

<p><b>KÖVIMET Mérnöki Tervező és Szolgáltató Kft.</b></p> <p>Közeledési és Vízi létesítmények Műszaki Ellenőrzése, Tervezése, Felelős Műszaki Vezetés</p> <p>Székhely, Postacím: 5600 Békéscsaba, Szabadság tér 8. I/2. Telefon, fax: ☎ 66/456-839 ☎ 06 30/647-4103 E-mail: <a href="mailto:kovimet@kovimet.hu">kovimet@kovimet.hu</a>, Web: <a href="http://www.kovimet.hu">www.kovimet.hu</a></p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

**Építtető:** Makó Város Önkormányzata (6900 Makó, Széchenyi tér 22.)

**Tervszám:** UT440-K/1/2018

***Makó közigazgatási területén a 0135/1 és 0135/2  
helyrajzi számú Zsidó temető megközelítését biztosító  
útépítés (3501 és 0136/2 hrsz.)***

***HUMUSZGAZDÁLKODÁSI TERV***

Készült: 2018. május

**Ez a tervdokumentáció jogtisztta szoftverek felhasználásával készült el:**

- IntelliCAD 6.6 Pro
- AutoCAD LT 2018
- ALIHO kulturtermnöki tervezőprogram

<u>Adószám:</u>	<u>Cégjegyzékszám:</u>	<u>Számlaszám:</u>
24648402-2-04	Békés Megyei Cégbíróság 04-09-012555	OTP 11733003-20115302

**Műszaki leírás**  
**Makó, Zsidó temetőt megközelítő út**  
**építési munkálataihoz**

***Humuszgazdálkodási terv***

**1./ Előzmények:**

A beruházó Makó Város Önkormányzata mezőgazdasági feltáró út építését határozta el a külterületen elhelyezkedő Zsidó temető megközelítése érdekében.

A tervezett út idegen szántó művelési ágú területeket érint, melyek nagysága meghaladja a 400m<sup>2</sup>-t. Ezért a beruházó humuszgazdálkodási tervet is készített.

A humuszréteg meghatározása a helyszíni feltárások alapján több kutatási területet érintett. A humusztartalom vastagságát a SoilExpert Bt TT-03321/2018 számú talajvédelmi terve alapján határoztuk meg. Az abban megjelölt 75 cm vastagságú termőréteg tekinthető mentésre érdemesnek.

Jelen humuszgazdálkodási terv az engedélyezési eljárás során a Növény és Talajvédelmi Szolgálat részére készült el.

A kivitelezési munkák során termőréteg letermelésére, visszaterítésére, elhelyezésére kerül sor, ezért humuszgazdálkodási – humuszmentési – terv készítése vált szükségessé.

**2./ Tervezési alapadatok****2.1. Általános adatok**

- Beruházó  
neve: **Makó Város Önkormányzata**  
címe: **6900 Makó, Széchenyi tér 22.**
- Beruházás  
megnevezése: **mezőgazdasági feltáró út**      **Humuszgazdálkodási terv**  
megvalósítás  
helye: **Makó külterület**  
időpontja: **2018. július - november**
- Megbízott tervező  
neve: **KÖVIMET Mérnöki, Tervező és Szolgáltató Kft.**  
címe: **5600 Békéscsaba, Szabadság tér 8. 1/2.**

**2.2. Elhelyezkedés, területi adatok**

A tervezett létesítmény Makó külterületén, a településtől Északra ~1,5km-re, helyezkedik el.

Humuszletermeléssel és visszaterítéssel érintésre kerülő helyrajzi szám:

Sorszám	Hrsz.	Ingtalan igénybevétel [m2]	Művelési ág
1	3483	763,86	
2	3485	39,65	
3	3490	113,96	
4	3498	36,18	
5	3499/3	110,97	
6	3499/4	125,88	
7	3499/2	71,33	
8	3500/1	91,19	
9	3500/2	208,09	
10	3500/3	82,87	
11	3497/4	359,61	szántó
12	0134/88	2671,67	szántó
13	3475	410,22	szántó
14	3474/6	19,64	
15	3474/7	48,21	szántó
16	3473	135,73	szántó
	Össz.:	5289,06 m2	
	2116 m3		
Érintett szántó területe			
3625,44			

### 2.3. Domborzati viszonyok

A humuszletermeléssel érintett terület sík magassága 81,00 mBf. és 82,00 mBf. közötti magassági tartományba esik.

### 3./ Humuszgazdálkodás

## Humuszkitermelés és hasznosítás

Az útépités kivitelezési munkái során a talaj felső rétegét, az úgynevezett termőréteget – humuszt – kell letermelni.

A humuszgazdálkodási, illetve humuszmentési terv célja, hogy a kitermelésre került humuszos talajanyagot megfelelően hasznosítsák a kivitelezési munkálatok befejezésével.

A humusz letermelése az útépitési tervben prognosztizált **40 cm-ben meghatározott vastagságban** történik a kijelölt területeken.

A letermelt termőréteget külön, az építési területen valamint az útépítés súlypontjában lévő ingatlanokon depóniákba gyűjtve kell elhelyezni, vagy folyamatosan kell a beépítés, illetve az elhelyezés területére szállítani.



Átmeneti deponálást követően, illetve a folyamatos elhelyezéssel, az építési munkák befejezésével a humuszhasznosítás megvalósul.

A humusz hasznosítás előirányzata:

- Az út töltési és bevágási szelvény rézsűjében való elhelyezés (rézsűfelületek nagyságát lásd 1. sz. melléklet) összes rézsűfelület **2723,3 m<sup>2</sup>**
- beruházással érintett más helyrajzi számú területeken max. 20cm vastagságban felszín kiegyenlítésére

A termőréteg letermelés, deponálás, visszaterítés csak a talaj száraz állapotában történhet. Nedves talajállapot esetében végzett munkánál a termőréteg regenerálódás éveket vehet igénybe.

A humuszos talaj mezőgazdasági területen történő hasznosítása során a felhasználásra kerülő humuszos talajanyagot az eredeti humuszos szinttel össze kell dolgozni, művelni úgy, hogy a terítés maximum 20cm-es vastagságban valósuljon meg.

A 20cm-es vastagságot meghaladó humuszos talajanyag terítést nem irányoztunk elő.

A letermelésre kerülő termőréteg mennyisége:

- **2.2. pontban meghatározott szántó területeken**  
2723,3 m<sup>2</sup> a humusz területe  
0,4m vastagságban letermelt humusz mennyisége: **1089,32m<sup>3</sup>**

A kivitelezési munkák során

- **a letermelendő** – humusz – mennyisége: **1089,32m<sup>3</sup>**

Visszatöltésre kerülő termőréteg mennyisége:

- **Az út töltési és bevágási szelvény rézsűjében visszatöltendő** humusz – mennyisége: -
- **beruházással érintett azonos helyrajzi számú szántó területeken** visszatöltendő humusz – mennyisége: -

Az Építető által megjelölt területeken:

Helyrajzi  
szám

<b>6593</b>	Szelvény:5511	Szektor:53
	kivett	
	mocsár	
		Összesen:
<b>6594</b>	Szelvény:5511	Szektor:53

	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6595</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6596</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		közút	
			Összesen:
<b>6597</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		beépítetlen terület	
			Összesen:
<b>6598</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6599</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6613</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6614</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		vízállás	
			Összesen:
<b>6615</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	

		mocsár	
			Összesen:
<b>6616</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6617</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6618</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6619</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6620</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	
			Összesen:
<b>6621</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		anyagödör	
			Összesen:
<b>jan.23</b>	Szelvény:44		Szektor:53
	.	kivett	
		beépítetlen terület	
			Összesen:
<b>febr.23</b>	Szelvény:44		Szektor:53
	.	kivett	

		mocsár	
			Összesen:
<b>6624</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		vízállás	
			Összesen:
<b>6625</b>	Szelvény:5511		Szektor:53
	.	kivett	
		mocsár	

#### 4./ Környezetvédelem

##### 4.1. Védett természeti értékek

A humusz kitermelésére művelésből kivett területen történik. Előírázatunk szerint védett természeti értékeket nem érint.

##### 4.2. A humuszgazdálkodásnál alkalmazott járművek

A humusz letermeléséhez, deponálásához, szállításhoz és újrahasznosításához olyan járművek igénybevételére kerülhet sor, melyeket előzetesen nehézfémektől és olajszármazékoktól a javítóüzemben megtisztítottak, jól karbantartottak.

##### 4.3. Hulladékgazdálkodás

A humuszgazdálkodás során veszélyes hulladék nem képződik. Az alkalmazásra kerülő gépek karbantartását, javítását szakműhelyekben kell elvégezni.

Havária esetén (gépek meghibásodása) veszélyes hulladéknak minősülő anyagokat, szennyezett talajt a rendeletnek megfelelően kell gyűjteni, tárolni, elszállítani, engedélyezett hulladéklerakóban elhelyezni és nyilvántartásba venni.

#### 5./ Egyéb

- a humusztermelés talajmechanikai szakvélemény alapján végezhető, az építési naplóban a folyamatot részletesen rögzíteni szükséges,
- a humusz hasznosításánál figyelembe kell venni a hasznosításra vonatkozó előírásokat és a beruházóval történt előzetes egyeztetések során a lehetséges hasznosítási megoldásokat,
- a humuszos talajanyag gazdálkodása során keletkező veszélyes anyagok megfelelő módon történő tárolása, szállítása,



- a munkavédelemre, a talajvédelemre, környezetvédelemre és természetvédelemre, kulturális örökségvédelemre vonatkozó rendeleteket, előírásokat be kell tartani és tartatni.

**Békéscsaba, 2018. május 18.**

**KÖVIMET Mérnöki, Tervező és Szolgáltató Kft.**

Közlekedési- és Vízilétesítmények

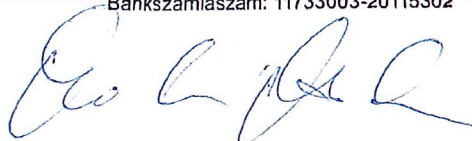
Műszaki Ellenőrzése, Tervezése

5600 Békéscsaba, Szabadság tér 8. 1/2.

Cégjegyzékszám: 04-09-012555 (2.)

Adószám: 24648402-2-04

Bankszámlaszám: 11733003-20115302



**Moldován Attila**  
**tervező**