

# MŰSZAKI LEÍRÁS

## **1. Előzmények:**

Ócsa város Önkormányzata megbízta a Planex-x Kft.-t a Levendula u. útburkolat felújítás tervezésével.

## **A tervezés célja:**

A Levendula u. szilárd burkolattal való kiépítés tervezése a Székesi u. és az Nefelejcs u. között.

## **2. A terület leírása**

A tervezett útszakasz Ócsa lakott területén a Székesi és a Nefelejcs úthoz csatlakozik és a mellette lévő ingatlanok megközelítését szolgálja.

## **3. A kialakítandó szilárd burkolatú út leírása**

### **3.1. Műszaki jellemzők**

Az út a tervezésénél az alábbi paraméterekkel került meghatározásra:

B VI. c. tervezési osztály.

A tervezési sebességhez a  $v = 50$  km/h-hoz a következő keresztaszelvényi és vonalvezetési elemek kerültek alkalmazásra

Útburkolat szélesség                      3,50 m

### **3.2. Vonalvezetés**

Az útépítés a Nefelejcs út csatlakozásától indul és a Székesi útig tart.

A nyomvonal a meglévő út nyomvonalát követi kisebb korrekciókkal.

### **3.3 Keresztmetszeti kialakítás**

Az építendő szilárd burkolatú út szélessége 3,50 m.

A vízelvezetés az út melletti meglévő ill. létesítendő szikkasztó árokban történik.

Az út 2,5 % kétoldali az útpadka 5 % oldaleséssel alakítandó ki.

### **3.4. Magassági vonalvezetés**

A magassági vonalvezetés során az út hosszirányú lejtése a meglévő terepszintet követi. A tervezés a balti magasságok alapján történt.

### **3.5. Vízelvezetés**

A csapadékvizek az út melletti szikkasztó árokban kerülnek elszikkasztásra.

### **3.6. Pályaszerkezet**

Az út kétoldali eséssel a terv szerint az alábbi pályaszerkezettel alakítandó ki:

5 cm vtg. AC-11 aszfalt

5 cm vtg. AC-11 aszfalt

5 cm vtg. 0/22 murva kiegyenlítés

20 cm vtg. M63 mech. stab.

15 cm vtg. homokos kavics

Az útpadka a terv szerint 10 cm vtg 0/22 murva stabilizációval építendő ki.

### **3.7. Forgalomtechnika**

Az út forgalmát a jobbkéz szabály, a Székesi útnál Elsőbbségadás kötelező kresz tábla biztosítja.

### **4. Közművek**

Az érintett építési területen gáz, áram, víz, szennyvíz, telefon közművek találhatóak. Az út melletti közművek feltüntetésre kerültek a terveken.

### **5. Munkavédelmi előírások**

Az építés alatt a munkavédelmi előírások betartására fokozott figyelemmel kell lenni. A szabályok betartásáért a kivitelező, és annak helyszíni megbízottja (építésvezető) felel. A következő rendeletek betartására különös figyelmet kell fordítani:

- A Minisztertanács 64/1980. (XII.29) MT számú, 18/1994 (II.31) MT számú valamint a 12/1985. (IV.14.) MT számú rendelettel módosított, a munkavédelemről rendelkező 47/1979. (XI.30.) MT rendeletében foglaltak
- Az 1/1982 (I.1.) KPM sz. rendelet utasításait
- Az 1993. évi XCIII. Sz. munkavédelemről szóló törvény
- Továbbá a munkavédelemmel kapcsolatos egyéb szabványok és rendeletek
- Az érvényes KRESZ előírásai

A munkaterület átadásától kezdődően a műszaki átadásig a területen történő balesetekért a kivitelezőt terheli a felelősség. A munkaterület lezárását és kivilágítását az előírásoknak megfelelően meg kell oldania a kivitelezőnek. A munkaárokban keresztül történő biztonságos átjárás megoldása a kivitelező feladata. A munkaterületen található közművek tényleges nyomvonalának felderítését szükség esetén a kivitelezőnek el kell végeznie. A közművek feltáráshoz az illetékes közmű üzemeltetőjétől szakfelügyeletet meg kell kérnie. A közmű vezetékek közelében gépi földmunka nem végezhető. Az elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, és a kézi földmunkát különös figyelemmel kell végezni. A gép földmunka megkezdése előtt a kivitelezőnek meg kell győződnie arról, hogy a közművektől a szükséges védőtávolságok meglegyenek. Kivitelezésen munkát csak munkavédelmi oktatáson átesett dolgozó végezhet.

### **6. Tűzvédelem**

A munkahely tűzvédelmi szempontból biztonságos berendezéséért, a munkaterületen az ilyen szempontból biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtéséért Vállalkozó felelős, amint

- az O.T.SZ. – ben meghatározott tűzvédelmi előírások, oktatások megtartása,
- kezdetleges tüzek oltásához megfelelő eszközök biztosítása tekintetében is.

#### A legfőbb tűzvédelmi jogszabályok:

##### Törvény:

- 1996 évi XXXI törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.

##### Kormányrendeletek:

29/2007 (IV. 24.) korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről és a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól.

- 116/1996 (VI. 24) korm. rendelet a tűzvédelmi bíróságról.

##### Miniszteri rendeletek:

- 30/1996 (XII. 6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről.
- 9/2008 (II. 22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.
- 12/2007 (IV. 25.) ÖTM rendelet a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról.
- 48/1999 (XII. 15.) BM katasztrófavédelem feladatai, a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről.

A tűzvédelemmel összefüggő legfontosabb nemzeti szabályok:

- MSZ 9936 Veszélyes áruk átmeneti ideiglenes tárolására használatos raktárak biztonsági követelményei.
- MSZ 1600 -14 Villamosság, Közterületek.
- MSZ 1610 -8 Közterület.
- MSZ 16040 -1,3,4 Sztatikus feltöltődések.

## **7. Minőségbiztosítás**

A beépítésre kerülő előregyártott termékek megfelelőségét gyártómű bizonylattal kell igazolni. A beépítésre kerülő zúzott anyagok, aszfaltok, betonok minőség ellenőrzését az érvényben lévő adott termékre vonatkozó Útügyi Műszaki Leírásnak megfelelően kell elvégezni.

A munkát az 51/2000 (VIII. 9.) FVM-GM-KÖVIM rendelet alapján csak felelős műszaki vezetői jogosultsággal rendelkező mérnök irányíthatja.

## **8. Építés alatti forgalomkorlátozás**

Az építés ideje alatt a munkahelyeket el kell korlátozni és éjszakára előírászerűen ki kell világítani. A munkaterületen való átjárást a kellő módon biztosítani kell.

2024 április

Lauter Attila  
tervező  
KÉ-K 13-10633

# MŰSZAKI LEÍRÁS

## **1. Előzmények:**

Ócsa város Önkormányzata megbízta a Planex-x Kft.-t a Levendula u. útburkolat felújítás tervezésével.

## **A tervezés célja:**

A Levendula u. szilárd burkolattal való kiépítés tervezése a Székesi u. és az Nefelejcs u. között.

## **2. A terület leírása**

A tervezett útszakasz Ócsa lakott területén a Székesi és a Nefelejcs úthoz csatlakozik és a mellette lévő ingatlanok megközelítését szolgálja.

## **3. A kialakítandó szilárd burkolatú út leírása**

### **3.1. Műszaki jellemzők**

Az út a tervezésénél az alábbi paraméterekkel került meghatározásra:

B VI. c. tervezési osztály.

A tervezési sebességhez a  $v = 50$  km/h-hoz a következő keresztaszelvényi és vonalvezetési elemek kerültek alkalmazásra

Útburkolat szélesség                      3,50 m

### **3.2. Vonalvezetés**

Az útépítés a Nefelejcs út csatlakozásától indul és a Székesi útig tart.

A nyomvonal a meglévő út nyomvonalát követi kisebb korrekciókkal.

### **3.3 Keresztmetszeti kialakítás**

Az építendő szilárd burkolatú út szélessége 3,50 m.

A vízelvezetés az út melletti meglévő ill. létesítendő szikkasztó árokban történik.

Az út 2,5 % kétoldali az útpadka 5 % oldaleséssel alakítandó ki.

### **3.4. Magassági vonalvezetés**

A magassági vonalvezetés során az út hosszirányú lejtése a meglévő terepszintet követi. A tervezés a balti magasságok alapján történt.

### **3.5. Vízelvezetés**

A csapadékvizek az út melletti szikkasztó árokban kerülnek elszikkasztásra.

### **3.6. Pályaszerkezet**

Az út kétoldali eséssel a terv szerint az alábbi pályaszerkezettel alakítandó ki:

5 cm vtg. AC-11 aszfalt

5 cm vtg. AC-11 aszfalt

5 cm vtg. 0/22 murva kiegyenlítés

20 cm vtg. M63 mech. stab.

15 cm vtg. homokos kavics

Az útpadka a terv szerint 10 cm vtg 0/22 murva stabilizációval építendő ki.

### **3.7. Forgalomtechnika**

Az út forgalmát a jobbkéz szabály, a Székesi útnál Elsőbbségadás kötelező kresz tábla biztosítja.

### **4. Közművek**

Az érintett építési területen gáz, áram, víz, szennyvíz, telefon közművek találhatóak. Az út melletti közművek feltüntetésre kerültek a terveken.

### **5. Munkavédelmi előírások**

Az építés alatt a munkavédelmi előírások betartására fokozott figyelemmel kell lenni. A szabályok betartásáért a kivitelező, és annak helyszíni megbízottja (építésvezető) felel. A következő rendeletek betartására különös figyelmet kell fordítani:

- A Minisztertanács 64/1980. (XII.29) MT számú, 18/1994 (II.31) MT számú valamint a 12/1985. (IV.14.) MT számú rendelettel módosított, a munkavédelemről rendelkező 47/1979. (XI.30.) MT rendeletében foglaltak
- Az 1/1982 (I.1.) KPM sz. rendelet utasításait
- Az 1993. évi XCIII. Sz. munkavédelemről szóló törvény
- Továbbá a munkavédelemmel kapcsolatos egyéb szabványok és rendeletek
- Az érvényes KRESZ előírásai

A munkaterület átadásától kezdődően a műszaki átadásig a területen történő balesetekért a kivitelezőt terheli a felelősség. A munkaterület lezárását és kivilágítását az előírásoknak megfelelően meg kell oldania a kivitelezőnek. A munkaárkokon keresztül történő biztonságos átjárás megoldása a kivitelező feladata. A munkaterületen található közművek tényleges nyomvonalának felderítését szükség esetén a kivitelezőnek el kell végeznie. A közművek feltáráshoz az illetékes közmű üzemeltetőjétől szakfelügyeletet meg kell kérnie. A közmű vezetékek közelében gépi földmunka nem végezhető. Az elektromos kábelek közelében csákány vagy bontóvas használata tilos, és a kézi földmunkát különös figyelemmel kell végezni. A gép földmunka megkezdése előtt a kivitelezőnek meg kell győződnie arról, hogy a közművektől a szükséges védőtávolságok meglegyenek. Kivitelezésen munkát csak munkavédelmi oktatáson átesett dolgozó végezhet.

### **6. Tűzvédelem**

A munkahely tűzvédelmi szempontból biztonságos berendezéséért, a munkaterületen az ilyen szempontból biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtéséért Vállalkozó felelős, amint

- az O.T.SZ. – ben meghatározott tűzvédelmi előírások, oktatások megtartása,
- kezdetleges tüzek oltásához megfelelő eszközök biztosítása tekintetében is.

#### A legfőbb tűzvédelmi jogszabályok:

##### Törvény:

- 1996 évi XXXI törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról.

##### Kormányrendeletek:

29/2007 (IV. 24.) korm. rendelet a tűzvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervezetekről és a tűzvédelmi hatósági tevékenység részletes szabályairól.

- 116/1996 (VI. 24) korm. rendelet a tűzvédelmi bíróságról.

##### Miniszteri rendeletek:

- 30/1996 (XII. 6.) BM rendelet a tűzvédelmi szabályzat készítéséről.
- 9/2008 (II. 22.) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.
- 12/2007 (IV. 25.) ÖTM rendelet a tüzesetek vizsgálatára vonatkozó szabályokról.
- 48/1999 (XII. 15.) BM katasztrófavédelem feladatai, a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről.

A tűzvédelemmel összefüggő legfontosabb nemzeti szabályok:

- MSZ 9936 Veszélyes áruk átmeneti ideiglenes tárolására használatos raktárak biztonsági követelményei.
- MSZ 1600 -14 Villamosság, Közterületek.
- MSZ 1610 -8 Közterület.
- MSZ 16040 -1,3,4 Sztatikus feltöltődések.

## **7. Minőségbiztosítás**

A beépítésre kerülő előregyártott termékek megfelelőségét gyártómű bizonylattel kell igazolni. A beépítésre kerülő zúzott anyagok, aszfaltok, betonok minőség ellenőrzését az érvényben lévő adott termékre vonatkozó Útügyi Műszaki Leírásnak megfelelően kell elvégezni.

A munkát az 51/2000 (VIII. 9.) FVM-GM-KÖVIM rendelet alapján csak felelős műszaki vezetői jogosultsággal rendelkező mérnök irányíthatja.

## **8. Építés alatti forgalomkorlátozás**

Az építés ideje alatt a munkahelyeket el kell korlátozni és éjszakára előírászerűen ki kell világítani. A munkaterületen való átjárást a kellő módon biztosítani kell.

2024 április

Lauter Attila  
tervező  
KÉ-K 13-10633

# ÁRAZATLAN KÖLTSÉGVETÉS

## Ócsa, Levendula útfelújítás

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	M.egys.	anyag eá. ( Ft. )	díj. eá.( Ft. )	anyag össz. ( Ft. )	díj össz. ( Ft. )
<b>21. Irtás, föld- és sziklamunka</b>							
	bevágási szelvény készítése ( lerakóhelyre történő szállítással )	195,2944	m2			0	0
	Padkarendezés ( 10 cm vtg 0/22 murva )	184	fm			0	0
<b>40. Vízépítés</b>							
	30 cm átereszt hosszabbítás	4	fm			0	0
	szikkasztó árok profilozás,építés	56	fm			0	0
<b>61. Útburkolat alap és makadámburkolat készítése</b>							
	15 cm vtg. Homokos kavics	59,784	m3			0	0
	20 cm vtg, M63	72,352	m3			0	0
	5 cm vtg M22	17,628	m3			0	0
<b>63. Bitumenes alap és makadámburkolat készítése</b>							
	Hengerelt aszfalt kopóréteg készítése AC-16 j. aszfaltból 5 cm vtg.-ban	17,168	m3			0	0
	Hengerelt aszfalt kötőréteg készítése AC-11 j. aszfaltból 4 cm vtg.-ban	13,44	m3			0	0
<b>68. Útpályatartozékok készítése</b>							
	Kresz tábla kihelyezés	1	db			0	0
	Kresz oszlop kihelyezés	1	db			0	0
	Építés alatti forgalomkorlátozás	1	db			0	0
	Anyagár nettó ( Ft. )					0 Ft	

	Díj nettó ( Ft. )						-
	<b>Összes nettó költség</b>						0
	<b>ÁFA 27 %</b>						0
	<b>Összes bruttó költség</b>						0

Kelt.:

P.H.

Aláírás



## Ócsa Levendula út felújítás

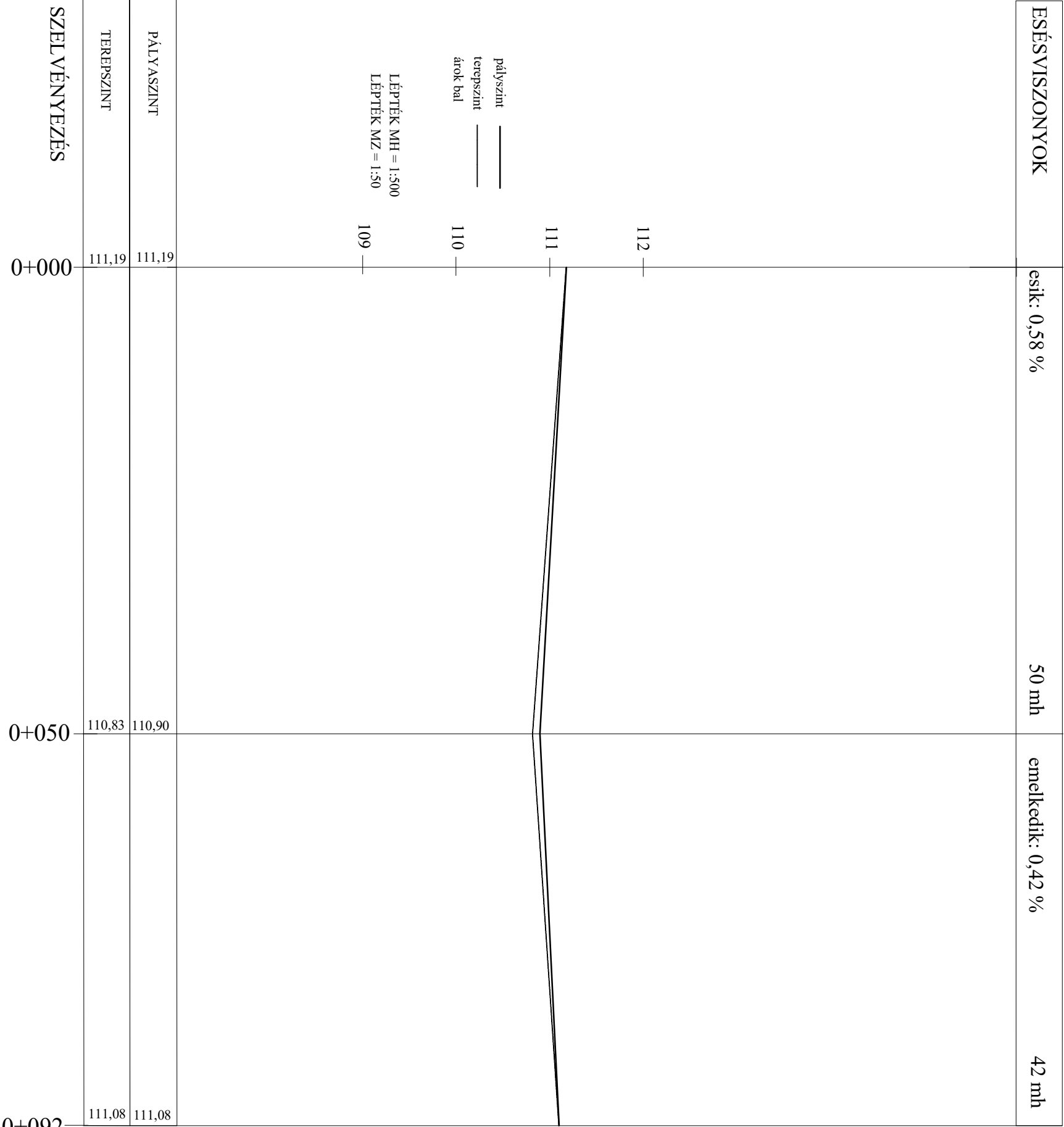
### Költségbecslés

Tételszám	Megnevezés	Mennyiség	M.egys.	anyag eá. ( Ft. )	díj. eá.( Ft. )	anyag össz. ( Ft.	díj össz. ( Ft. )
<b>21. Irtás, föld- és sziklamunka</b>							
	bevágási szelvény készítése ( lerakóhelyre történő szállítással )	195,2944	m2		6 500	0	1 269 414
	Padkarendezés ( 10 cm vtg 0/22 murva )	184	fm	1 000	400	184 000	73 600
<b>40. Vízépítés</b>							
	30 cm átereszt hosszabbítás	4	fm	25 000	20 000	100 000	80 000
	szikkasztó árok profilozás,építés	56	fm		4 000	0	224 000
<b>61. Útburkolat alap és makadámburkolat készítése</b>							
	15 cm vtg. Homokos kavics	59,784	m3	10 000	5 500	597 840	328 812
	20 cm vtg, M63	72,352	m3	11 000	5 500	795 872	397 936
	5 cm vtg M22	17,628	m3	14 000	5 500	246 792	96 954
<b>63. Bitumenes alap és makadámburkolat készítése</b>							
	Hengerelt aszfalt kopóréteg készítése AC-16 j. aszfaltból 5 cm vtg.-ban	17,168	m3	99 000	42 000	1 699 632	721 056
	Hengerelt aszfalt kötőréteg készítése AC-11 j. aszfaltból 4 cm vtg.-ban	13,44	m3	101 000	42 000	1 357 440	564 480
<b>68. Útpályatartozékok készítése</b>							
	Kresz tábla kihelyezés	1	db	18 000	10 000	18 000	10 000

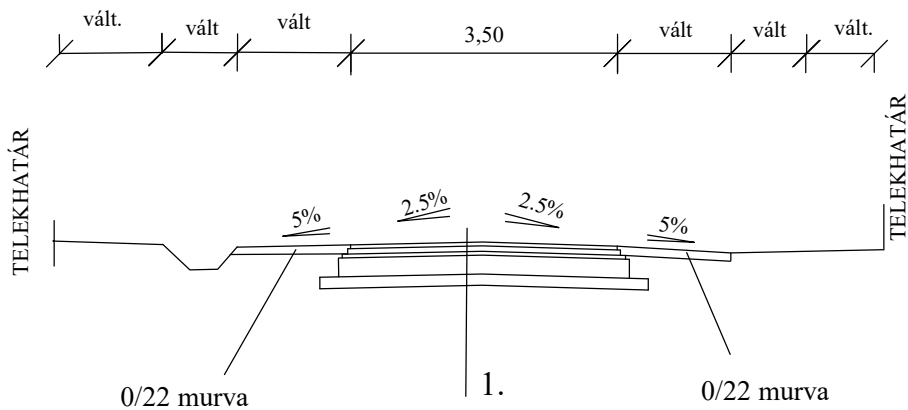
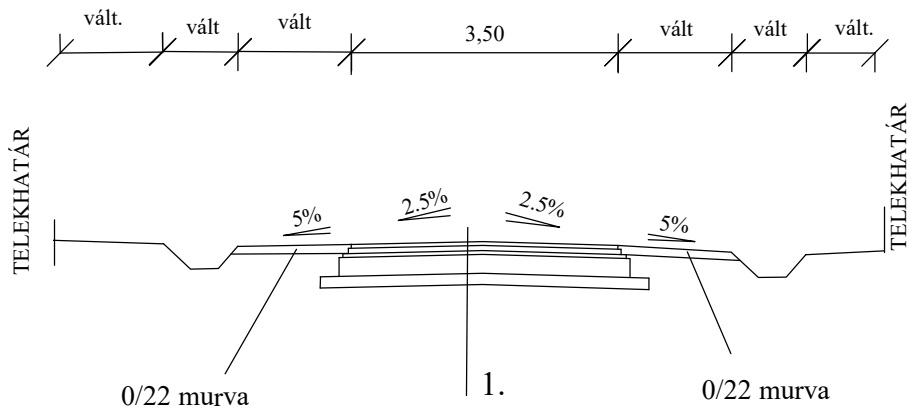
	Kresz oszlop kihelyezés	1	db	15 000	12 000	15 000	12 000
	Építés alatti forgalomkorlátozás	1	db		100 000	0	100 000
	Anyagár nettó ( Ft. )					5 014 576 Ft	
	Díj nettó ( Ft. )						3 878 252
	<b>Összes nettó költség</b>						8 892 828
	<b>AFA 27 %</b>						2 401 063
	<b>Összes bruttó költség</b>						11 293 891

2024 április

Lauter Attila  
tervező

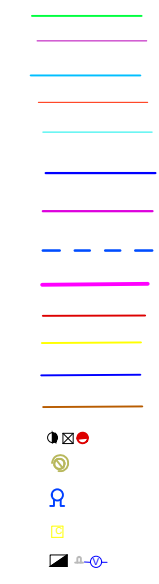


Megjelt: Ócsa Város Önkormányzata			
2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2			
Tervező: Planex-x Kft 2367 Újhartyán, Hunyadi u.22.			
Tárgy: Tervező: 06/20-99616-549 email: atilla.lauter@gmail.com			
Tárgy:	Ócsa, Levendula u. útburkolat felújítása	Feladás tervező: Lauter Attila	
		Készítéskor rendszár: KÉ-K-13-10633	
		Működés: EOY - EOMA	
		Mértékárny: M=1:50, 500	
Szádág:	Útépítés	Dátum: 2024 április	Működés: 01/2024
Résművelet:	Hosszelvény		Rajzsám: 01

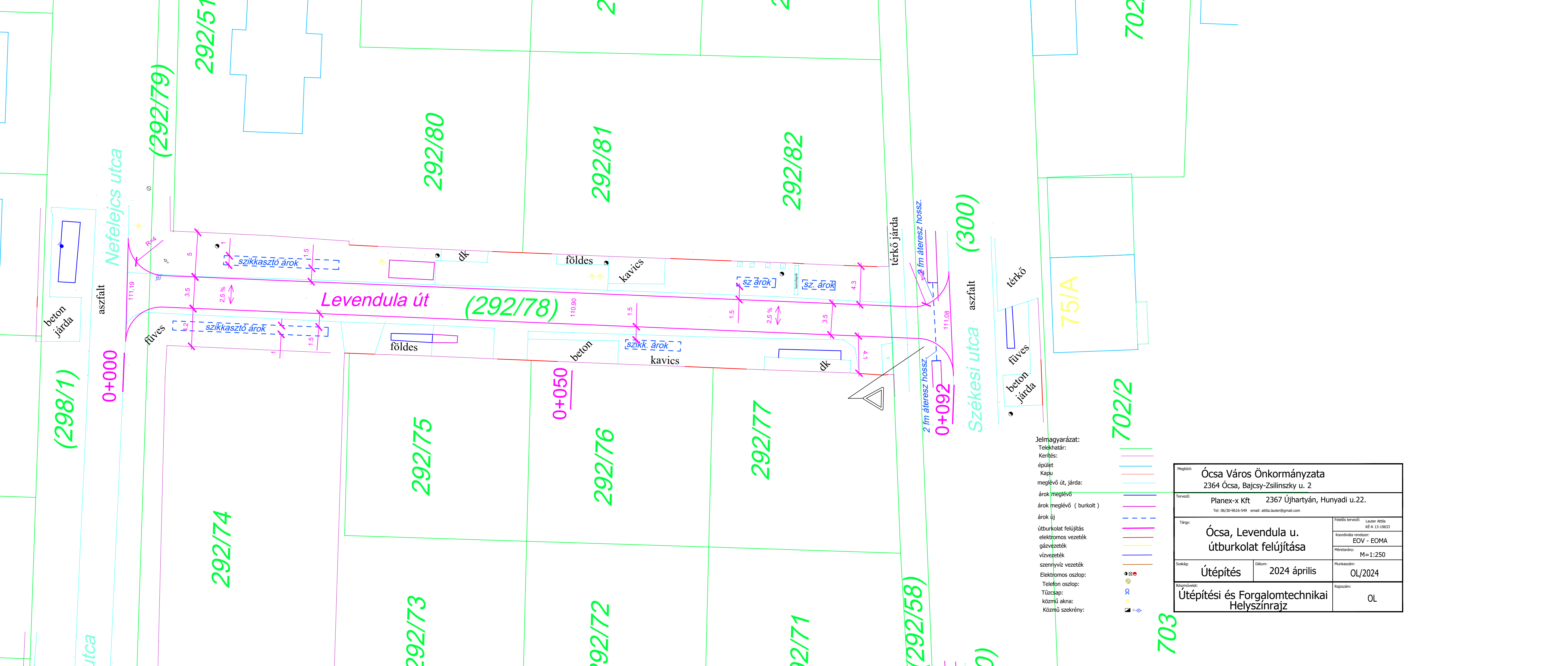


1. 4 cm vtg AC-11
- 5 cm vtg AC-16
- 5 cm vtg 0/22 murva
- 20 cm vtg M63
- 15 cm vtg homokos kavics

Megbízó: Ócsa Város Önkormányzata 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2		
Tervező: Planex-x Kft 2367 Újhartyán, Hunyadi u.22. Tel: 06/30-9616-549 email: attila.lauter@gmail.com		
Tárgy: Ócsa, Levendula u. útburkolat felújítása	Felelős tervező: Lauter Attila KÉ-K 13-10633	
	Koordináta rendszer: EOVS - EOMA	
	Méretarány: M=1:100	
Szakág: Útépités	Dátum: 2024 április	Munkaszám: OL/2024
Részművelet: Minta keresztshelvéný		Rajzszám: OL



Jelmagyarázat:  
Telekhatár:  
Kerítés:  
épület  
Kapu  
meglévő út, járda:  
árok meglévő  
árok meglévő ( burkolt )  
árok új  
útburkolat felújítás  
elektromos vezetékek  
gázvezetékek  
vízvezetékek  
szennyvíz vezetékek  
Elektromos oszlop:  
Telefon oszlop:  
Tűzcső:  
közmosó akna:  
Közmű szekevény:



- Jelmagyarázat:
- Telekhatár:
  - Kerítés:
  - épület
  - Kapu
  - meglévő út, járda:
  - árok meglévő
  - árok meglévő ( burkolt )
  - árok új
  - útburkolat felújítás
  - elektromos vezetékek
  - gázvezetékek
  - vízvezetékek
  - sennyvíz vezetékek
  - Elektromos oszlop:
  - Telefon oszlop:
  - Tűzcsap:
  - közmű akna:
  - Közmű szekrény:



Megbízó: Ócsa Város Önkormányzata 2364 Ócsa, Bajcsy-Zsilinszky u. 2.		
Tervező: Planex-x Kft      2367 Újhartyán, Hunyadi u.22. <small>Tel: 06/30-9616-549    email: attila.lauter@gmail.com</small>		
Tárgy: Ócsa, Levendula u. útburkolat felújítása	Felelős tervező: Lauter Attila KÉ-K 13-10633	
	Koordináta rendszer: EOVS - EOMA	
	Méretarány: M=1:250	
Szakág: Útépités	Dátum: 2024 április	Munkaszám: OL/2024
Részművelet: Útépitési és Forgalmotechnikai Helyszínrajz		Rajzszám: OL