

SZENTENDRE

Dózsa Gy. út – Liliom u. gyalogátkelőhely

Dózsa Gy. út – Telep u. gyalogátkelőhely

**Dunakanyar krt. – Római sánc köz – Árpád u. jelzőlámpás
csomópont**

**Közúti jelzőberendezések kiviteli
terve**

/ Tervszám: 991601 /

Vecsés, 2016. január

Tartalomjegyzék

- Jelzéstechnikai terv és Telepítési terv műszaki leírása
- Jelkulcs
- A fényjelzők betűjelei és azonosítási kódjai
- Dózsa Gy. út – Liliom u.
 - Jelzőlámpa-számozási terv
 - Közbensőidő mátrix
 - Be-kikapcsolási program
 - Beállítási paraméterek – forgalom lefolyási terv
 - Kábelnyomvonal rajz
 - Kábelezési terv
 - Oszlopbekötési terv
 - Mennyiség-kimutatás
- Dózsa Gy. út – Telep u.
 - Jelzőlámpa-számozási terv
 - Közbensőidő mátrix
 - Be-kikapcsolási program
 - Beállítási paraméterek – forgalom lefolyási terv
 - Kábelnyomvonal rajz
 - Kábelezési terv
 - Oszlopbekötési terv
 - Mennyiség-kimutatás
- Dunakanyar krt. – Római sánc köz – Árpád u.
 - Jelzőlámpa-számozási terv
 - Közbensőidő mátrix
 - Be-kikapcsolási program
 - Beállítási paraméterek – forgalom lefolyási terv
 - Kábelnyomvonal rajz
 - Kábelezési terv
 - Oszlopbekötési terv
 - Mennyiség-kimutatás
- Melléklet

Tervszám: **991601**

A tervdokumentáció megnevezése:

SZENTENDRE
Dózsa Gy. út – Liliom u. gyalogátkelőhely
Dózsa Gy. út – Telep u. gyalogátkelőhely
Dunakanyar krt. – Római sánc köz – Árpád u. jelzőlámpás csomópont
Közúti jelzőberendezések kiviteli
terve

Szakág: Jelzőlámpás forgalomirányítás

TERVEZŐI NYILATKOZAT

A hatályos jogszabályoknak megfelelően az alábbi nyilatkozatot teszem:

A tárgyi szakági tervdokumentációnak a Megrendelővel a tervezés folyamán az egyeztetése megtörtént és a tervezett műszaki megoldások megfelelnek a vonatkozó jogszabályoknak és hatósági előírásoknak.

A szakági tervdokumentáció felelős tervezőjeként rendelkezem a megfelelő tervezői jogosultsággal.

Vecsés, 2016. év 01.hó

.....
felelős tervező: Teremi András

tervezői nyilvántartási száma: 01-9619

Jelzésttechnikai terv és Telepítési terv műszaki leírása

Társaságunk a Magyar Közút megbízása alapján elkészítette SZENTENDRE, Dózsa Gy. út – Liliom u. gyalogátkelőhely, Dózsa Gy. út – Telep u. gyalogátkelőhely, Dunakanyar krt. – Római sánc köz – Árpád u. jelzőlámpás csomópont közúti jelzőberendezések kiviteli tervét.

A tervezéshez szükséges kiindulási adatokat az utas szakági tervezőtől és a megbízónktól szereztük be.

A jelzőlámpás csomópont kialakítása a jelzőlámpa-számozási terveken látható.

A közmű genplán rajza és a jelzőlámpás alépítménnyel kapcsolatos közműegyeztetés az úttervező – a Via-Comp Kft. (Tsz: 28/2015) – szakági tervében található.

A tervezési szerződés értelmében jelen tervünk a tervezett csomópontok fázisterveit nem tartalmazza. Erre vonatkozóan a 11. számú főútra tervezett teljes hangolt jelzőlámparendszer programtárát tartalmazó külön szabályozástechnikai terv készül.

Előzmények:

A tervezett beruházással a Magyar Közút célja, hogy a 11. számú főúton a meglévő, ám eddig jelzőlámpás szabályozás alá nem tartozó gyalogátkelőhelyek jelzőlámpával történő biztosítása. Így lehetőség nyílik egy egységes jelzőlámpás hangolt rendszer bevezetése.

A tervezett rendszer:

A tervezés megkezdését megelőző hatósági bejárás emlékeztetője a mellékeltben található.

Az érintett csomópontok:

- *Dózsa Gy. út (11. sz. főút) – Liliom u. gyalogátkelőhely*

Többoldalú egyeztetés eredményeként alakult ki a tervben található változat. A meglévő középszigetes gyalogátkelőhely megszűnik, és a Liliom utca északi oldalán új középszigetes

gyalogátkelőhely kijelölésére kerül sor. Az egyeztetések értelmében nyomógombos gyalogátkelőhelyet terveztünk. A járműjelzők a középszigetben kerülnek megismétlésre. A jelzőlámpás alépítmény a 11. számú főút alatt burkolatbontás nélkül, átfúrással kerül kialakításra. A tervezett jelzőlámpák alumínium oszlopokra kerülnek kiépítésre. Az energiacsatlakozással kapcsolatosan külön szakterv készül. Az energiaellátáshoz szükséges energiacsatlakozási szekrény mennyiség kiírása az elektromos tervező tervében szerepel. A megbízói igénynek megfelelően minden jelző közvetlenül a forgalomirányító berendezésbe kerül bekötésre. A jelzőlámpás nyomvonalon, 2 db párhuzamosan fektetett védőcső kiépítése szükséges.

A forgalomirányító berendezést a Magyar Közút által elfogadott internetalapú távfelügyeleti rendszerrel kell kiépíteni.

- *Dózsa Gy. út (11. sz. főút) – Telep u. gyalogátkelőhely*

A meglévő középszigetes gyalogátkelőhely az emlékeztetőben olvasható módon a középsziget meghosszabbításával párhuzamosan épül át jelzőlámpás gyalogátkelőhelyé. Csak úgy, mint a Liliom utcánál, itt is nyomógombos gyalogátkelőhely kerül kialakításra. A járműjelzők a középszigetben kerülnek megismétlésre. A jelzőlámpás alépítmény a 11. számú főút alatt burkolatbontás nélkül, átfúrással kerül kialakításra. A megbízói igénynek megfelelően minden jelző közvetlenül a forgalomirányító berendezésbe kerül bekötésre. A jelzőlámpás nyomvonalon – kiéve a meglévő alépítményhez való csatlakozási szakaszon -, 2 db párhuzamosan fektetett védőcső kiépítése szükséges.

A meglévő gyalogátkelőhelytől 77 méterre a tervezett jelzőlámpás alépítmény a meglévő jelzőlámpás alépítményhez csatlakozik. Így a szükséges energiaellátás a Duna korzó csomópontból biztosítható.

A forgalomirányító berendezést a Magyar Közút által elfogadott internetalapú távfelügyeleti rendszerrel kell kiépíteni.

- *Dunakanyar krt. – Római sánc köz – Árpád u. jelzőlámpás csomópont*

A helyszíni egyeztetés értelmében a meglévő gyalogátkelőhely megszüntetendő. Közlekedésbiztonsági szempontból a tervezett középszigetes gyalogátkelőhely a mellékirányok bevonásával csomóponttá bővítendő.

A 11. számú főúton közlekedő járművel részére sáv fölötti ismétlőjelzőket terveztünk. A mellékirányokból érkező járművek videokamerás érzékelőkön, a 11. számú főutat keresztező, gyalogosok nyomógombok segítségével kaphatnak zöld jelzést.

A tervezett U2 és U5 alumínium oszlopok AFO - 430 típusúak, melyekre a video detektorok felszerelhetők, így az érzékenység megfelelő beállításával biztosítható a kerékpárosok érzékelése is.

A jelzőlámpás alépítmény a 11. számú főút alatt burkolatbontás nélkül, átfúrással kerül kialakításra. A megbízói igénynek megfelelően minden jelző közvetlenül a forgalomirányító berendezésbe kerül bekötésre. A jelzőlámpás nyomvonalon – kiéve a meglévő alépítményhez való csatlakozási szakaszon -, 2 db párhuzamosan fektetett védőcső kiépítése szükséges.

A meglévő gyalogátkelőhelytől 10 méterre a tervezett jelzőlámpás alépítmény a meglévő jelzőlámpás alépítményhez csatlakozik. Így a szükséges energiaellátás a Vasút villasor csomópontból biztosítható.

A forgalomirányító berendezést a Magyar Közút által elfogadott internetalapú távfelügyeleti rendszerrel kell kiépíteni.

SZERELÉSI MUNKÁLATOK

Alépítményi munkálatok

Az alépítményi csatornahálózat szerelőknakból és Ø110mm PVC védőcsövekből áll. A tervezett alépítmény hálózaton 2 db párhuzamosan fektetett védőcső kiépítése szükséges, kivéve a meglévő alépítményhez való csatlakozási szakaszon.

A kábelcsatornát az útfelület alatt 1,0 m-re kell lefektetni. A védőcsövekbe a kábelek behúzására 1-1 szál horganyzott acélhuzalt kell elhelyezni. Ha a kábelárok vagy az oszlopgödör ásásakor a munka folyamán valamilyen közművezetéket találnak, azt azonosítani kell, és az illetékes közmű-üzemeltető felügyeletét kell kérni az építkezés további szakaszában.

A tervezett alépítmény részletes terve a kábelnyomvonal rajzon látható. A kivitelezés során az előírt szakfelügyeleket meg kell rendelni.

A földmunkák csak kézzel végezhetők.

Érintésvédelem

A jelzőoszlopokat és biztosítószekrényeket az MSZ 172. Érintésvédelmi szabvány előírása szerint csavaros kötéssel védőföldelő hálózathoz kell csatlakoztatni.

A biztonsági földelés értékének 2Ω alatt kell lennie, a mérésről jegyzőkönyvet kell felvenni.

Ha ez az érték nem biztosítható, akkor hibaáram relét (Fi) kell beépíteni.

Megjegyzés: A létesítési munkák során

az MSZ 172	„Érintésvédelmi szabályzat”
az MSZ 1585	„Üzemi szabályzat”
az MSZ 1600	„Biztonsági szabályzat”
a 47/1979 MT.	„Rendelet a munkavédelemről”
az MSZ 7487	„Közművezetékek elrendezése”
az MSZ 13207	„Erősáramú kábelek fektetése”

továbbá a vonatkozó ágazati szabványok és szakmai szabványok, valamint a munkavédelemre vonatkozó jogszabályok előírásait, be kell tartani.

Munkavédelmi előírások

Aléptítményi munkáknál oszlopgödör és kábelárok ásásnál az árkot, illetve a munkagödört teljes hosszban védőkorláttal kell ellátni. Az ásási munkákat a közműhálózat nyomvonaltervének figyelembevételével, kellő óvatossággal kell végezni.

A közművek azonosítását megkönnyíti, hogy az MSZ 7487/2 szabvány szerint a vezeték fölött jelzőszalagot kell elhelyezni.

(víz = kék, kábelek és gáz = sárga, egyéb vezeték = piros).

A jelzőszalag a vezeték fölött 0,2 m-re van.

Ezen túlmenően, azokon a helyeken is, ahol nincs feltüntetve vezeték, óvatosan kell a munkát végezni, mert a közmű-nyilvántartások nem mindig tökéletesek. Az oszlophelyeket mindig előzetes feltárás útján kell meghatározni. A földelő szondák leverése is balesetet okozhat, ha alattuk közművezetékek vannak, ezért ezeken a helyeken is kutatóásást kell végezni.

Feszültség alatt lévő berendezéseken, illetve vezetékeken munkát végezni tilos. Kivételt csak a következő egyszerűbb munkák képeznek:

- biztosítóbétét cseréje, illetve pótlása
- izzócsere
- mérési és beüzemelési munkák.

A feszültségmentesítés (javítás, vagy szerelés céljából) a következő módon végezhető:

- a berendezés kikapcsolása,
- a biztosítóbétét kivétele,
- a berendezés lezárása,
- a berendezésen el kell helyezni a „BEKAPCSOLNI TILOS, SZERELÉST VÉGEZNEK!” táblát,
- a berendezés kikapcsolt voltáról műszerrel, vagy próbálámpával meg kell győződni.

Magasban végzett munkáknál, amennyiben a munkát nem kosaras szerelőkocsiról végzik, a létrát eldőlés ellen az oszlophoz feltétlenül rögzíteni kell, vagy önmagában is stabil létrát kell használni.

A szereléshez szükséges szerszámokat az erre a célra rendszeresített övben, vagy szerszámtáskában kell elhelyezni. Zsebbe, vagy derékszíj alá dugott szerszámok balesetet okozhatnak.

A véletlen áramütés sújtotta sérültet az MSZ 1585 szabvány mellékletében leírt módon, elsősegélyben kell részesíteni, az elsősegély végzésére a dolgozókat ki kell oktatni.

Új berendezések feszültség alá helyezésénél az MSZ 1585 14. Fejezetében leírt méréseket és vizsgálatokat el kell végezni, és a berendezéseket csak abban az esetben szabad feszültség alá helyezni, ha a hálózat és a berendezés megfelel a biztonsági előírásoknak. A biztonsági berendezéseket javítási, átalakítási bővítési munkák után is (MSZ 172 6., 7. pont) ugyanígy felül kell vizsgálni.

Különleges helyeken, illetve körülmények között végzendő az MSZ 1600. Szabvány 8. fejezet előírásait be kell tartani.

Forgalom mellett végzett közúti munkáknál – a KRESZ előírásainak megfelelően – a járművek eltereléséről kellő távolságban elhelyezett ideiglenes figyelmeztető, illetve terelőtáblákkal kell gondoskodni.

Amennyiben a munkát nem nappal végzik, a megfelelő megvilágításról gondoskodni kell.

A szerelési munkát mindig legalább két személynek kell végeznie, az egyik betanított munkás is lehet.

Valamennyi szerelést végző dolgozót munkavédelmi oktatásban kell részesíteni és megfelelő szerszámokkal, továbbá munkavédelmi eszközökkel kell ellátni. (MSZ 1585 szerint).

Tűzvédelem:

A közúti forgalomirányító berendezés " E " (nem tűzveszélyes) tűzveszélyességi osztályba tartozik. A létesítés során, hegesztés végzésekor a munkahely " D " - mérsékelten tűzveszélyes - tűzveszélyességi osztályba tartozónak tekintendő. Hegesztési csak az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 11 § - ban foglaltak betartása esetén szabad.

SZABÁLYOZÁSTECHNIKAI JELÖLÉSEK

GYALOGOS-, KERÉKPÁROS- ÉS JÁRMŰJELZŐK

	Tilos jelzés
	Előkészítő jelzés
	Szabad jelzés
	Átmeneti jelzés
	Zöld villogó (gyalogos)
	Figyelmeztető (SV)
	Sötét (nincs jelzési kép)

VILLAMOSJELZŐK


































	Tilos jelzés
	Átmeneti jelzés
	Szabad jelzés (egyenesen)
	Szabad jelzés (jobbra)
	Szabad jelzés (balra)
	Szabad jelzés (egyenes+jobbra)
	Szabad jelzés (egyenes+balra)
	Szabad jelzés (jobbra+balra)

HELYSZÍNRAJZI JELÖLÉSEK

	Általános járműjelző (Ø 200)
	Általános járműjelző (Ø 300)
	Kerékpárosjelző (Ø 100)
	Gyalogos-kerékpáros jelző
	Gyalogosjelző
	Buszjelző
	Kiegészítő jelző
	Fedezőjelző
	Figyelmeztető jelző
	Irányváltó jelző
	Villamosjelző
	Fénysorompó
	Sebességjelző (változtatható jelzéstartalmú jelzőtábla)
	Nagybenyúlású oszlop (terv.)
	Konzolos oszlop (terv.)
	Oszlop tartósodronnyal (terv.)
NY...	Bejelentkező nyomógomb
D...	Járműérzékelő hurok
	Infravörös detektor
	Ultraszónus detektor
	Videodetektor
	Gyalogos hangjelző

A FÉNYJELZŐ KÉSZÜLÉKEK JELZŐFELÜLETEINEK BETŰJELEI

JÁRMŰJELZŐK

												
												
												
Ø 200	a	b	c	d	e	f	h	j	k	l	m	n
Ø 300	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N

KIEGÉSZÍTŐ JELZŐK



Ø 200	ke	kj	kb
Ø 300	KE	KJ	KB

AUTÓBUSZ- JELZŐ



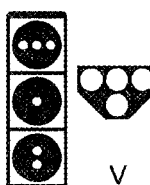
Ø 200	ka
Ø 300	KA

KERÉKPÁROS- JELZŐ



Ø 200	kp
Ø 300	KP

VILLAMOS- JELZŐ



Ø 200	v
Ø 300	V

FEDEZŐ- JELZŐ



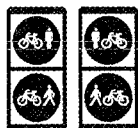
Ø 200	fj
Ø 300	FJ

GYALOGOS- JELZŐ



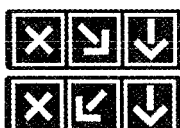
Ø 200	gy
Ø 300	GY

GYALOGOS- KERÉKPÁROS JELZŐ



Ø 200	kg	gk
Ø 300	KG	GK

IRÁNYVÁLTÓ JELZŐ



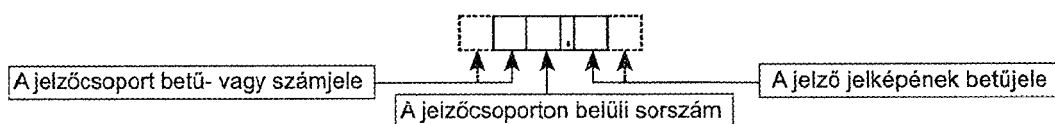
Ø 200	ij,	ib
Ø 300	IJ,	IB

FIGYELMEZTETŐ JELZŐ



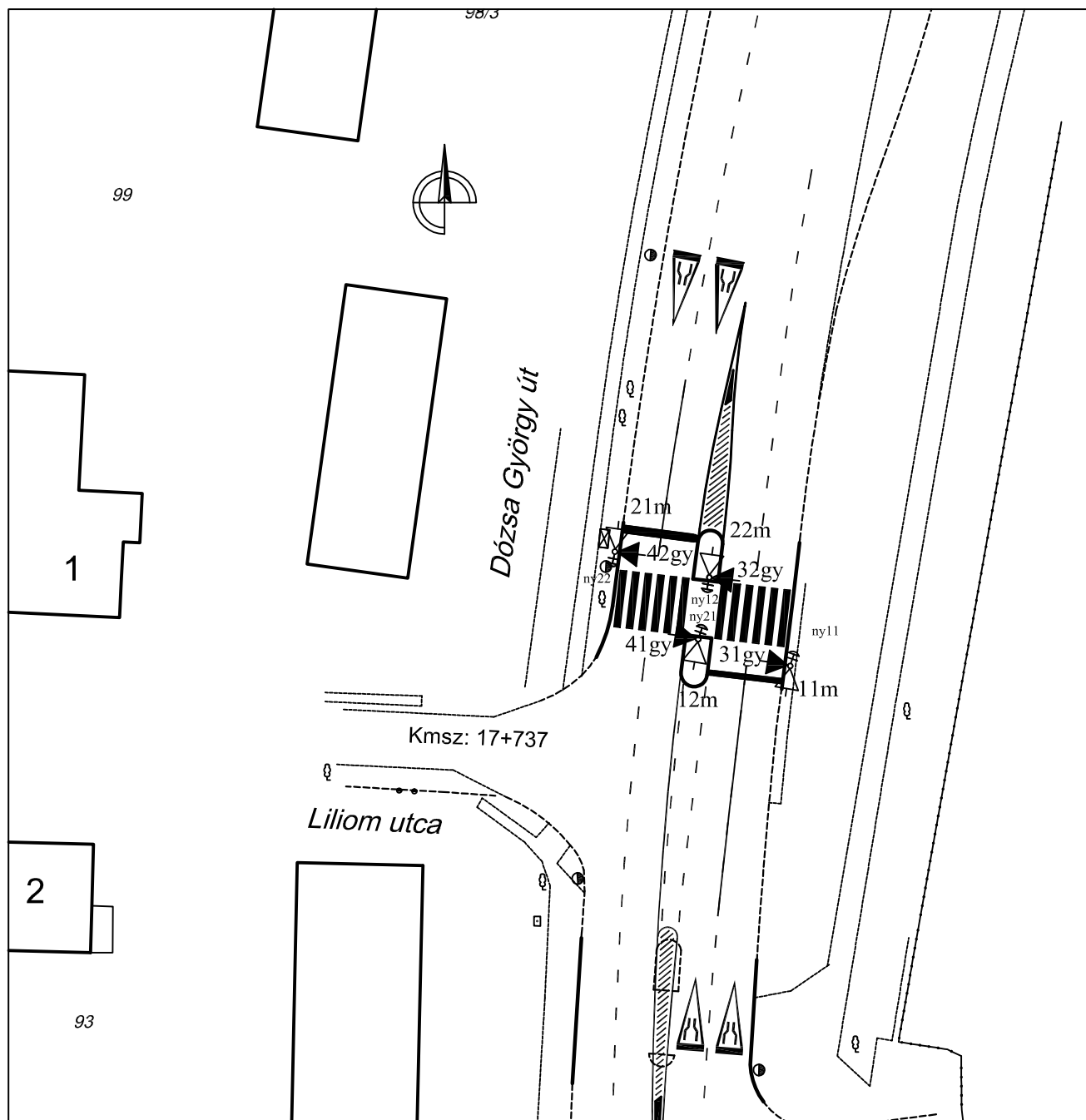
sv	sg	sk	sd	st
SV	SG	SK	SD	ST

A FÉNYJELZŐ KÉSZÜLÉKEK AZONOSÍTÓ KÓDJA



A jelzőlámpák jelzőfelületeinek betűjelei és a jelzőlámpák azonosító kódja

Dózsa Gy. út – Liliom u.



SIGNALTERV
 Forgalmotechnikai megoldások

Tárgy:

SZENTENDRE
Dózsa Gy. út - Liliom u.

Tervező: *Teremi András*
 Teremi András

Ellenőr: *Mátyus György*
 Mátyus György

Megnevezés:

Jelzőlámpa-számozási
terv

Rajzszám:
 J-4

Méretarány:
 1:500

Dátum:
 2016.01.

Tervszám:
 991601

		Behaladó			
		1	2	3	4
K i h a l a d ó	1	1		5	
	2	2			5
	3	3	7		
	4	4		7	

Megjegyzés:

Tervező:

Ellenőr:

Dátum:

2016.01.

Tárgy:

SZENTENDRE
11.sz.főút-Liliom u.



Közbensőidő mátrix

Tervszám:


991601

Rajzszám:

[illegible]

Megjegyzés:



Tervező:		Ellenőr:		Dátum:	
Tárgy:					
<p align="center">SZENTENDRE 11.sz.főút-Liliom u.</p>					
<p align="center">Be- és kikapcsolási program</p>				Tervszám: 991601	
				Rajzszám:	

Beállítási paraméterek

Bekapcsolás: Bekapcsolási program szerint

Mnimális zöldidők:

1.csp:	5s
2.csp:	5s
3.csp:	10s
4.csp:	10s

Programválási utasítás:

A 11. sz. - Ipar utcaival megegyező

Forgalom lefolyási terv

fázis jelzőcsoport

1 fázis: 1,2

2 fázis: 3,4

Kábelezési terv

/ Dózs Gy. Út - Liliom u. /

honnan	hová	kábeltípus	rendeltetés	mennyiség (m)
betáp szekrény	forgalomirányító berendezés	NYY - 4 x 6 mm ²	energiaellátás	8
forgalomirányító berendezés	21 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	8
forgalomirányító berendezés	42 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	8
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 22	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	8
forgalomirányító berendezés	22 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	19
forgalomirányító berendezés	32 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	19
forgalomirányító berendezés	gyalogos ny.gomb 12	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	19
forgalomirányító berendezés	11 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	36
forgalomirányító berendezés	31 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	36
forgalomirányító berendezés	gyalogos ny.gomb 11	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	36
forgalomirányító berendezés	12 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	28
forgalomirányító berendezés	41 lámpa	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	28
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 21	NYY 5 x 1 mm ²	működtető kábel	28
forgalomirányító berendezés	U1	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	8
forgalomirányító berendezés	U2	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	19
forgalomirányító berendezés	U3	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	36
forgalomirányító berendezés	U4	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	28

Oszlopbekötési terv

/ Dózs Gy. Út - Liliom u. /

GÉP	U1 oszlop	GÉP	U2 oszlop
401	21,42 "0"	402	22,32 "0"
21	21, V	22	22, V
25	21, S	25	22, S
26	21, Z	26	22, Z
42	42, V	32	32, V
46	42, Z	36	32, Z
902	NY 22.1	901	NY 12.1
406	NY 22.2	406	NY 12.2
45	NY 22.3	35	NY 12.3
405	NY 22.4	405	NY 12.4

3*NY 5 x1 mm2
-----3 x NY 5 x1 mm2

GÉP	U3 oszlop	GÉP	U4 oszlop
403	11, 31, "0"	404	12, 41, "0"
11	11, V	12	12, V
15	11, S	15	12, S
16	11, Z	16	12, Z
31	31, V	41	41, V
36	31, Z	46	41, Z
601	NY 11.1	602	NY 21.1
901	NY 11.2	902	NY 21.2
35	NY 11.3	45	NY 21.3
405	NY 11.4	405	NY 21.4

3*NY 5 x1 mm2
-----3 x NY 5 x1 mm2

Mennyiség-kimutatás

/ Dózs Gy. Út - Liliom u. /

Jelzőlámpás szakág

Tétel rövid megnevezése	Menny.	Mérték- egység	Egységár	Anyag	Dij
1 Aszfalt alatti beton bontás járdában	0	m ³	a:		
	2	m ³	sz:		
2 Aszfaltburkolat bontás járdában	0	m ³	a:		
	2	m ³	sz:		
3 Törmelék elszállítás	0	m ³	a:		
	6	m ³	sz:		
4 Kutatógödör ásás, I-IV.osztályú talajban	0	m ³	a:		
	6	m ³	sz:		
5 Kábelárok ásás, föld vissza- töltéssel, döngöléssel 0,6 m	0	m	a:		
	14	m	sz:		
6 Homokágy készítés, 0,6 m árok szélességben, 20 cm vastagságban	14	m	a:		
	14	m	sz:		
7 PVC kábelvédőcső 110 mm	42	m	a:		
	42	m	sz:		
8 Rúdföldelő 2m x átm 25mm	4	db	a:		
	4	db	sz:		
9 Horg. acél vonóvezeték csőbe húzva átm 5 mm	36	m	a:		
	36	m	sz:		
10 Kábelakna VILATI-II.tip. vasbeton fedlappal	3	db	a:		
	3	db	sz:		
11 Vezérlő automata csatl. kábelakna	1	db	a:		
	1	db	sz:		
12 Kábelakna fedlap fel-lerakás	0	db	a:		
	6	db	sz:		
13 Kábelhúzás védőcsőbe, földárokba	0	m	a:		
	364	m	sz:		
14 Kábelbújtatás vízszintesen	0	db	a:		
	13	db	sz:		
15 Kábelbújtatás függőlegesen	0	db	a:		
	26	db	sz:		
16 Védőcsőbe húzás 15 m-ig	9	db	a:		
	9	db	sz:		
17 Útaláfúrás	18	fm	a:		
	18	fm	sz:		
18 Védővezeték MKh - 1 kV 6 mm ²	91	m	a:		
	91	m	sz:		
19 Kábel NYY 5x1 mm ²	364	m	a:		
	0	m	sz:		
20 Kábel NYY 4x6 mm ²	8	m	a:		
	0	m	sz:		
21 Alu. oszlop betontömb telepítése	4	db	a:		
	4	db	sz:		
22 Alu. oszlop telepítése	4	db	a:		
	4	db	sz:		
23 Indító és fogadó gödör ásás útfátúráshoz	2	db	a:		
	2	db	sz:		
24 Műa.belsőtéri végelzáró 2-5 érig	24	db	a:		
	24	db	sz:		
25 Bekötés mérő,működtető jelzőkábel 2-5 ér	24	db	a:		
	24	db	sz:		
26 Elektromos csatlakozás kiépítése	1	db	a:		
	1	db	sz:		
27 Jelzőkészlet, átm. 200 mm LED-es 3 fogalmú	4	db	a:		
	4	db	sz:		
28 Jelzőkészlet, átm. 200 mm LED-es gyalogos	4	db	a:		
	4	db	sz:		
29 gyalogos nyomógomb táblával	4	db	a:		
	4	db	sz:		

30	Üzembevételt megelőző vizsgálatok	0	mó	a:			
		10	mó	sz:			
31	Beton burkolat alap készítés	2	m ³	a:			
		2	m ³	sz:			
32	Forgalomirányító vezérlő berendezés program alap program	0	db	a:			
		1	db	sz:			
33	Forgalomirányító vezérlő berendezés program további program	0	db	a:			
		5	db	sz:			
34	Forgalomirányító berendezés 4 jelzőcsoportos	1	db	a:			
		1	db	sz:			
35	Gépalap betonozással	1	db	a:			
		1	db	sz:			
36	Internetes távfelügyeleti rendszerbe kapcsolás	1	db	a:			
		1	db	sz:			
37	Szigetelési és földelési ellenállás mérése	1	db				
38	Megvalósulási terv készítése	1	db				
39	Geodéziai bemérés	1	db				

kivitelezés összesen nettó

ÁFA 27%

kivitelezés összesen bruttó

Dózsa Gy. út – Telep u.

		Behaladó			
		1	2	3	4
K i h a l a d ó	1	1		5	
	2	2			5
	3	3	7		
	4	4		7	

Megjegyzés:

Tervező:

Ellenőr:

Dátum:

2016.01.

Tárgy:

SZENTENDRE
11.sz.főút-Telep u.

SIGNALTECH
Forgalomtechnikai megoldások

Közbensőidő mátrix

Tervszám:

991601

Rajzszám:

[illegible]

Megjegyzés:



☐ T Tursign.



Figyelem




▼ Permissiv

Sötét

Piros/Állj



Tervező:	Ellenőr:	Dátum:
Tárgy:	SZENTENDRE 11.sz.főút-Telep u.	 Forgalmotechnikai megoldások
Be- és kikapcsolási program		Tervszám: 991601
		Rajzszám:

Beállítási paraméterek

Bekapcsolás: Bekapcsolási program szerint

Mnimális zöldidők:

1.csp:	5s
2.csp:	5s
3.csp:	10s
4.csp:	10s

Programválasztási utasítás:

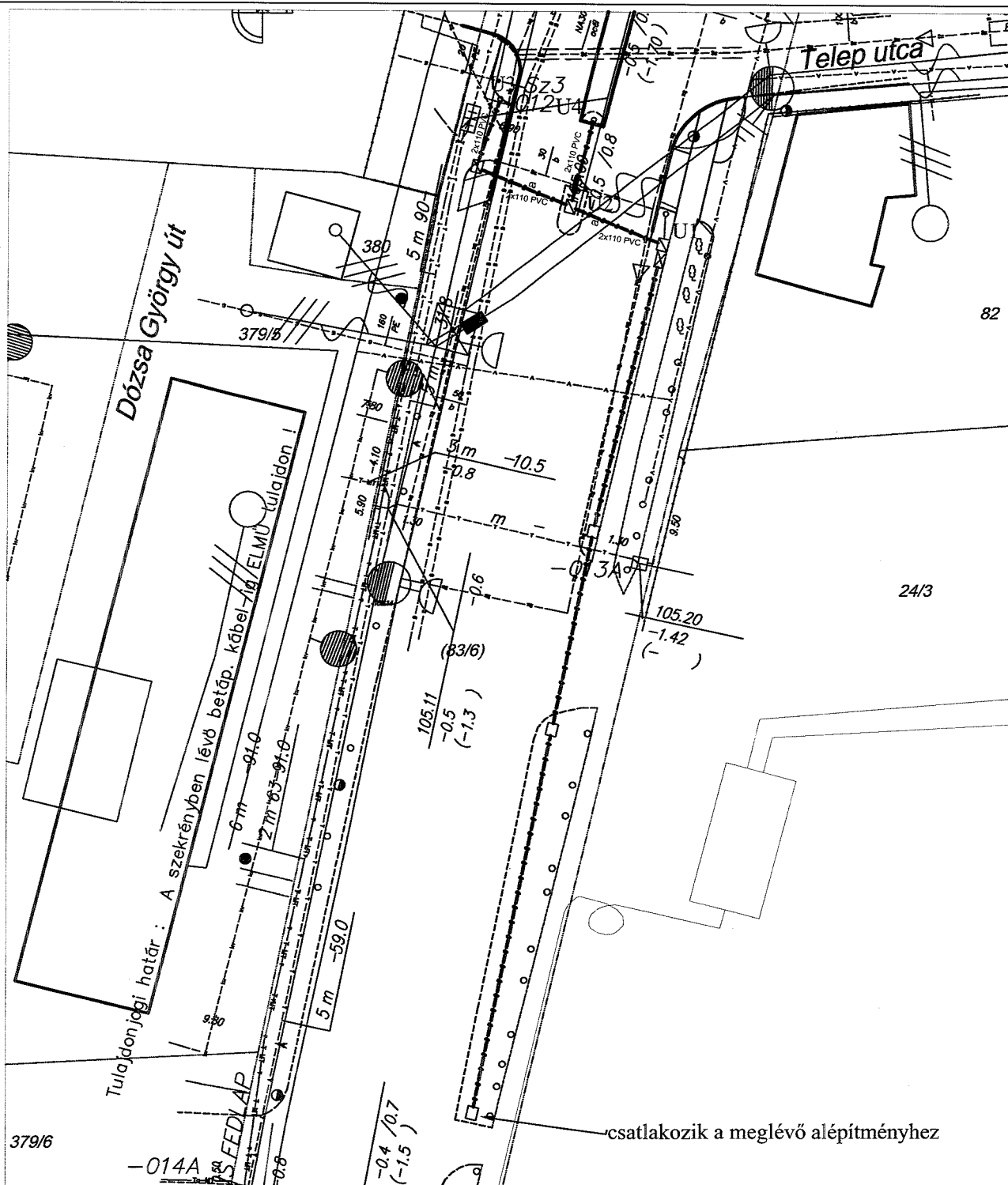
A 11. sz. -Duna korzóval megegyező

Forgalom lefolyási terv

fázis jelzőcsoport

1 fázis: 1,2

2 fázis: 3,4



Jelmagyarázat:

- U1 ○ tervezett alumínium oszlop
- tervezett kábelakna I. típusú
- ▣ tervezett kábelakna II. típusú
- ▤ tervezett forgalomirányító berendezés
- ▥ tervezett energiacsatlakozási szekrény
- ⌒ — tervezett út alatti átfűrés
- — — tervezett alépítmény nyomvonal

SIGNALTECH
Forgalomtechnikai megoldások

Tárgy:

SZENTENDRE
Dózsa Gy. út - Telep u.

Tervező: Teremi András

Ellenőr: Mátyus György

Megnevezés:

Kábelnyomvonal rajz

Rajzszám:
K-2

Méretarány:
1:500

Dátum:
2016.01.

Tervszám:
991601

Kábelezési terv

/ Dózs Gy. Út - Telep u. /

honnan	hová	kábeltípus	rendeltetés	mennyiség (m)
Duna korzó betáp szekrény	forgalomirányító berendezés	NY Y - 4 x 6 mm ²	energiaellátás	350
forgalomirányító berendezés	11 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	8
forgalomirányító berendezés	31 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	8
forgalomirányító berendezés	gyalogos ny.gomb 11	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	8
forgalomirányító berendezés	12 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	41 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 21	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	21 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	34
forgalomirányító berendezés	42 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	34
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 22	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	34
forgalomirányító berendezés	22 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	26
forgalomirányító berendezés	32 lámpa	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	26
forgalomirányító berendezés	gyalogos ny.gomb 12	NY Y 5 x 1 mm ²	működtető kábel	26
forgalomirányító berendezés	U1	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	8
forgalomirányító berendezés	U2	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	18
forgalomirányító berendezés	U3	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	34
forgalomirányító berendezés	U4	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	26

Oszlopbekötési terv

/ Dózsa Gy. út - Telep u. /

GÉP	U1 oszlop
403	11,31 "0"
11	11, V
15	11, S
16	11, Z
31	31, V
36	31, Z
601	NY 11.1
901	NY 11.2
35	NY 11.3
405	NY 11.4

 3*NY 5 x1 mm2

GÉP	U2 oszlop
404	12, 41, "0"
12	12, V
15	12, S
16	12, Z
41	41, V
46	41, Z
602	NY 21.1
902	NY 21.2
45	NY 21.3
405	NY 21.4

 3 x NY 5 x1 mm2

GÉP	U3 oszlop
401	21,42 "0"
21	21, V
25	21, S
26	21, Z
42	42, V
46	42, Z
902	NY 22.1
406	NY 22.2
45	NY 22.3
405	NY 22.4

 3*NY 5 x1 mm2

GÉP	U4 oszlop
402	22,32 "0"
22	22, V
25	22, S
26	22, Z
32	32, V
36	32, Z
901	NY 12.1
406	NY 12.2
35	NY 12.3
405	NY 12.4

 3 x NY 5 x1 mm2

Mennyiség-kimutatás

/ Dózs Gy. Út - Telep u. /

Jelzőlámpás szakág

Tétel rövid megnevezése	Menny.	Mérték- egység	Egységár	Anyag	Díj
1 Aszfalt alatti beton bontás járdában	0	m ³	a:		
	3	m ³	sz:		
2 Aszfaltburkolat bontás járdában	0	m ³	a:		
	3	m ³	sz:		
3 Törmelék elszállítás	0	m ³	a:		
	4	m ³	sz:		
4 Kutatógödör ásás, I-IV. osztályú talajban	0	m ³	a:		
	4	m ³	sz:		
5 Kábelárok ásás, föld vissza- töltéssel, döngöléssel 0,6 m	0	m	a:		
	86	m	sz:		
6 Homokágy készítés, 0,6 m árok szélességben, 20 cm vastagságban	86	m	a:		
	86	m	sz:		
7 PVC kábelvédőcső 110 mm	128	m	a:		
	128	m	sz:		
8 Rúdföldelő 2m x átm 25mm	4	db	a:		
	4	db	sz:		
9 Horg. acél vonóvezeték csőbe húzva átm 5 mm	116	m	a:		
	116	m	sz:		
10 Kábelakna VILATI-I. tip. vasbeton fedlappal	2	db	a:		
	2	db	sz:		
11 Kábelakna VILATI-II. tip. vasbeton fedlappal	3	db	a:		
	3	db	sz:		
12 Vezérlő automata csatl. kábelakna	1	db	a:		
	1	db	sz:		
13 Kábelakna fedlap fel-lerakás	0	db	a:		
	9	db	sz:		
14 Kábelhúzás védőcsőbe, földárókba	0	m	a:		
	608	m	sz:		
15 Kábelbújtatás visszintesen	0	db	a:		
	13	db	sz:		
16 Kábelbújtatás függőlegesen	0	db	a:		
	26	db	sz:		
17 Védőcsőbe húzás 15 m-ig	9	db	a:		
	9	db	sz:		
18 Útaláfúrás	20	fm	a:		
	20	fm	sz:		
19 Védővezeték MKh - 1 kV 6 mm ²	86	m	a:		
	86	m	sz:		
20 Kábel NYY 5x1 mm ²	258	m	a:		
	0	m	sz:		
21 Kábel NYY 4x6 mm ²	350	m	a:		
	0	m	sz:		
22 Alu. oszlop betontömb telepítése	4	db	a:		
	4	db	sz:		
23 Alu. oszlop telepítése	4	db	a:		
	4	db	sz:		
24 Indító és fogadó gödör ásás útátfúráshoz	2	db	a:		
	2	db	sz:		
25 Műa. belsőtéri végelzáró 2-5 érig	24	db	a:		
	24	db	sz:		
26 Bekötés mérő, működtető jelzőkábel 2-5 ér	24	db	a:		
	24	db	sz:		
27 Elektromos csatlakozás kiépítése	1	db	a:		
	1	db	sz:		
28 Jelzőkészlet, átm. 200 mm LED-es 3 fogalmú	4	db	a:		
	4	db	sz:		
29 Jelzőkészlet, átm. 200 mm LED-es gyalogos	4	db	a:		
	4	db	sz:		

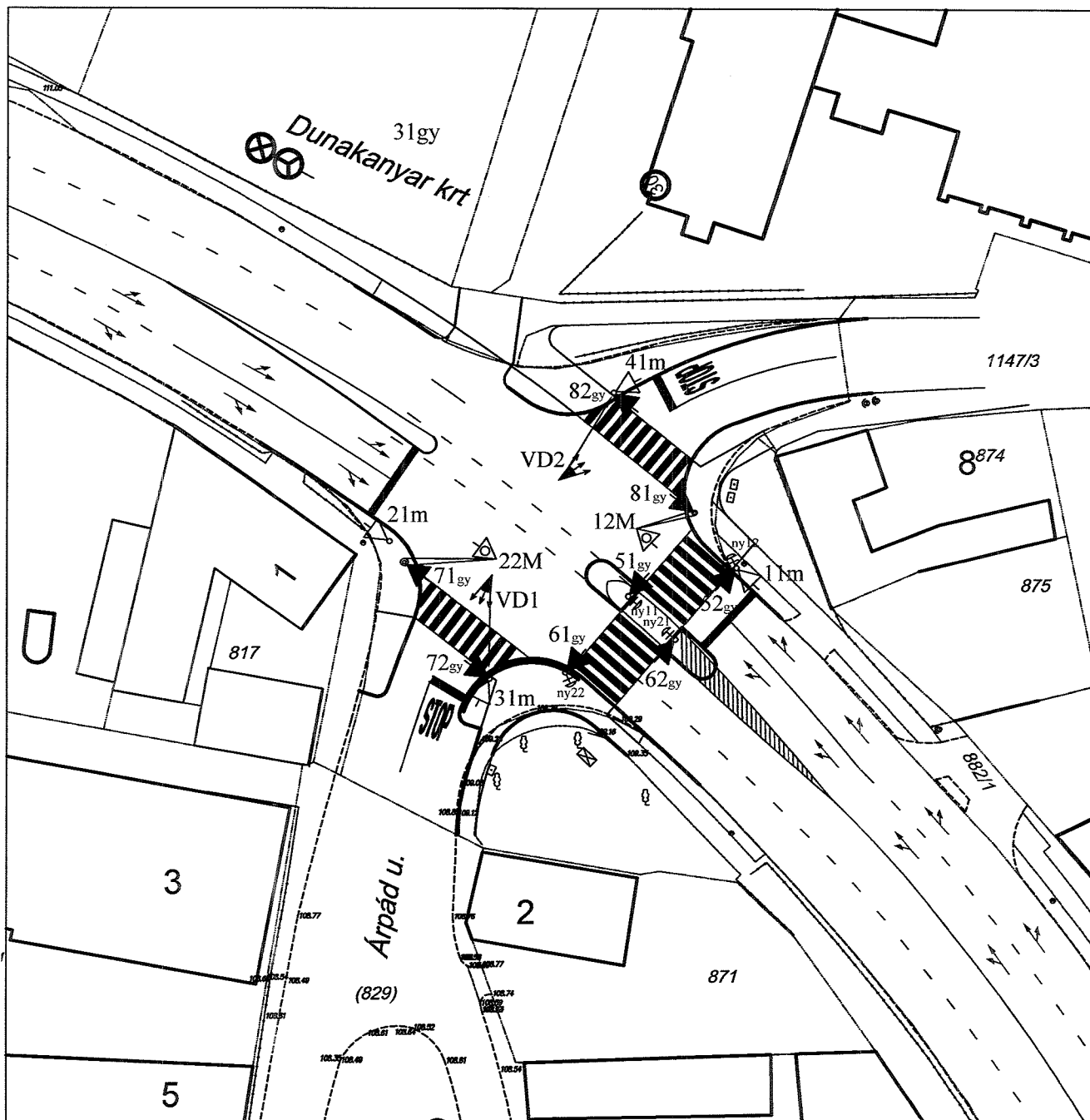
30	Gyalogos nyomógomb táblával	4	db	a:			
		4	db	sz:			
31	Üzembevételt megelőző vizsgálatok	0	mó	a:			
		10	mó	sz:			
32	Beton burkolat alap készítés	2	m ³	a:			
		2	m ³	sz:			
33	Forgalomirányító vezérlő berendezés program alap program	0	db	a:			
		1	db	sz:			
34	Forgalomirányító vezérlő berendezés program további program	0	db	a:			
		5	db	sz:			
35	Forgalomirányító berendezés 4 jelzőcsoportos	1	db	a:			
		1	db	sz:			
36	Gépalap betonozással	1	db	a:			
		1	db	sz:			
37	Internetes távfelügyeleti rendszerbe kapcsolás	1	db	a:			
		1	db	sz:			
38	Szigetelési és földelési ellenállás mérése	1	db				
39	Megvalósulási terv készítése	1	db				
40	Geodéziai bemérés	1	db				

kivitelezés összesen nettó

ÁFA 27%

kivitelezés összesen bruttó

Dunakanyar krt.–Római sánc köz–Árpád u.



SIGNALTERV
 Forgalmotechnikai megoldások

Tárgy:

SZENTENDRE
 Dunakanyar krt. - Árpád u.

Tervező: Teremi András

Ellenőr: Mátyus György

Megnevezés:

Jelzőlámpa-számozási
 terv

Rajzsám:

J-2

Méretarány:
 1:500

Dátum:
 2016.01.

Tervszám:
 991601

Behaladó

		1	2	3	4	5	6	7	8
1	1			7	6	5			
2	2			6	7		6		
3	3	6	6					5	6
4	4	6	7					6	5
5	5	5							
6	6		5						
7	7			6	5				
8	8			5	6				

K
i
h
a
l
a
d
ó

Megjegyzés:

Tervező:

Ellenőr:

Dátum:

2016.01.

Tárgy:

SZENTENDRE
11.sz. főút-Árpád u.




Közbensőidő mátrix

Tervszám:

991601

Rajzszám:

Tervező:	Ellenőr:	Dátum: 2016.01.
Tárgy: SZENTENDRE 11.sz. főút-Árpád u.		
Be- és kikapcsolási program		Tervszám: 991601
		Rajzszám:

Beállítási paraméterek

Bekapcsolás: Bekapcsolási program szerint

Mnimális zöldidők:

1.csp:	5s
2.csp:	5s
3.csp:	5s
4.csp:	5s
5.csp:	10s
6.csp:	10s
7.csp:	9s
8.csp:	9s

Programválasztási utasítás:

A 11. sz. -Duna korzóval megegyező

Forgalom lefolyási terv

fázis jelzőcsoport

1 fázis: 1,2,7,8

2 fázis: 3,4,5,6

Kábelezési terv

/ Dunakanyar krt. - Árpád u. /

honnan	hová	kábeltípus	rendeltetés	menyiség (m)
Vasút villasor betáp szekrény	forgalomirányító berendezés	NYV - 4 x 6 mm ²	energiaellátás	190
forgalomirányító berendezés	61 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 21	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	31 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	20
forgalomirányító berendezés	72 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	20
forgalomirányító berendezés	22 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	43
forgalomirányító berendezés	71 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	29
forgalomirányító berendezés	21 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	33
forgalomirányító berendezés	41 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	57
forgalomirányító berendezés	82 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	57
forgalomirányító berendezés	12 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	49
forgalomirányító berendezés	81 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	35
forgalomirányító berendezés	11 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	28
forgalomirányító berendezés	52 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	28
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 12	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	28
forgalomirányító berendezés	62 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 22	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	18
forgalomirányító berendezés	51 lámpa	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	24
forgalomirányító berendezés	gyalogos nyomógomb 11	NYV 5 x 1 mm ²	működtető kábel	24
forgalomirányító berendezés	videókamera 1	8 eres telefonkábel	működtető kábel	105
forgalomirányító berendezés	videókamera 2	8 eres telefonkábel	működtető kábel	110
forgalomirányító berendezés	U1	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	18
forgalomirányító berendezés	U2	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	20
forgalomirányító berendezés	U3	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	29
forgalomirányító berendezés	U4	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	33
forgalomirányító berendezés	U5	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	57
forgalomirányító berendezés	U6	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	35
forgalomirányító berendezés	U7	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	28
forgalomirányító berendezés	U8	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	18
forgalomirányító berendezés	U9	Mk-h 1 x 6 mm ²	földelő hálózat	24

Oszlopbekötési terv

/ Dunakanyar krt. - Árpád u. /

GÉP	U1 oszlop	GÉP	U2 oszlop	GÉP	U3 oszlop
403	61, "0"	404	31,72, "0"	401	22,71 "0"
61	61, V	31	31, V	22	22, V
66	61, Z	35	31, S	25	22, S
602	NY 21.1	36	31, Z	26	22, Z
902	NY 21.2	72	72, V	71	71, V
65	NY 21.3	76	72, Z	76	71, Z
405	NY 21.4				

2*NY 5 x1 mm2

2 x NY 5 x1 mm2

2*NY 5 x1 mm2

GÉP	U4 oszlop	GÉP	U5 oszlop	GÉP	U6 oszlop
403	21, "0"	403	41,82 "0"	403	12,81 "0"
21	21, V	41	41, V	12	12, V
25	21, S	45	41, S	15	12, S
26	21, Z	46	41, Z	16	12, Z
		82	82, V	81	81, V
		86	82, Z	86	81, Z

1*NY 5 x1 mm2

2*NY 5 x1 mm2

2*NY 5 x1 mm2

GÉP	U7 oszlop	GÉP	U8 oszlop	GÉP	U9 oszlop
403	11,52 "0"	403	62, "0"	403	51, "0"
11	11, V	62	62, V	51	51, V
15	11, S	66	62, Z	56	51, Z
16	11, Z	902	NY 22.1	601	NY 11.1
52	52, V	406	NY 22.2	901	NY 11.2
56	52, Z	65	NY 22.3	55	NY 11.3
901	NY 12.1	405	NY 22.4	405	NY 11.4
406	NY 12.2				
55	NY 12.3				
405	NY 12.4				

3*NY 5 x1 mm2

2*NY 5 x1 mm2

2*NY 5 x1 mm2

Mennyiség-kimutatás

/ Dunakanyar krt. - Árpád u. /

Jelzőlámpás szakág

Tétel rövid megnevezése	Menny.	Mérték- egység	Egységár	Anyag	Dij
1 Aszfalt alatti beton bontás járdában	0	m ³	a:		
	3	m ³	sz:		
2 Aszfaltburkolat bontás járdában	0	m ³	a:		
	3	m ³	sz:		
3 Törmelék elszállítás	0	m ³	a:		
	4	m ³	sz:		
4 Kutatógödör ásás, I-IV.osztályú talajban	0	m ³	a:		
	4	m ³	sz:		
5 Kábelárok ásás, föld vissza- töltéssel, dőngöléssel 0,6 m	0	m	a:		
	75	m	sz:		
6 Homokágy készítés, 0,6 m árok szélességben, 20 cm vastagságban	75	m	a:		
	75	m	sz:		
7 PVC kábelvédőcső 110 mm	152	m	a:		
	152	m	sz:		
8 Rúdföldelő 2m x átm 25mm	9	db	a:		
	9	db	sz:		
9 Horg. acél vonóvezeték csőbe húzva átm 5 mm	152	m	a:		
	152	m	sz:		
11 Kábelakna VILATI-II.tip. vasbeton fedlappal	9	db	a:		
	9	db	sz:		
12 Vezérlő automata csatl. kábelakna	1	db	a:		
	1	db	sz:		
13 Kábelakna fedlap fel-lerakás	0	db	a:		
	14	db	sz:		
14 Kábelhúzás védőcsőbe, földárókba	0	m	a:		
	1214	m	sz:		
15 Kábelbújtatás vízszintesen	0	db	a:		
	19	db	sz:		
16 Kábelbújtatás függőlegesen	0	db	a:		
	36	db	sz:		
17 Védőcsőbe húzás 15 m-ig	18	db	a:		
	18	db	sz:		
18 Útaláfúrás	19	fm	a:		
	19	fm	sz:		
19 Védővezeték MKh - 1 kV 6 mm ²	262	m	a:		
	0	m	sz:		
20 Kábel NYY 5x1 mm ²	547	m	a:		
	0	m	sz:		
21 Kábel NYY 5x1 mm ²	547	m	a:		
	0	m	sz:		
22 Kábel NYY 4x6 mm ²	190	m	a:		
	0	m	sz:		
23 Kúpos oszlop telepítése	2	db	a:		
	2	db	sz:		
24 Portálkar 8m	2	db	a:		
	2	db	sz:		
25 Alu. oszlop betontömb telepítése	7	db	a:		
	7	db	sz:		
26 Alu. oszlop telepítése	7	db	a:		
	7	db	sz:		
27 Indító és fogadó gödör ásás útfűráshoz	2	db	a:		
	2	db	sz:		
28 Műa.belsőtéri végelzáró 2-5 érig	24	db	a:		
	24	db	sz:		
29 Bekötés mérő, működtető jelzőkábel 2-5 ér	24	db	a:		
	24	db	sz:		
30 Elektromos csatlakozás kiépítése	1	db	a:		
	1	db	sz:		

31	Jelzőkészlet, átm. 200 mm LED-es 3 fogalmú	4	db	a:			
		4	db	sz:			
32	Jelzőkészlet, átm. 300 mm LED-es 3 fogalmú	2	db	a:			
		2	db	sz:			
33	Jelzőkészlet, átm. 200 mm LED-es gyalogos	8	db	a:			
		8	db	sz:			
34	Gyalogos nyomógomb táblával	4	db	a:			
		4	db	sz:			
35	Videodetektor	2	db	a:			
		2	db	sz:			
36	Detektor erősítőkártya	1	db	a:			
		1	db	sz:			
37	Üzembevételt megelőző vizsgálatok	0	mó	a:			
		10	mó	sz:			
38	Beton burkolat alap készítés	2	m ³	a:			
		2	m ³	sz:			
39	Forgalomirányító vezérlő berendezés program alap program	0	db	a:			
		1	db	sz:			
40	Forgalomirányító vezérlő berendezés program további program	0	db	a:			
		5	db	sz:			
41	Forgalomirányító berendezés 8 jelzőcsoportos	1	db	a:			
		1	db	sz:			
42	Gépalap betonozással	1	db	a:			
		1	db	sz:			
43	Internetes távfelügyeleti rendszerbe kapcsolás	1	db	a:			
		1	db	sz:			
44	Szigetelési és földelési ellenállás mérése	1	db				
45	Megvalósulási terv készítése	1	db				
46	Geodéziai bemérés	1	db				

kivitelezés összesen nettó

ÁFA 27%

kivitelezés összesen bruttó

MELLÉKLET

Emlékeztető

Tárgy: Szentendrei 11. számú főúti jelzőlámpák egységes hangolása, szükséges csomópontjaiban jelzőlámpa tervezése.

Érintett csomópontok:

11. sz. főút , 17+720 kmsz. Liliom utca:

11. sz. főút , 18+730 kmsz. Telep utca:

11. sz. főút , 19+615 kmsz. Római Sándor köz – Árpád u.:

Hely: Szentendre 11. sz. főút

Idő: 2015. október 22. 10 óra

Jelenlévők:

- | | | |
|------------------------|--------------------|------------------------------|
| • PMKH MEF: | Vizer-Falus Andrea | vizerfalus.andrea@nkh.gov.hu |
| • Magyar Közút: | Losonci Gábor | losonci.gabor@pest.kozut.hu |
| • Önkormányzat: | Tóth Tibor | toth.tibor@szentendre.hu |
| • Úttervező: | Visnyei Ilona | visnyei.ilona@viacompkft.hu |
| • Elektromos tervező: | Antal Zoltán | antal.zoltan8@upcmail.hu |
| • Jelzőlámpás tervező: | Teremi András | teremi.andras@signalterv.hu |

Érintett gyalogátkelőhelyek:

11. sz. főút , 17+720 kmsz. Liliom utca:

- Magyar Közút (továbbiakban: MK) álláspont: a meglévő helyen jelzőlámpával biztosított gyalogátkelőhely tervezhető, a 11. számú főúton közlekedők balra kanyarodásának tiltásával együtt.

- Szentendre Önkormányzatának (továbbiakban: Önk.) álláspontja szerint a jelenlegi helyén be kell vonni a jelzőlámpás szabályozásba a Liliom utcát is és lehetőleg önálló balra kanyarodó sávval kell biztosítani a járművek balra kanyarodási lehetőségét Budapest felől.
- MK- nak és Önk. számára is elfogadható megoldás, ha a jelenlegi gyalogátkelőhely a meglévő középszigettel megszüntetésre kerül és északabbra új gyalogátkelőhely kijelölésére kerül sor a Liliom utcát követően. Az elbontandó középsziget helyén forgalomtól elzárt területként kerül kialakításra.
- Tóth Tibor: Egyeztetve a város vezetőivel, az elképzelés az, hogy Szentendrén a Dózsa György út (11-es főút) - Liliom utca kapcsolata a városfejlesztési tervekkel összhangban jelzőlámpás csomóponttá bővülne. Ennek megfelelően a mostani gyalogátkelőhelyet kb. 25 m-rel északabbra a Liliom utca becsatlakozása után kellene áthelyezni, (természetesen a vonatkozó előírásoknak megfelelően) és a gyalogos jelzőkészülékeket ide kellene kiépíteni. Ez a forgalmi rend a teljes jelzőlámpás kiépítéséig biztonságosabb bekanyarodást tesz lehetővé a Budapest felől érkező és balra nagy ívbe a Liliom utcába bekanyarodók számára, mert a gyalogátkelőhely védelmét élvezik.
- Útépitési feladat a járda szükséges méretű átépítése szegélyszüllyesztéssel, taktilis jelekkel. Új középszigetek csak akkor létesülnek, ha 2 m szélesség biztosítható a mai útszélességben. A meglévő gyalogátkelő felfestés jel megszüntetendő. A gyalogosok további átkelését gyalogoskorlát (vagy más hasonló berendezés) elhelyezésével meg kell akadályozni. A középső oszlopok hüvelyes kialakításúak legyenek.
- Közvilágítási szempontból a gyalogátkelőhely áthelyezése nem probléma, ha a centrum felé eső közvilágítási oszlop és a Liliom utca közé elhelyezhető ahol most egy fa áll.
- A kifelé vezető sávon (Liliom előtt) a gyalogátkelőhely az oszlop vonalába, vagy az oszlop után 0,5-1m-en belül kerüljön megtervezésre. Ez fontos, hogy negatív kontraszt ne alakuljon ki a gyalogoson. A GYÁH áthelyezésével az út másik oldalán lévő 1db oszlopot el kell bontani és egy új oszlopra áthelyezésre kerülne a meglévő lámpatest. Új energiaigény és mérőhely kialakítására van szükség.

11. sz. főút, 18+730 kmsz. Telep utca:

- A résztvevők egybehangzó véleménye szerint a Telep utcából nincs jelentős forgalmi igény a balra kanyarodására, ezért tiltható. Ezzel párhuzamosan kerül sor a 11. számú főúton közlekedők balra kanyarodásának tiltására is. A megoldás a meglévő középszigetek összekötése. A szigetbe eső meglévő gyalogátkelőhely felfestések megszüntetendők.
- Útépítési feladat a járdacsatlakozás szükséges mértékben a szegéllyel együtt, taktilis jelekkel való megtervezése. A déli oldali középsziget meghosszabbítandó, a jelzőlámpa oszlop férjen el, a szigetek közötti meglévő gyalogátkelő felfestés jel megszüntetendő. A középső oszlopok hüvelyes kialakításúak legyenek. Az északi szomszéd csomópontban előjelző helyezendő el a Telep utcai balra kanyarodás letiltásáról, melyhez alaprajzot biztosít a helyi önkormányzat.
- Közvilágítási szempontból fénymérés és értékelés után eldönthető, hogy szabványos a GYÁH megvilágítása. Szükség esetén a lámpatesteket ki kell cserélni.
- A tervezett jelzőlámpás gyalogátkelőhely energiaellátása a meglévő jelzőlámpás csomópontokból biztosítható, ezért önálló energiaellátási pont tervezésére várhatóan nincs szükség.

11. sz. főút, 19+615 kmsz. Attila u. – Római Sánc köz:

- A kereszteződés nyugati oldalán meglévő gyalogátkelőhely közlekedésbiztonsági szempontból megszüntetendő, és a kereszteződés keleti oldalán új gyalogátkelőhely kijelölése szükséges.
- Közvetlenül a tervezendő gyalogátkelőhely mellett hangolásjelző van kiépítve, ahonnan a tervezett gyalogátkelőhely energiaellátása biztosítható.
- Útépítési feladat a saroklekerekítések ívsugarának lehetséges csökkentése a csomópont szűkítése érdekében. A szükséges méretű átépítés szegélyszüllyesztéssel, taktilis jelekkel. Új középszigetek csak akkor létesülnek, ha 2 m szélesség biztosítható a mai útszélességben. A meglévő gyalogátkelő felfestés jel megszüntetendő. A középső oszlopok hüvelyes kialakításúak legyenek. A régi átkelőnél a meglévővel azonos kialakítású gyalogos korlátok tervezendők.

- Közvilágítási szempontból fénymérés és értékelés után eldönthető, hogy szabványos az új GYÁH megvilágítása. Szükség esetén a lámpatesteket ki kell cserélni, az Árpád utcai sarokhoz egy új kandelábert kell telepíteni.
- Közvetlenül a tervezendő gyalogátkelőhely mellett hangolásijelző van kiépítve, ahonnan a tervezett gyalogátkelőhely energiaellátása biztosítható, ezért önálló energiaellátási pont tervezésére várhatóan nincs szükség.

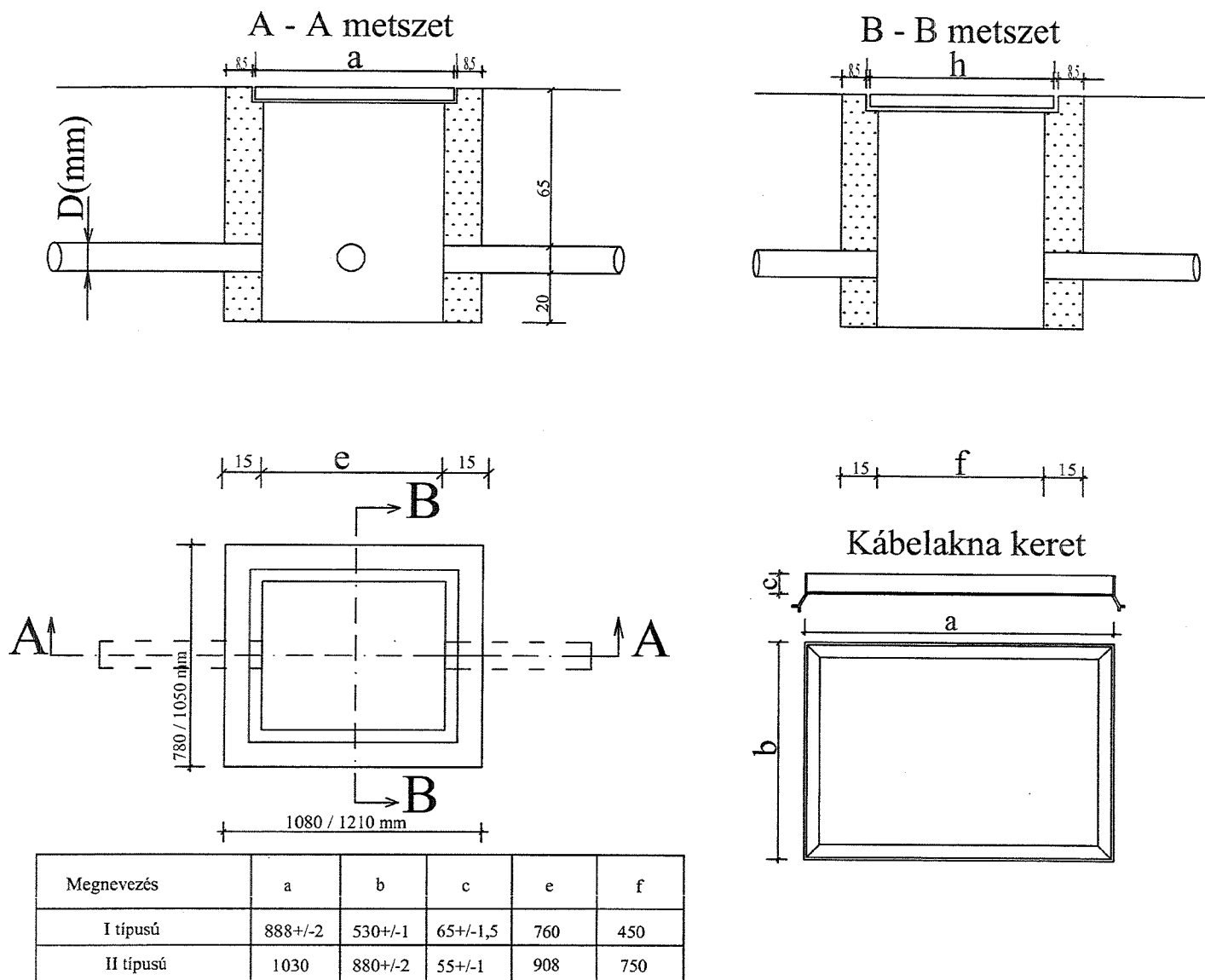
A leírtakkal a jelenlévők egyetértettek.

Az emlékeztetőt összeállította Teremi András.

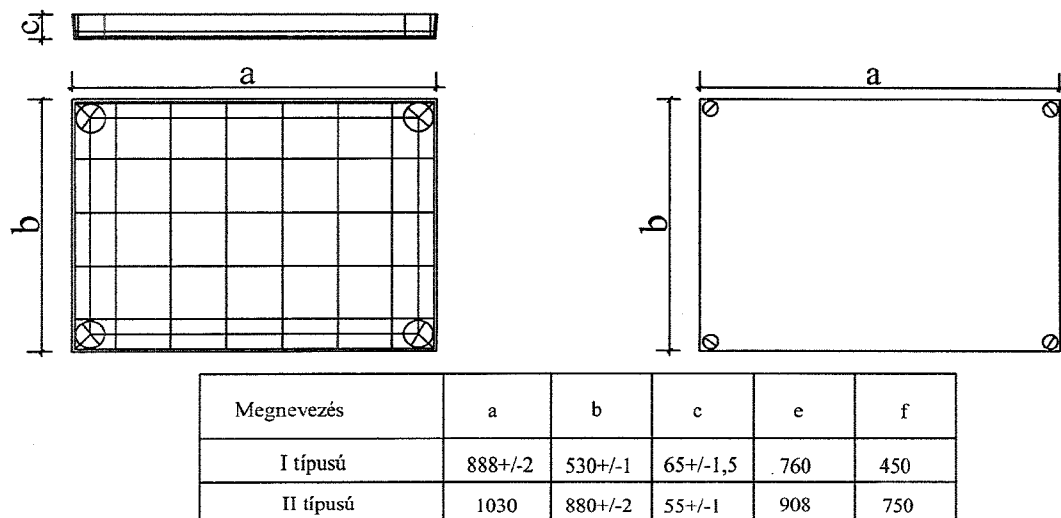
k.m.f.

.....

Kábelakna

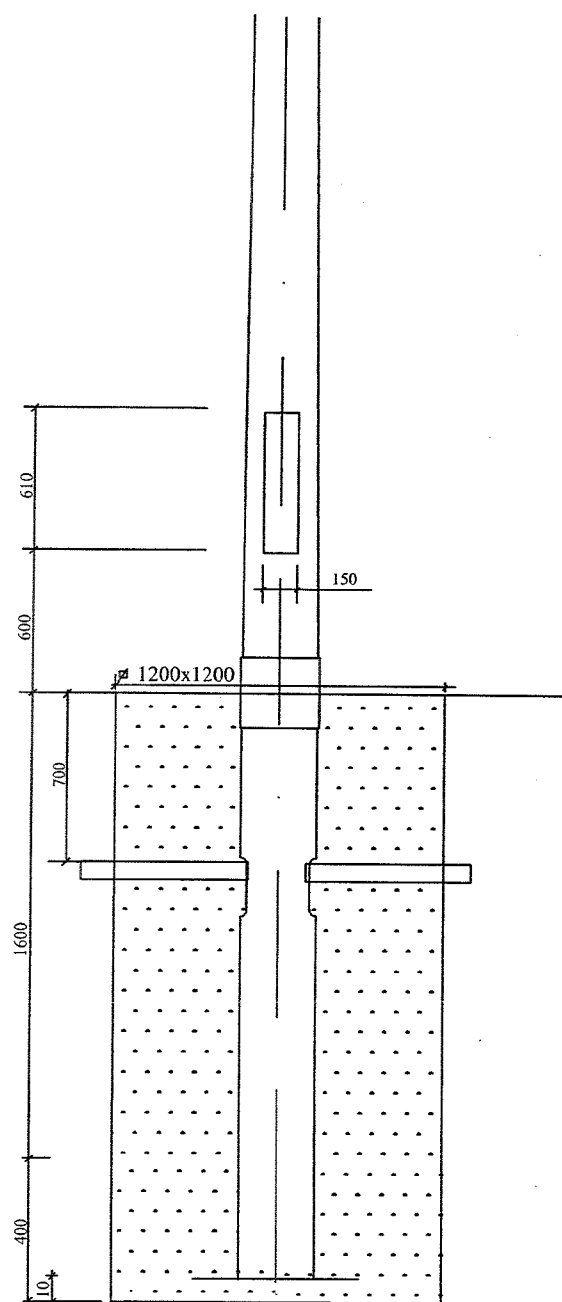


Kábelakna fedlap

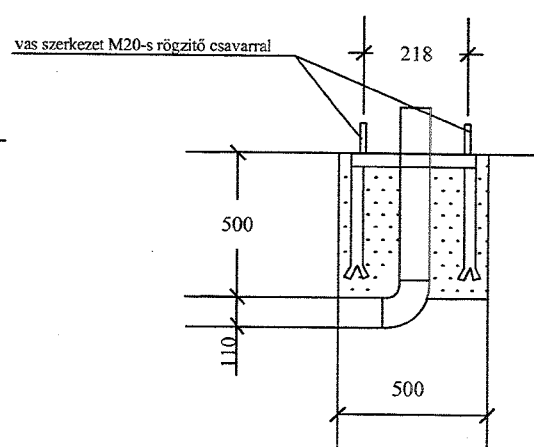


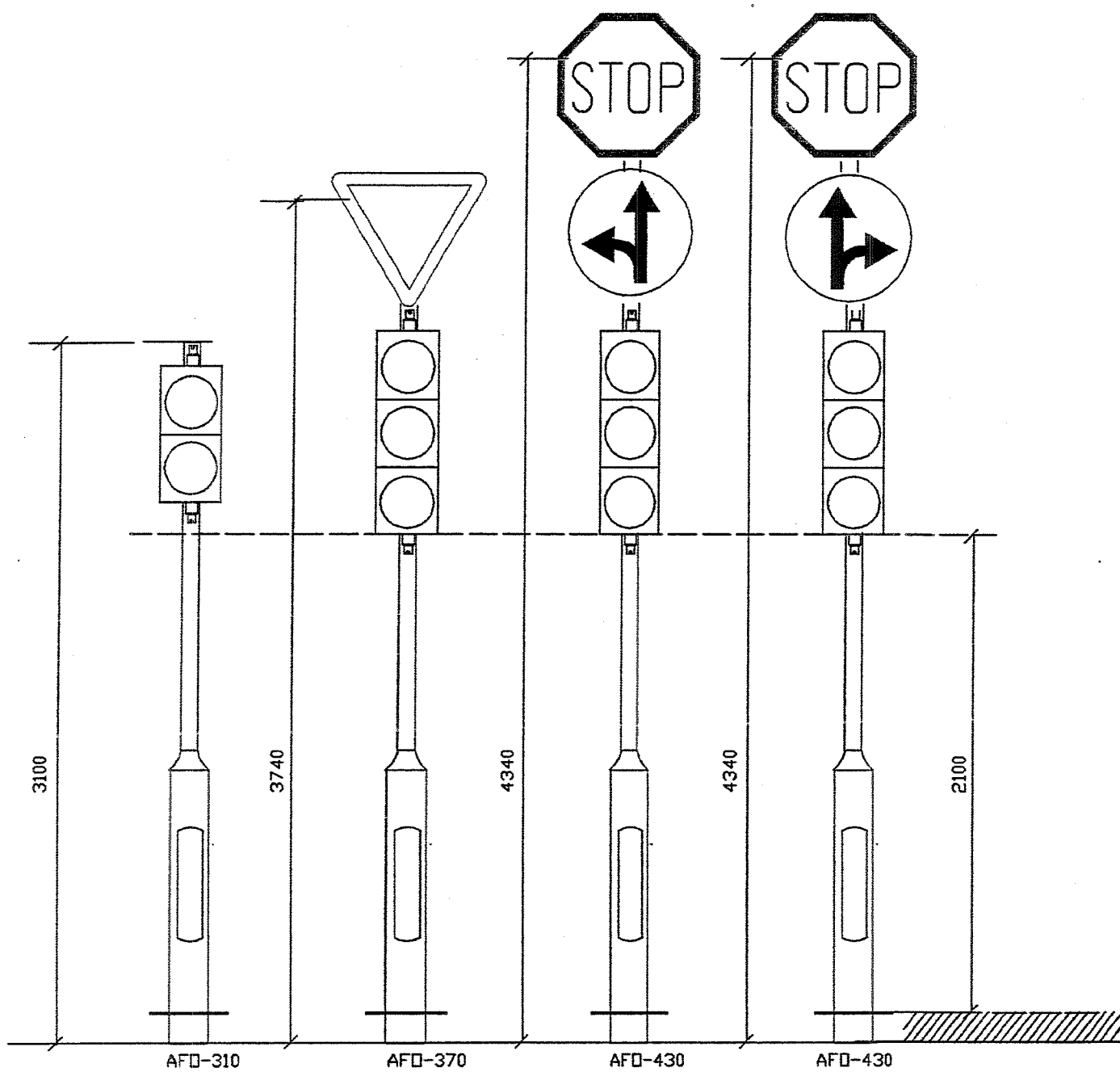
Oszlop alapozás

kúpos oszlop



alu. oszlop





MINTA

Aluminium kisoszlopok felszerelése

210 mm jelzőfejjel és 600 mm jelzőtáblával

E6-2