőterület, D-ről „Má / r” mezőgazdasági általános terület – rét, K-ről „Má / r” mezőgazdasági általános terület – rét és „Lf” falusias lakóterület.

1. bd) a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

- A létesítendő 22 kV-os szabadvezeték hossza: **653,5 m**, melynek anyag minősége: 631,4 m hosszú alumínium sodrony, típusa: 3 x 95 AASC és 22,1 m hosszú alumínium sodrony, típusa: 3 x 50 AASC.

- **Tartószerkezetek típusa:**

B12 / 1300:1 db, befogott alap II.

B12 / 2800: 5 db, befogott alap II.

B12 / 400: 3 db, támlemezes alap

- **Transzformátorállomás:** 1 db oszlopra szerelt

- **Transzformátor:** aTOHn 359/22 - 400 kVA / 22 kV BEZ típusú

A tervezett 22 kV-os szabadvezeték és az oszlopfej szerkezeteit is szigeteltek, burkoltak túlfeszültségvédelmet, védőföldelést, TN nullázást alkalmaznak. Az oszlopokra madárvédő papucsot, vagy más madárvédelmi elemet is szerelni kell.

A létesítmény elemeinek helye a 3. *mellékletben* lévő kiviteli tervrajzon láthatók.

1. be) a tervezett technológia, tevékenység megvalósításának leírása

A tervezett technológia: a villamos energia ellátás folyamatos biztosítása az érintett területen létesítendő építményekben.

1. bf) a tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége

A létesítmény üzemelése alatt nincs szükség teher- és személyszállításra. Az építés, valamint felhagyás idején adódó szállítással az 1. bh) pont foglalkozik.

1. bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A technológia adottsága, hogy viszonylag kevés olyan tulajdonsággal bír, aminek következtében környezetvédelmi intézkedésre, létesítményre van szükség. A tervezők azonban ezeket figyelembe vették, melyek a következők:

- A nyomvonal kijelölésnél, oszlopok létesítésénél, figyelembe vették, hogy az a lehető legrövidebb úton haladjon, ugyanakkor meghibásodás esetén az oszlopok könnyen elérhetők legyenek a közútról. Ez anyag- és energiatakarékos megoldáshoz vezet, s kisebb a beavatkozás a meglévő természetes adottságokba, tájképbe és az élővilágba.
- Áramütéses baleset megelőzése végett az oszlopokat figyelmeztető jelzésekkel látják el, valamint magasságkorlátozó táblákat helyeznek el.
- Szigetelőket, földeléseket alkalmaznak.
- Az élővilág védelmét szem előtt tartva szigetelt vezetékeket, madárvédő papucsot, csatlakozókat alkalmaznak.

1. bh) a tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

A létesítmény telepítésénél a következő kapcsolódó munkafázisok vannak:

- a létesítéshez szükséges eszközök, anyagok helyszínre szállítása, illetve a hulladékok elszállítása.
- a hálózat elemeinek (tartóoszlopok, vezetékek, transzformátor, szerelvények, szigetelők, stb.) helyszínen történő felállítása, építése, szerelése, beüzemelése.

A területen a kivitelezési tervdokumentációban meghatározott ütemterv szerint dolgoznak, melyet a munkavezető ismertet a dolgozókkal. Ez a következő lépésekből áll:

1. Földmunkák
2. Árokásás
3. Építés
4. Javítás
5. Karbantartás, festés
6. Előre gyártott elemek összeállítása és szétszerelése
7. Hálózatszerelés (kábel, szabadvezeték, transzformátor állomás, stb.)
8. Feszültség alatti munkavégzés
9. A környező területen talajegyengetés, tömörítés, valamint taposás megszüntetése.
10. Az eszközök, fennmaradó anyagok elszállítása.

A létesítési terv szerinti helyen tartóoszlopokat állítanak fel, melyekhez a szükséges alapot elkészítik. A munkagödör elkészítése kézi módszerrel történik. Az oszlopok felállításához autódarut, a szerelésekhez kosaras gépkocsit alkalmaznak.

Ezt követi az oszlopokra a vezetéktartó szerkezet felszerelése. Az oszlopot fel kell szerelvényezni vezetéktartó szerkezettel, oszlopkapcsolóval, közvilágítással, transzformátorral, márdárvédelemmel, egyéb szerelvényekkel (földelés, stb.).

A területet tereprendezés után hagyják el. A hulladékok kezelése az *f.) pontban* szerepel.

Anyagfelhasználás főbb mutatóit *1.bd.) pontban* ismertettük.

Felhagyásnál a következő munkákat kell elvégezni:

1. Feszültségmentesítés
2. Kábelek, szerelvények, szigetelők, keresztartók stb. leszerelése
3. A keletkezett hasznosítható szerelvények, valamint hulladékok helyszínről történő elszállítása raktárba, hulladék gyűjtőhelyre / ártalmatlanítóhoz /hasznosítóhoz. (A mindenkor jogszabályi előírásokat be kell tartani.)
4. Oszlopok kiásása.
5. A környező területen talajegyengetés, tömörítés, vízelvezető árok helyreállítása / tisztítása, az eszközök, fennmaradó anyagok elszállítása.

Belátható időn belül nem várható a létesítmény megszüntetése, felhagyása.

1.bh2. A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés

Az egyéb gépeket is itt soroljuk fel:

Jármű, munkagép megnevezése	Működési ideje (óra/8óra)
1 db kosaras gépkocsi (oszlopra szereléshez)	5x4
1 db autódaru (oszlop szállításhoz, állításhoz)	4x2
1 db platós tehergépkocsi (beton, törmelék, segédanyagok, szerelvények szállításához)	5x2
1 db személyszállító jármű	5x2

A járművek, gépek a kivitelező központjából indulnak és oda térnek vissza. Csak nappali műszak van.

Raktározás nem történik. Vízrendezés nem szükséges

1.bh3. A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés

Hulladékok kezelése

➤ veszélyes hulladék

Az építés helyszínén normál üzemmódban nem keletkezik veszélyes hulladék.

Haváriánál, káresetnél keletkezhet veszélyes hulladék. A kivitelezést végző dolgozók amennyiben a járművek, munkagépek hidraulika-, motorolaja, üzemanyaga, fagyálló folyadéka elfolya, azt azonnal felitatják homokkal, s a felitató anyagot, szennyezett földet vastag falú műanyagzsákba gyűjtik össze. Az összegyűjtött hulladékot az ÉMÁSZ Hálózati Kft. által megbízott kivitelező cég saját hulladékgyűjtő helyére szállítja, s azt veszélyes hulladékként kezeli tovább (zárt módon tárolják, majd elszállítják környezetvédelmi engedéllyel rendel-

kező ártalmatlanítóhoz.) A területre a gépek feltankolva jönnek, így ott üzemanyag tárolás, töltés nincs. Járműjavítást a helyszínen nem végeznek. A járművek, munkagépek javítását a kivitelező cég központjában vagy szakszervizben végzik, tehát az abból adódó hulladékok kezelése is ott történik.

➤ *nem veszélyes hulladék*

A helyszínen a munkafolyamatok (gödör ásás) során nem veszélyes hulladék keletkezik:

A hulladék anyagi minősége szerinti csoportosítás	EWC kódszám	Tömeg (t)	Kezelés megnevezése	Helyszíne
Kitermelt talaj	17 05 04	33,6 m ³ ≈ 46 tonna	lerakás	MIREHUKÖZ Non-profit Kft Regionális Hulladéklerakó Hejőpapi

A dolgozók által termelt települési szilárd hulladék (pl: élelmiszer csomagolóanyaga) gyűjtését és elszállítását a dolgozók egyénileg oldják meg.

Szennyvízkezelés:

A 22 kV-os vezeték telepítése során technológiai szennyvíz, használt víz nem keletkezik. A WC használatot mobil WC kihelyezésével oldják meg, amelyet a szolgáltató a legközelebbi kommunális szennyvíztelepen ürít le.

1.bh.4. az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik

A létesítmény villamosenergia ellátás biztosítására szolgál. A megvalósításához, felhagyásához nincs szükség energia és vízellátásra.

1.bh.5. egyéb – a bd)–bg) pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet

Nincsenek kapcsolódó műveletek.

1.bi.) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

Magyarországon nem alkalmaznak új technológiát.

1.bj.) a ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

Az előző pontokra vonatkozóan nincs bizonytalanság, nincs kockázati tényező. A villamos energia fogyasztás és terület beépítése alapján került a 22 kV-os légvezeték megtervezésre. A távvezeték fokozott biztonsággal szerelik a terv szerint. A felsorolt adatoktól való eltérés csak a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal Miskolci Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság által kiadott engedélyével lehetséges, melyet nem kívánnak alkalmazni.

1.bk.) A telepítési hely lehatárolása térképen megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat

A létesítmény Hejőpapi község külterületére esik. (lásd: 1 mellékletben lévő térkép)

A telepítés helyét 3. mellékletben lévő kiviteli rajz részletesen tartalmazza. Az 1. mellékletben lévő térképen a létesítmény területét és hatásterületet jelöltük.

Az igénybevett terület „Má / r” mezőgazdasági általános terület – rét.

A szomszédos területek É-ről „Má / r” mezőgazdasági általános terület - rét, „M” mezőgazdasági üzemi terület, „Lf” falusias lakóterület, Ny-ról: „E” erdőterület, D-ről „Má / r” mezőgazdasági általános terület – rét, K-ről „Má / r” mezőgazdasági általános terület – rét és „Lf” falusias lakóterület.

1.bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását

Településrendezési terv módosítására a beruházás miatt nincs szükség.

1.bm) nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.

A tervező által közölt információk szerint a beruházó csak az előzetes vizsgálat tárgyát képező 653,5 m hosszú 22 kV-os légvezeték akarla kivitelezni. A tervezett 22 kV-os légvezeték megvalósítása nem minősül összetartozó tevékenységnek, mivel a közeljövőben sem a telepítési ingatlanokon, sem a szomszédos ingatlanokon nem terveznek bővítést. Előbbiek miatt a tevékenység az 1. vagy 3. melléklet szerinti küszöbértékeket nem éri el.

1.c.) A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását

A telepítési hely adott, a tervező figyelembe vette a már meglévő 22 kV-os légvezeték nyomvonalát.

1.d.) Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése

A nyomvonal továbbvezetésére a közeljövőben nincs szükség.

1.e.) Az 1. b.) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezetigénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel

Az ismertetett és beruházó által elfogadott terv - minden szempontból - optimális változat, mely a környezetet minimális mértékben terheli a telepítés időszakában (bővebben az 1.f.) pontban).

A hálózat korszerű kompozit feszítőszigetelőkkel, és az üzemeltetési tapasztalat szerinti nagy megbízhatóságú porcelán tartószigetelőkkel került megtervezésre, amelyeknél a meghibásodás valószínűsége csekély.

A létesítmény tartószerkezetei, készülékei jó állapotát tervszerű karbantartással, időszakonkénti vizuális ellenőrzéssel és soron kívüli hibaelhárítással fogják biztosítani.

Üzemzavarok esetén a beépített védelmi berendezések biztosítják a meghibásodások kialakulásának elkerülését.

1.f.) A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen

1.fa.) a hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, a terület állapota és funkciói miként változhatnak

A 22 kV-os légvezeték belterületen halad keresztül, melynek funkcióját, állapotát, használatát nem változtatja meg a beruházás.

- Természetvédelmi szempontból a létesítmény hatása sem a telepítés, sem az üzemeltetés alatt - nem minősül jelentősnek, a meglévő állapotot nem befolyásolja negatívan.

„A tervezett a 22 kV-os légvezeték nyomvonal áthelyezése és OTR létesítése mezőgazdasági (legelő) területet és épített (mezőgazdasági telephely) környezetet érint 653,5 m hosszúságban. A tervezett nyomvonalba erdő, facsoport és magányos fa nem esik. A meglévő vezeték oszlopain fehér gólya fészke nem található.

A növénytársulások a nagy területet érintő szántók, dűlőutak, kerítések miatt szegényesek. Jellemző társulások: az útszéli gyomnövényzet (*Artemisietea vulgaris* Lehm. & al. In R.Tx. 1950), taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991) és 187,5 m hosszúságban sík és dombvidéki mocsárrétek (*Deschampsion caespitosae* Horvatic 1931 *Agrostion albae* Soó 1943) található.

A tervezett nyomvonal áthelyezése és egyéb berendezései helyszíne nem esik természetvédelmi oltalom alá, nincs Natura 2000 védelem alatt, nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.

A táblázatban érintett növényfajok közül a természetes állapotokra utaló fajok közül dominánsak a kísérő fajok (14,0%), majd a társulásalkotó fajok (8,0%)-ban.

A degradációra utaló fajok közül dominánsak a gyomfajok (40,0%), majd a zavarástűrő fajok (34,0%), végül a gazdasági növényfajok (4,0%)-ban.

Nem található a vizsgált területen unikális, fokozottan védett, védett pionír, adventív, növényfaj.

Az állatfajok szaporodása megkezdődött, a madárvonulás befejeződött, tömegesen táplálkoztak a vizsgált területen és környezetében.”

E megállapításokat alátámasztó ökológiai felmérést az *4. mellékletbe* csatoljuk.

- A tervezett beruházás tájképre gyakorolt hatása nem minősül jelentősnek, a tájhasználatot nem befolyásolja negatívan, a település illetve a táj képébe beillik, azt nem változtatja meg.

A továbbiakban a létesítmény telepítését, működését és a felhagyást külön választva elemezzük a környezetre gyakorolt hatást, amely a következőkben nyilvánul meg:

Telepítési szakasz:

- Levegőtisztaság-védelmi szempontból a telepítés során a szállítójárművek, munkagépek által kibocsátott kipufogógáz kibocsátás jelent terhelést a levegőre. A telepítés kb. 5 munkanapot vesz igénybe úgy, hogy nappali 8 órás műszakban dolgoznak a területen. A gépjárművek és munkagépek általában nem egyszerre működnek és működési idejük kevesebb, mint napi 8 óra. Az 1.bh.) pontban ismertetett üzemórából kiindulva kijelenthető, hogy a kipufogógáz által okozott terhelések olyan kismértékűek, hogy várhatóan nem okoznak majd észlelhető változást a levegő légszennyezőanyag tartalmában.

- Zaj- és rezgésvédelmi szempontból a környezetre gyakorolt hatás nem jelentős. A kivitelezés kb. 5 munkanap tart, nappali órákban (délelőtti műszak kb. 7-től 15 óráig) úgy, hogy a gépek szakaszosan és nem egyszerre dolgoznak. A településrendezési terv szerint a 22 kV-os légvezeték „Má / r” mezőgazdasági általános területen épül.

A szomszédos területek három oldalról mezőgazdasági általános terület és erdő, melyeken lakóházak nincsenek.

Keletről „Lf” falusias lakóterület található, s a legközelebbi védendő objektum a Petőfi utca 411 hrsz-en lévő családi ház kb. 160 méterre van a vezeték végpontjától mérve.

A telepítésnél tehergépkocsival kiszállítják a szükséges anyagot, kézi módszerrel kiássák az alapot, majd az autós daruval felállítják az oszlopot és alapozzák. Végül az oszlopok környékét rendezik, tömörítik a talajt, illetve elszállítják a fölösleges földet.

A munkavégzés során az oszlopállítás jár a legnagyobb zajhatással, mivel az oszlop felállítása teljes időtartama alatt járni kell az autódaru motorját. A hatásterület számítását erre a

gép által okozott terhelésre számítjuk ki. Összesen 9 oszlopot állítanak a 3. mellékletben szereplő tervrajz szerinti helyeken. Egy oszlop állítása kb. 3 órát vesz igénybe. Ugyancsak zajhatással jár a többi már meglévő oszlopra történő vezetékek és egyéb szerelvények szerelése. Ezek időtartama kb. 2-4 óra oszloponként.

A gépek üzemideje az 1.bh.) pontban ismertetett.

A tehergépjármű és személyszállító jármű mozgó pontforrás, közlekedési zajterhelést okoz, mely nem csak Abod területén lévőket érinti. Azonban az 1 - 1 db jármű néhány perces zajkibocsátása elhanyagolható zajterhelést jelent a már meglévő forgalom által okozott zajterheléshez képest.

A kivitelezés kevesebb, mint 1 hónapig tart, csak nappali időszakban. A hatásterület lehatárolásánál a 27/2008. (XII. 3.) KvVM rendelet 2. melléklet szerint az 1 hónap vagy kevesebb építési munka időtartamra vegyes területen $L_{TH} = 60$ dB értéket kell alapul venni. A kivitelezés után fenti táblázatban felsorolt gépek nem fognak község területén üzemelni, nem lesz zajhatás.

Zajvédelmi szempontú hatásterület meghatározása számítással

A hatásterület számításánál abból indulunk ki, hogy az autódarut úgy tekintjük, mint pontszerű zajforrás, mely szabad térben helyezkedik el, s az általa kibocsátott hang gömbhullámként terjed. A hatásterületének határát a következő képlettel számoljuk:

$$L_p = L_w + 10 \lg D - 20 \lg r - 11$$

ahol:

- L_w az autódaru hangteljesítményszintje max. 101 dB lehet a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM rendelet 1. melléklete szerint (előbbi értéket azért választjuk, mert a daru gépkönyve nem áll rendelkezésünkre)

- az irányítási tényező: $D = 2$, mert a zajforrás félgömb felületen sugároz.

- r = a hatásterület határa a géptől, mint középponttól számítva

- L_p = r távolságra a hangnyomásszint, jelen esetben

„Má” mezőgazdasági általános művelésű területen az $L_p = 60$ dB nappali hatásterület határára hangnyomásszint

Előbbi értéket meghatározza a 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet 6. § (1) bek., mely szerint „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:...

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,...”

Előbbi képletbe behelyettesítve:

* vegyes területen

$$60 = 101 + 10 \lg 2 - 20 \lg r - 11$$

$r = 44,7$ m nappal a zajvédelmi szempontú hatásterület határára az oszloptól számítva a vegyes területen.

A lakóházakat érő környezeti zajterhelés

A legközelebbi lakóház a Hejőpapi, Petőfi S. utca 411 hrsz. alatti családi ház, melynek a védendő homlokzata kb. 160 méterre van az oszloptól. Erre a házra – az előbbi képletet használva megállapítható, hogy az autódaru a következő zajterheléssel van:

$$L_p = 101 + 10 \lg 2 - 20 \lg 160 - 11$$

$L_p = 49$ dB a lakóházat érő zajterhelés, mely alatta van a falusias lakóterületen építés közben megengedett nappali $L_{TH} = 65$ dB –es értéknek, gyakorlatilag a nagy távolság miatt az ottani zajszintet nem befolyásolja a kivitelezés alatt kibocsátott zaj.

Talajvédelmi szempontból a telepítési szakasz jelentéktelen hatással a termőföldre, mintegy 18,75 m² területen megszűnik a termőképesség.

igénybevett termőföld hrsz, művelési ág	vezeték hossza [m]	taposással igénybe- vett terület [m ²]	igénybevétel jellege: tartószerkezet létesítése, légvezeték kihúzása			
			oszlop típusa, db száma	oszlopállí- tással érint- ett terület nagysága [m ²]	kitermelt föld mennyisége [m ³]	elszállított földhulladék [m ³]
Hejőpapi 034/5 legelő	83	249				
Hejőpapi 034/6 legelő	570,5	1711,5	B12 / 400 3 db	2,34	5,16	0,78
Hejőpapi 034/6 legelő			B12 / 2800 5 db	14,45	28,9	28,9
Hejőpapi 034/6 legelő			B12 / 1300 1 db	1,96	3,92	3,92
összesen:	653,5 m	1960,5 m²	9 db	18,75 m²	37,98 m³	33,6 m³

Az oszlop elhelyezés a B12 / 400 típusú oszlopnál támlemezes alapozás, a többi oszlopnál befogott alap II. típusú alapbetonozásba történik. Az oszlopalapok által az ingatlanból elfoglalt terület 18,75 m², amelyen megszűnik a termőképesség.

A kivitelezéskor a viszonylag kis mennyiségű 30 cm mélyen kitermelt humuszt külön gyűjtik, majd alapozás után az oszlopok környékén szétterítik. A kitermelt kb. 33,6 m³ altalajt hulladékként elszállítatják környezetvédelmi engedéllyel rendelkezővel. (lásd hulladékkezelés).

A vezeték kifeszítésnél keletkező taposási nyomot a kivitelezés utolsó szakaszában megszüntetik, a talajt rendezik, tárcsázzák. A humuszt külön gyűjtik és az oszlop állítás után annak környékén szétterítik.

➤ **A felszíni és felszín alatti vízre normál körülmények között nincs hatással a telepítés, hatásterület nem értelmezhető.**

A létesítmény területén és környékén nem található vízfolyás, vízvédelmi terület.

Hejőpapi község területe a 27/2004.(XII.25) KvVM r. melléklete szerint felszín alatti víz állapota szempontjából **érzékeny valamint vízminőség felszín alatti terület**. A község nem fekszik ivóvízbázis hidrogeológiai védőidomán.

A kivitelezés normál körülmények között nem szennyezheti a felszíni és felszín alatti vízkészletet, de az esetleg előforduló meghibásodások, **káresetek során** a felszíni és felszín alatti víz, valamint a talaj védelme érdekében, **amennyiben veszélyes anyag folyna el, azt azonnal össze kell gyűjteni (időjárástól függetlenül !), s ezáltal megakadályozható a talaj, talajvíz szennyezése, valamint az út menti csapadékvíz elvezető árokban esetleg jelenlévő felszíni víz szennyezése.** A kivitelezést végző dolgozók amennyiben a járművek, munkagépek hidraulika-, motorolaja, üzemanyaga, fagyálló folyadéka elfolya, azt azonnal felitatják homokkal, s a felitató anyagot, szennyezett földet vastag falú műanyagzsákba gyűjtik össze. Az összegyűjtött hulladékot az ÉMÁSZ Hálózati Kft. által megbízott kivitelező cég saját hulladékgyűjtő helyére szállítja, s azt veszélyes hulladékként kezeli tovább (zárt módon tárolják, majd elszállítatják környezetvédelmi engedéllyel rendelkező ártalmatlanítóhoz.) A területre a gépek feltankolva jönnek, így ott üzemanyag tárolás, töltés nincs. Járműjavítást a helyszínen

nem végeznek. A kivitelezést úgy végzik, hogy a csapadékvíz elvezető árokba nem helyeznek el - még időszakosan se - föld hulladékokat.

A tevékenység során nem képződik technológiai szennyvíz. A WC használatot mobil WC kihelyezésével oldják meg, amelyet a szolgáltató a legközelebbi kommunális szennyvíztelepen ürít le.

➤ Hulladékok kezelése

- Lásd a **1.bh)3.** szakaszban.

Üzemelési szakasz:

➤ A létesítmény üzemelése során *nem bocsát ki légszennyező anyagokat* a légtérbe, szennyező pontforrásnak nem minősül, *hatásterület nem értelmezhető.*

➤ *A zajvédelmi hatásterület jelentéktelen* a következők miatt:

Az üzemelés alatt a létesítmény területéhez közvetlen kapcsolódik oszloptranzformátor állomás. Zaj- és rezgésvédelemi szempontból a transzformátorgép folyamatosan üzemelő, álló, pontszerű zajforrásnak minősül.

A transzformátorgép 1 db aTOHn 359/22 - 400 kVA / 22 kV típusú BEZ gyártmányú, melynek a *hangteljesítményszintje max. $L_W = 42$ dB* (gépkönyvekből származó adat).

A létesítendő transzformátor állomás „Má / r” terület található, mely zajtól nem védendő.

A zajvédelmi hatásterület meghatározását számítással végezzük a 284/2007.(X.29.) Korm. R. 6. § d.) pontja alapján:

„A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:...

d) *zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,...*”

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM rendelet 1. melléklet szerint $L_{TH\ nappal} = 45$ dB, $L_{TH\ éjjel} = 35$ dB,

A hatásterület határvonalát a következő képen határozzuk meg:

$$L_p = L_W + 10 \lg D - 20 \lg r - 11$$

A létesítendő transzformátor állomástól *vegyes területen a hatásterület határa*

$$45 = 42 + 10 \lg 2 - 20 \lg r_{h\ nappal} - 11 \quad \text{nappal}$$

$$35 = 42 + 10 \lg 2 - 20 \lg r_{h\ éjjel} - 11 \quad \text{éjjel}$$

A hatásterület határa: $r_{h\ nappal} = 0,3$ m,

éjjel a hatásterület határa: $r_{h\ éjjel} = 0,9$ m sugarú körív, melyet a transzformátor állomástól, mint középponttól mérünk. A hatásterületen nincsenek zajtól védendő objektumok.

A légvonalban kb. 160 méterre lévő, legközelebbi Petőfi utcai lakóház védendő homlokzata előtt a zajszintet nem fogja befolyásolni a transzformátorállomás zaja.

➤ *Talajvédelmi szempontból az üzemelési szakasz jelentéktelen hatással a termőföldre, mintegy 18,75 m² területen megszűnik a termőképesség*

➤ A létesítmény üzemelése során nincs szükség víz felhasználásra, nem bocsát ki szennyvizet. *A felszíni és felszín alatti vízvédelmi szempontú hatásterület nem értelmezhető*

➤ *Hulladékgazdálkodási szempontból a létesítmény üzemelése során nem keletkezik hulladék. Karbantartásnál keletkezhet hulladék (szigetelő, kapcsoló csere, stb.), melyek az ÉMÁSZ Hálózati Kft. Miskolci Régióközpontba szállítanak, s ott a környezetvédelmi jogszabályok előírásai szerint kezelik tovább azokat.*

➤ A villamos berendezések által gerjesztett elektromágneses tér és sugárzás minimális, nem okoznak mérhető változást a környezetre és nem indítanak el hatásfolyamatokat.

Üzemelés megszüntetésének szakasza:

Belátható időn belül erre nem kerül sor, de a bontásból származó hulladékokat, az akkori előírásoknak megfelelően kezelik majd.

1.fb.) a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni

Az előbbi 1.fa.) pontban részleteztük a hatásfolyamatokat, hatásterületeket az 1. mellékletben lévő térképen ábrázoltuk.

Összefoglalva az alábbiakban adjuk meg:

Környezeti hatások			
	Telepítés	Működés	Felhagyás
Levegőtisztaság-védelem	Járművek közlekedése, építési anyagok, berendezések helyszínre szállítása Hatása elhanyagolható.	Bejelentés köteles pont és diffúz források nem létesülnek. Hatás: nincs, hatásterület nem értelmezhető.	Járművek közlekedése, bontási anyagok, berendezések helyszínre szállítása Hatása elhanyagolható.
Zajvédelem	A járművek, autósduarú zajkibocsátása a lakóterületet nem érinti. A hatásterület az 1. mellékletben lévő térképen jelölt. Hatása: elhanyagolható	Zajkibocsátás nincs. Hatás nincs, hatásterület nem értelmezhető.	A járművek, autósduarú zajkibocsátása a lakóterületet nem érinti. A hatásterület az 1. mellékletben lévő térképen jelölt. Hatása: elhanyagolható
Vízvédelem	Járművekből káreset miatt kijutó olajat, fagyálló folyadékot felitatják, kezelőnek adják át juttatják. Hatás: nincs, hatásterület nem értelmezhető.	Vízfelhasználás, szennyvíz keletkezés nincs, így a felszíni és felszín alatti vízre nincs hatással a létesítmény, hatásterület nem értelmezhető.	Járművekből káreset miatt kijutó olajat, fagyálló folyadékot felitatják, kezelőnek adják át juttatják. Hatás: nincs, hatásterület nem értelmezhető
Talajvédelem	A járművekből káreset miatt kijutó olajat, fagyálló folyadékot felitatják, kezelőnek adják át juttatják. Hatás: jelentéktelen, hatásterület 18,75 m², melyen megszűnik a termőképesség.	A tartóoszlopok egy része termőföldön áll, emiatt azon a területen megszűnik a termőképesség. Hatás: jelentéktelen, hatásterület 18,75 m², melyen megszűnik a termőképesség.	A járművekből káreset miatt kijutó olajat, fagyálló folyadékot felitatják, kezelőnek adják át juttatják. Hatás: jelentéktelen, hatásterület valószínűleg megszűnik visszaállítják a termőképességet.
Hulladékok keletkezése	A kitermelt földet ártalmatlanításra vagy hasznosításra a legközelebbi kezelőhöz viszik. Hatás: nincs, hatásterület nem a vizsgált területen keletkezik.	A karbantartás során keletkező hulladékokat elszállítják. Hatás: nincs, nem a vizsgált területen keletkezik.	A szelektíven gyűjtött – vezeték, tartóoszlop hulladékot, a bontást végző telephelyre beviszik és onnan hasznosítónak adják át. Hatás: nincs, hatásterület nem a vizsgált területen keletkezik.
Élővilág, táj	Élővilágra, tájra gyakorolt hatás jelentéktelen.	Élővilágra, tájra gyakorolt hatás jelentéktelen.	Élővilágra, tájra gyakorolt hatás jelentéktelen.

1.fc) az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel

A területhasználat nem fog változni. Lényeges demográfiai adatváltozás nem fog bekövetkezni. A tevékenység során természet- és tájvédelmi levegő- és zajvédelmi-, hulladékgyűjtő-, valamint víz- és talajvédelmi szempontból nem lépnek fel környezeti állapotváltozások, tehát a beruházás nem okoz jelentős környezeti hatást.

1.fd.) A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján

A tervezett nyomvonal áthelyezése és egyéb berendezései helyszíne nem esik természetvédelmi oltalom alá, nincs Natura 2000 védelem alatt, nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz.

1. fe.) a felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével

A létesítmény kivitelezése-felhagyása valamint üzemelése alatt nincs hatással a felszíni felszín alatti víztestekre, nem esik ivóvízkivételre kijelölt vagy megkülönböztetett védelem alatt álló területre.

1.g) az f) pont fe) alpontja alapján azonosított – a vizek állapotromlását okozó – káros környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések

A kivitelezés során fokozottan ügyelni kell, hogy az esetleg előforduló káresetek során amennyiben veszélyes anyag folya el, azt azonnal össze kell gyűjteni (időjárástól függetlenül), s ezáltal megakadályozható a talaj, talajvíz szennyezése.

3.) Az engedélykérő azonosító adatai

Lásd a dokumentáció elején.

3.b.) Adatok, amelyek államtitoknak, szolgálati titoknak minősülnek, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képeznek

A dokumentáció és mellékletei nem titkosak.

3.c.) A tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell

A technológia nem minősített

3.d.) Országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége

Nincs országhatáron áterjedő környezeti hatás.

3.e.) Kimarad, a tevékenység nem tartozik erdő igénybevételével járó beruházáshoz