



TALENT - PLAN Tervező, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.
9023 Győr, Richter J. u. 11. -tel.: 96/418-373 -mail: talent_plan@arrabonet.hu

Munkaszám: 21113

Dátum: 2025.07.15.

tárgy:

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY

6728 SZEGED, Kotányi János köz 8. Hrsz.: 01416/24 TENDERTERV

építtető:

METRANS SZEGED KFT. 1211 Budapest, Salak út 37.

Felelős tervező:
Pálmai Ödön KÉ-VV/14-00940

Tervező:
Dr. Hodossy László MMK: 08-0679

Tervező:
Szebeni Patrik

társtervező: –

rajz megnevezése:

TÉRVILÁGÍTÁS MŰSZAKI LEÍRÁS
V-TV-T-3_V01_ML

Szakág:

Vasúti térvilágítás

Tervfajta:

Tender terv

TALENT-PLAN Kft. munkaszám: 21133

METRANS Logisztikai telephely
6728 Szeged, Kotányi János köz 8.
Szeged hrsz: 01416/24

**Vasúti pályahálózat és konténer
rakodó-, tároló terület**

**Térvilágítás és 0,4 kV-os
energiaellátás tenderterve**

Műszaki leírás

2025. július

TARTALOMJEGYZÉK

1.	<i>Bevezetés</i>	<i>3</i>
2.	<i>Villamos adatok</i>	<i>3</i>
3.	<i>Villamos energiaellátás</i>	<i>4</i>
4.	<i>Térvilágítási berendezés</i>	<i>5</i>
5.	<i>Világítástechnikai számítás összefoglalása</i>	<i>7</i>
6.	<i>Működtetés.....</i>	<i>10</i>
7.	<i>Világítási berendezés megfelelősége.....</i>	<i>10</i>
8.	<i>Áramütés elleni védelem.....</i>	<i>10</i>
9.	<i>Tűzvédelem</i>	<i>11</i>
10.	<i>Villámvédelem.....</i>	<i>11</i>
11.	<i>Munkavédelem</i>	<i>11</i>
12.	<i>Karbantartási és üzemeltetési előírások.....</i>	<i>13</i>
13.	<i>Környezetvédelem</i>	<i>13</i>
14.	<i>Általános előírások.....</i>	<i>14</i>
15.	<i>Záró rendelkezések</i>	<i>15</i>
16.	<i>Érvényes és vonatkozó szabványok, rendeletek és jogszabályok</i>	<i>15</i>
17.	<i>Tervezői nyilatkozat.....</i>	<i>17</i>

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

1. BEVEZETÉS

A T. Megbízó a tulajdonát képező 01416/24 hrsz-ú – korábban a HÓDÚT Kft. volt aszfaltkeverő telephelye – ingatlanon kamion terminált kíván kialakítani. A beruházás keretében egy új METRANS telephely létesül, ahol négy vágánnyal és híddaruval konténerátrakó terminál kerül megvalósításra. A tervezési terület hrsz-a 01416/24, amely Szeged külterületén lévő ipari területen található, amely a T. Megbízó tulajdonát képezi. A terület É-i oldalról a 01426/13 hrsz-ú ipari telephely, a D-i oldalról a 01419/1 hrsz-ú út, K-i irányból a 01418/16, ill. a 01418/15 hrsz-ú telehely, míg a Ny-i oldalról a 01415 hrsz-ú út határolja.

A telephelyen konténerek híddaru és gépi mozgatású átrakása történik közúti és vasúti járművek között, valamint a konténerek tárolására is sor kerül. A telephelyen ezért a konténerek tárolása mellett közúti járművek mozgását és parkolását kell biztosítani, valamint vasúti pályahálózatot kell kiépíteni. A telephelyen ezen kívül porta-, sofőr pihenő és irodaépület, valamint konténer javító műhely továbbá vámsátor is létesül.

A tervezési feladatok közé tartozik a telephelyhez a vasúti kapcsolat biztosítása, a meglévő Gumigyári csonkvágányból kiágazó új iparvágányokkal, azok felsővezetéki kiszolgálásával és a szükséges térvilágítással.

Jelen terv az építendő konténerátrakó terminál vasúti kapcsolatához szükséges iparvágánnyal, valamint a rakodó- és tárolóterülettel kapcsolatos térvilágítási és 0,4 kV-os energiaellátási berendezések létesítésének vasúti szakági tenderterve. A terv kapcsolódik az ugyanezen munkaszámon készült vasútépítési tervekhez. Külön tervdokumentáció tartalmazza a különböző épületek és építmények villamos energiaellátási és épületvillamossági tervét.

2. VILLAMOS ADATOK**Feszültség:** 3*400/230 V, 50 Hz**Teljesítmények:**

A METRANS telephelyet érintően az új vágányszakaszokon és a konténer rakodó, tároló területhez tervezett fogyasztók (világítás, gépi csatlakozók) összegzett teljesítményadatai:

	Beépített teljesítmény	Egyidejű teljesítmény	Egyidejűségi tényező	Egyidejű áram
Térvilágítás	27 kW	27 kW	1	43,5A
Egyéb fogyasztók (hűtőkonténer csatlakozók, stb.)	270 kW	180 kW	0,67	290A
Egyéb	30 kW	20 kW	0,67	29A
Összesen	327 kW	227 kW	0,7	366A
Tartalék (25%)	82 kW	57 kW	0,7	83A
Mindösszesen	409 kW	284 kW	0,7	457A

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

A MÁV Zrt. hálózatát érintő új térvilágítási fogyasztók teljesítményadatai (VIII. vágány meghosszabbítása miatt):

	Beépített teljesítmény	Egyidejű teljesítmény	Egyidejűségi tényező	Egyidejű áram
Térvilágítás	0,6 kW	0,6 kW	1	1 A
Összesen	0,6 kW	0,6 kW	1	1A
Tartalék (25%)	0,15 kW	0,15 kW	1	0,3 A
Mindösszesen	0,75 kW	0,75 kW	1	1,2A

A térvilágítási és egyéb berendezések villamos energiaellátása a telephely saját tulajdonú KÖF/KIF transzformátor állomása mellett lévő ETR jelű, 0,4kV-os főelosztóból 2db NYY-J 4x240mm² típusú kábelon keresztül táplált, a konténer épület mellett elhelyezett új TV jelű elosztóból történik.

Áramütés elleni védelem: az MSZ HD 60364 sz. szabvány, valamint az 1/2003 MÁV Ig. rendelet szerinti Vasúti érintésvédelmi szabályzat (MSZ 07-2506/1-4 sz.) alapján: nullázás (TN-C-S rendszer),

Kioldószerv a túláramvédelem.

Kiegészítő intézkedés EPH-hálózat

Villámvédelem: a nyomvonalas, földalatti villamos energiaellátó rendszer villámvédelmet nem igényel, a fényvető tornyok villámvédelmi tervét a következő tervezési fázisban készítendő villámvédelmi terv tartalmazza.

Túláramvédelem: olvadó biztosítókkal és kismegszakítókkal biztosított, a védelem szelektivitását ezek lépcsőzése adja.

3. VILLAMOS ENERGIAELLÁTÁS

A telephely jelenleg is rendelkezik villamos energiaellátással a saját tulajdonú transzformátoron keresztül. A tervezett térvilágítási és egyéb berendezések villamos energiaellátása a telephely saját tulajdonú KÖF/KIF transzformátor állomása mellett lévő ETR jelű, 0,4kV-os főelosztóból 2db NYY-J 4x240mm² típusú, W01, W02 tervjelű kábelon keresztül táplált, az irodaépület mellett elhelyezett új TV jelű elosztóból történik. A kábelek vezetése az ETR és TV elosztó között a külön tervdokumentáció szerinti védőcsöves alépítményben történik. A teljesítményigénynél figyelembe vettük a tervezett térvilágítás és a hűtőkonténer csatlakozók igényeit is.

A TV világítási elosztó tartalmazza a betápláló kábelek fogadását, valamint az egyes elosztók biztosított leágazásait (térvilágítás, hűtőkonténerek csatlakozói) és ezek túlfeszültség és túláramvédelmi készülékeit, valamint ezek csoportos leválasztó főkapcsolóit. Az elosztón kerül elhelyezésre a tűzeseti főkapcsoló. A tervezett elosztó lemezszekrény korszerű biztosító és kapcsoló szerelvényekkel tervezett. Az elosztón a zárlat- és túláramvédelmi valamint a

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV**Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.**

kezelő szervek hovatartozását tartós felirattal meg kell jelölni. A TV elosztó felállítása előtt a helyszínt elő kell készíteni, az elosztó számára megfelelő teherbírású betonlapot kell készíteni, a kábelek bevezetését védőcsövek elhelyezésével kell biztosítani.

A TV világítási elosztóból a terveknek megfelelő darabszámú térvilágítási és egyéb célú kábel indul ki. A tervezett kábelek 1kV-os műanyagszigetelésű, rézerű kábelek. A térvilágítási kábelek a tervek szerinti sorban fűzik fel a térvilágítási fényvető tornyokat. A kábelek a betonozott területek alatt a külön tervdokumentáció szerint tervezett védőcsöves alépítményben haladnak. A T1-T9 jelű fényvető tornyoknál ET1-ET9 és ECS1-ECS9 jelű elosztókat terveztünk. Az ET jelű elosztók a térvilágítási kábelek csatlakozásán kívül a térvilágítás kapcsolásához és védelméhez szükséges készülékeket tartalmazza. Az ET elosztókból csatlakoznak a fényvetők táplálását biztosító NYY-J 3x2,5mm² típusú kábelek az oszlop belsejében.

Az ECS jelű elosztók a hűtőkonténerek villamos üzemű készülékeinek csatlakoztatását biztosítja, az elosztókat külön kábelhálózat táplálja a tervek szerinti felfűzött rendszerben.

A tervezett kábelek fektetése közben fokozottan figyelni kell. A földkábelek fektetésekor a kábelezésnek 80 cm mély árkot kell ásni, 40 cm szélességgel, amiben 20 cm homokágy feltöltést kell létrehozni. A kábel homokágyban történő elhelyezése után felette 30 cm-rel kábeljelző szalagot kell elhelyezni az árokban, mielőtt a földet visszatöltik, illetve tömörítik. A kábelt induló és végpont közelében kábeljelző címkével tartós módon meg kell jelölni. Közművek keresztezésénél és/vagy megközelítésénél mindenképpen javasolt a kábelek nyomvonalának pontosítása műszeres felméréssel, kutatóárok alkalmazásával. A kábel elhelyezésénél be kell tartani a kábelek és közművek keresztezésére és megközelítésére vonatkozó egyéb előírásokat és szabványokat (MSZ 7478: Közmű és egyéb vezetékek elrendezése, 122/2004.(X.15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről). A különböző villamos kábelek megközelítésénél és keresztezésénél a 2/2013. (I.22.) NGM rendelet (Villamosművek biztonsági övezete) előírásait kell betartani. Földkábeleknél a munkaárkok betemetését max. 30 cm vastag rétegekben tömörítve szabad végrehajtani. A keresztezési helyeken található kábelek védelme érdekében a munkagödör, illetve munkaárok létesítése előtt azok helyét ki kell tűzni és a keresztezések 2 m-es környezetében védőcsőbe helyezni, gépi földmunka nem végezhető! A kábelek elhelyezésénél be kell tartani a MÁV Zrt. 62135/2016 sz. „Vasúti földkábelek fektetési irányelvei” előírásait, valamint a kábelek és közművek keresztezésére és megközelítésére vonatkozó egyéb előírásokat és szabványokat.

4. TÉRVILÁGÍTÁSI BERELENDEZÉS

A konténerátrakó terminál telephelyen, valamint az érintett MÁV pályahálózaton (VIII. számú vágány érintett szakasza, azaz a 6/1 számú kitérő és a VIII. vágány vége között) a MÁV Zrt. VME-06-02-NE/NA-2024/1-v.1.0 (Vasúti Műszaki Előírás) előírásait, valamint a 33/2007. (XI. MÁV Ért. 36) ÜÁVIGH sz. üzletági általános vezérigazgató-helyettesi utasítás, továbbá a 33840/2015/MAV iktatószámú „Műszaki követelmények a LED fényforrással szerelt lámpatestek vasúti alkalmazásához” előírásait kielégítő térvilágítást terveztünk. A megfelelő világítási szintet technológiai területenként határoztuk meg. A világítási berendezés tartószerkezetét az adott technológiai területeknek megfelelően terveztük. A METRANS

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV**Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.**

telephelyen a tolatási területeken, a közlekedő utak és parkolók világítására 24m fénypontmagasságú, LAJTATECH gyártmányú, OSO-V-24-PP típusú, 24m-es kúpos, horganyzott, kör keresztmetszetű, talpas kivitelű, rögzített koronájú, saját szerkezetén mászható, acélcső oszlopot terveztünk, HOFEKA gyártmányú MAHA plus 400W 3000K típ. fénnyvetőkkel. A beton alaptest sarkain sárga/fekete csíkos ütközésvédő terelőoszlopokat kell elhelyezni. A fénnyvető oszlopok alapozását külön statikus terv tartalmazza. Az oszlopok alapozását össze kell egyeztetni a támfalak építésével úgy vízszintes, mint magassági értelemben, mivel a rendelkezésre álló hely É-i, illetve Ny-i oldalon a telekhatár és az útszél között mindösszesen 3,00 m. Az oszlopok alaptest méretét a gyártói előírások szerint, a helyi talaj adottságokra méretezve kell meghatározni ZR-24-320-4 típusú alapvasalatot figyelembe véve. Minden egyes fénnyvető torony mellett 4m hosszú, átm. 2" méretű horganyzott acél rúdföldelőt terveztünk, amelyet össze kell kötni az oszloppal valamint az oszlopnál lévő elosztókkal (ET, ECS). A vágánykapuk és a vágánykapuk előtti 50m-es pályaszakaszok előírt világítását a T9 tervjelű fénnyvető oszlopon lévő fénnyvetők biztosítják. Az oszlopok felállítási helyét a helyszínrajz tartalmazza.

A MÁV Zrt. területén a tervezett 6/1 és 6/2 számú kitérők előírt világítását a Kiskundorozsma állomásból táplált és működtetett MÁVTI típusú 12m-es rácsos acéloszlopokra szerelt Tungsram-Schröder gyártmányú, MC2 ST150/1312/FG/SR típusú LU150W-os, nátrium fényforrású lámpatestek biztosítják (a csatolt MÁV egyeztetési jegyzőkönyv szerint). A 0+5 és 1+87 hm szelvények között lévő térvilágítási oszlopokat és a rajtuk lévő MC2 ST150/1312/FG/SR típusú LU150W-os, nátrium fényforrású lámpatesteket a tervezett új vágányok miatt el kell bontani. A bontásra kerülő térvilágítási berendezéseket és tartozékaikat úgy kell leszerelni, hogy azok további felhasználásra alkalmas állapotukat megőrizték a jogszabályoknak és szabványoknak megfelelően a munkavédelmi utasítások betartásával. A bontási munkák során a 45/2016. (X.28.MÁV Ért. 17.) EVIG sz utasítás utasításban foglaltak szerint kell eljárni, az előírt dokumentációkat el kell készíteni és át kell adni az állagban tartóknak. A kijelölt telephelyekre történő bontott anyag beszállításról az állagban tartókat előre értesíteni kell.

A 6/1 és 6/2 számú kitérők, valamint a meghosszabbított VIII. sz. vágány világítására a felsővezeteki oszlopokra szerelt Hofeka ZELDA S1-X1 2BLSB12 LRS 700mA 54W 3000K típusú, LED fényforrású lámpatesteket terveztünk. Fénypontmagasság: kb. 12m. A lámpatesteket a felsővezeteki oszlop típusához igazodó MÁVTI típusterv szerinti felerősítő acélszerkezettel kell felszerelni. Az oszlopokon a lámpatesteket oly módon kell elhelyezni, hogy a lámpatestek 2m-nél jobban ne közelítsék meg a felsővezeték-oszlopokon található megkerülő vagy tápvezetékét. A lámpatestek biztosítását az oszlopokra a járósíktól kezelhető magasságban (kb. 1,5m) elhelyezett műanyagházas, A2 tervjelű, (IP65 védettségű) biztosító kötődobozban kell kialakítani. Az oszlopelosztót 2 db C-sín és acél szorítóbilincsekkel kell az oszlophoz rögzíteni. A felsővezeteki oszlopoknál a kábelt a kábel fektetési mélységétől indulóan 2 db $\Phi 2"$ acél védőcsőben kell vezetni az oszlopon lévő elosztó szekrényig az oszlopalap külső oldalán. Az oszlopelosztóból alulról indul a lámpatest vezetéke gégecsövön keresztül, majd egészen a lámpatestig vastagfalú, „UV” álló műanyag védőcsőben halad a vezetékek (NYY-J 3x2,5mm²). A védőcsövet kb. 1 m-enként a területileg illetékes Üzemeltető által elfogadott módon rögzíteni kell korrózióálló fémszerkezettel és beázás elleni védőpírával kell ellátni. Az elbontandó térvilágítási oszlopokat tápláló térvilágítási kábel

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV**Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.**

Kiskundorozsma állomás térvilágítási elosztójából indul és a csatolt adategyeztetési jegyzőkönyv szerint a jelenlegi kihúzó vágány tengelyétől mért 3-7 m-es sávban halad. A munkák megkezdése előtt a kábelt fel kell mérni és ki kell tűzni. A kiágazási kitérők alatt a kábel kiváltását meg kell oldani a 1092+22 és 1093+88 hm szelvények között. A kiváltandó szakaszon a kábelt védőcsöves alépítményben kell vezetni, amelyről külön kiviteli tervdokumentáció készül (0+03,65 és 3+15 hm szelvények között).

A 24m-es fényvetős oszlopoknál az oszlop melletti ET tervjelű szekrényekben található a kábelek csatlakoztatását biztosító sorozatkapcsok valamint a „C” karakterisztikájú 2 pólusú 10A-es kismegszakítók. A szekrénytől a fényvetőig NY-Y-J 3*2,5 mm² típusú kiskábelt terveztünk az oszlop belsejében.

5. VILÁGÍTÁSTECHNIKAI SZÁMÍTÁS ÖSSZEFOGLALÁSA

A világítástechnikai számításokat technológiai területenként végeztük el. A számítási maszkokat és fénytechnikai paramétereket a tervrajz tartalmazza. Az egyes területek besorolását MÁV Zrt. VME-06-02-NE/NA-2024/1-v.1.0 előírás alapján végeztük. A megvilágítás számítását RELUX tervezőprogrammal végeztük. A megvilágítás számítás értékeit a VME térvilágítási előírásnak megfelelő számítási vonalakon számoltuk, tolatási padka esetén a vágánytengelytől 2,5m-re és 1 magasan lévő mérési pontokból, melyeket a RELUX program segítségével állapítottunk meg úgy, hogy erre a célra egy ún. Egyéni mérési felületet vettünk fel. A kitérők esetén a mérési sík a járósík. A konténer rakodó- és tároló területnél vágánytengely+2,5+(n*5) méter, (ahol n = 1, 2, természetes szám) távolságban lévő vonalakat vettünk figyelembe a méretezésnél. A tervezett értékek a VME térvilágítási előírásait kielégítik.

Technológiai területenként a VME térvilágítási előírás szerinti világítástechnikai paramétereket az alábbi táblázat tartalmazza.

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

Világítástechnikai adatok														
#	VME kód	Tertület	Előírt érték VME szerint					Tervezett értékek						
			Em [lx]	eo	Uo	K	A	Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	eo	Uo	K	A
1.	3.5.2.	Úthálózat a vágányoktól balra	10	0,3	0,2	K3	A1	20,5	8	60,9	0,34	0,39	K3	A1
2.	3.5.2.	Úthálózat a vágányoktól jobbra	10	0,3	0,2	K3	A1	18,2	5,2	49,7	0,37	0,28	K3	A1
3.	2.3.	Személygépjármű parkoló	20	0,3	0,2	K3	–	27,5	21,8	30,1	0,91	0,79	K3	–
4.	2.3.	Kamion parkoló	20	0,3	0,2	K3	–	24,7	7,8	57,9	0,43	0,31	K3	–
5.	4.3.7.	Méreg	20	0,3	0,2	K4	A1	25,9	15,9	33,5	0,77	0,61	K4	A1
6.	4.3.4.	Telephely kapu (MÁV SZ-2950 szerint 5 lux)	5	–	–	K3	A1	10,5	9,4	11,4	0,92	0,9	K3	A1
7.	4.3.4.	Telephely vágánykapu (MÁV SZ-2950 szerint 5 lux)	5	–	–	K3	A1	25,4	22,3	27,3	0,93	0,88	K3	A1
8.	3.1.	Telephelyi vasúti útátjáró	10	0,3	0,2	K3	A4	36,9	25,3	61,7	0,6	0,69	K3	A4
9.	3.1.	Telephely melletti vasúti útátjáró	10	0,3	0,2	K3	A4	14,4	12,7	16,1	0,89	0,88	K3	A4
10.	6.1.2.	Rakterület	20	0,3	0,2	K3	A1	23,9	12,5	80,4	0,3	0,52	K3	A1
11.	4.3.3.	VII/I. vg. vágányzáró bak (vágányvég-jelző)	2	–	–	K3	A1	38,4	37,9	39	–	–	K3	A1
12.	4.3.3.	VII/II. vg. vágányzáró bak (vágányvég-jelző)	2	–	–	K3	A1	37,3	37,2	37,5	–	–	K3	A1
13.	4.3.3.	VII/III. vg. vágányzáró bak (vágányvég-jelző)	2	–	–	K3	A1	36,3	25,9	36,6	–	–	K3	A1
14.	4.3.3.	VII/IV. vg. vágányzáró bak (vágányvég-jelző)	2	–	–	K3	A1	29,8	29,1	30,4	–	–	K3	A1
15.	4.3.1.	Talatiási padka jobb a VII/I. vg. mellett	5	–	–	K4	A2	21,1	14,2	45,6	–	–	K4	A2
16.	4.3.2.	Biztonsági határjelző 1+87,77 (VIII.)	2	–	–	K4	A2	8,68	8,41	8,98	–	–	K4	A2
17.	4.3.2.	Biztonsági határjelző 0+74,84 (VII/I.)	2	–	–	K4	A2	4,28	4,14	4,45	–	–	K4	A2
18.	4.3.2.	Biztonsági határjelző 1+24,12 (VIII.)	2	–	–	K4	A2	5,73	5,46	6,02	–	–	K4	A2
19.	4.2.1.	6/1 sz. kitérő	2	–	–	K3	A4	5,97	5,84	6,05	–	–	K3	A4
20.	4.2.1.	6/2 sz. kitérő	2	–	–	K3	A4	7,42	7,22	7,6	–	–	K3	A4
21.	4.2.1.	6/3 sz. kitérő	2	–	–	K3	A4	5,16	4,8	5,65	–	–	K3	A4
22.	4.2.1.	6/4 sz. kitérő	2	–	–	K3	A4	3,97	3,92	4,02	–	–	K3	A4
23.	4.3.1.	Tal. padka bal az 1+87,77sz. határjel. és VII/IV. vg. bak között	5	–	–	K4	A2	11,11	11,11	11,11	–	–	K4	A2
24.	4.3.1.	Tal. padka jobb a 6/1 sz. kitérő és VII/I. vg. bak között	5	–	–	K4	A2	11,11	11,11	11,11	–	–	K4	A2
25.	4.3.3.	VIII. vg. vágányzáró bak (vágányvég-jelző)	2	–	–	K3	A1	11,11	11,11	11,11	–	–	K3	A1
26.	4.3.1.	Tal. padka jobb a 6/1 sz. kitérő és VIII. vg. bak között	5	–	–	K4	A2	11,11	11,11	11,11	–	–	K4	A2
27.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(1*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	20,9	14,1	52,6	0,39	0,68	K3	A1
28.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(2*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	20,5	14,2	44,8	0,46	0,69	K3	A1
29.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(3*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	20,4	14,4	38,5	0,53	0,71	K3	A1
30.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(4*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21	13,7	49,9	0,42	0,65	K3	A1
31.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(5*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21	13,5	64,6	0,33	0,64	K3	A1
32.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(6*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	20	14,2	59,6	0,34	0,71	K3	A1
33.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(7*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,3	15,9	80,5	0,30	0,66	K3	A1
34.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(8*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,4	16,4	72,3	0,34	0,67	K3	A1
35.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(9*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,6	16,9	58,4	0,42	0,69	K3	A1
36.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(10*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,6	17,5	60	0,42	0,71	K3	A1
37.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(11*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,5	17,8	66,6	0,37	0,73	K3	A1

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

Világítástechnikai adatok														
#	VME kód	Terület	Előírt érték VME szerint					Tervezett értékek						
			Em [lx]	eo	Uo	K	A	Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	eo	Uo	K	A
38.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(12*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	25	17,1	65,5	0,38	0,69	K3	A1
39.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(13*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,9	16,9	65,8	0,38	0,68	K3	A1
40.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(14*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	25,9	16,6	58,8	0,44	0,64	K3	A1
41.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(15*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	27,3	18,7	47,2	0,58	0,68	K3	A1
42.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(16*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	29	19,2	59,6	0,49	0,66	K3	A1
43.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(17*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	30,6	19,1	75,3	0,41	0,62	K3	A1
44.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(18*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	30,9	18,3	79,2	0,39	0,59	K3	A1
45.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(19*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	28,9	16,2	63,1	0,46	0,56	K3	A1
46.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(20*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	28,2	14,5	47,9	0,59	0,51	K3	A1
47.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(21*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	29	13,2	60,2	0,48	0,46	K3	A1
48.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(22*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	31	13,2	70,8	0,44	0,43	K3	A1
49.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(23*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	31,6	13,1	68,5	0,46	0,41	K3	A1
50.	6.1.2.	Rakterület bal vgt-től 2,5+(24*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	28,4	12,5	47,6	0,6	0,44	K3	A1
51.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(1*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,3	13,9	60	0,36	0,65	K3	A1
52.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(2*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,7	13,9	71,3	0,3	0,64	K3	A1
53.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(3*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,8	13,8	69,5	0,31	0,63	K3	A1
54.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(4*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,6	13,8	61,1	0,35	0,64	K3	A1
55.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(5*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,3	12,8	48,2	0,44	0,6	K3	A1
56.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(6*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,9	14	43,5	0,5	0,64	K3	A1
57.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(7*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	22,6	14,2	51,7	0,44	0,63	K3	A1
58.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(8*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	23,3	14,3	56,7	0,41	0,61	K3	A1
59.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(9*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	21,5	14,3	37,9	0,57	0,67	K3	A1
60.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(10*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	24,1	15,2	45,3	0,47	0,63	K3	A1
61.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(11*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	27,4	15,7	50,5	0,54	0,57	K3	A1
62.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(12*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	30,7	15,3	54,1	0,57	0,5	K3	A1
63.	6.1.2.	Rakterület jobb vgt-től 2,5+(13*5,0)m-es táv. vonalon	20	0,3	0,2	K3	A1	31,2	15,1	60,5	0,52	0,48	K3	A1

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

6. MŰKÖDTETÉS

A világítási berendezések működtetése a TV és ET1-ET9 jelű elosztókból történik. A TV elosztó előlapján az üzemmód kapcsolókkal kézi és automatikus üzemmód állítható be. Kézi üzemmódban a térvilágítási berendezést az ET elosztókon lévő Ki-Be funkciójú kapcsolókkal lehet csoportosan működtetni. A T1-T4 és T9 jelű fényvető tornyok fényvetőit 3 csoportra bontva (1. csoport, 2. csoport és közlekedő út), míg a T5-T8 tornyok fényvetőit 2 csoportra bontva (1. csoport, 2. csoport) lehet kapcsolni. Ebben az üzemmódban a megvilágítási értékektől függetlenül elvégezhetők a szükséges vizsgálatok, javítások és karbantartások. Automatikus üzemmódban a fénykapcsoló segítségével történik a működtetés. A fénykapcsoló meghibásodása esetén az üzemképes állapotba helyezés az TV elosztón lévő üzemmód kapcsolók kézi állásában területenként csoportosan történik.

7. VILÁGÍTÁSI BERENDEZÉS MEGFELELŐSÉGE

Az elkészült berendezésről a MÁV Zrt. VME-06-02-NE/NA-2024/1-v.1.0 előírás szerinti mérési dokumentációt kell elkészíteni. Az új berendezés világítási méréseit 50 üzemóra után kell elvégezni. A referencia mérési pontokat területenként ki kell jelölni a mérés során, azok helyét a mérési dokumentációban egyértelműen rögzíteni kell.

A megvalósult berendezés tervdokumentációját (megvalósulási terv és mérési jegyzőkönyvek) a jóváhagyások után digitalizálva és papírfomában is a kivitelező köteles a Megrendelő és Üzemeltető részére megküldeni. A kivitelezőnek a beépített villamos termékek teljesítmény nyilatkozatait, gyártó általi karbantartási utasítását, leírását is át kell adnia.

8. ÁRAMÜTÉS ELLENI VÉDELEM

A világítási berendezés létesítésénél tervezett áramütés elleni védelem az MSZ HD 60364 sz. szabványok, valamint MSZ EN 50122-1 szabvány, továbbá az 1/2003 TEB Ig. rendelet szerinti Vasúti érintésvédelmi szabályzat alapján nullázás, "TN-C-S" rendszer. Kioldószerv a túláramvédelem. A TV elosztóban EPH csomópontot (MEB) kell kiépíteni, ahova be kell kötni a 4m hosszú $\Phi 2''$ méretű horganyzott acél rúdföldelőt, a földelt sínszálat, a kiszolgáló berendezések fém szerkezetét és a nagyterjedésű fém csőhálózatokat is.

Minden egyes 24m-es fényvető toronynál 1 db 4m hosszú, $\Phi 2''$ méretű horganyzott acél rúdföldelő készítenőd, amelyet össze kell kötni az oszlop földelő kapcsával, valamint az oszlopoknál lévő elosztókkal (ET1-9, ECS1-9).

Az érintésvédelem hatásosságáról méréssel kell meggyőződni, a mérés eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni (Villamos biztonságtechnikai felülvizsgálat a 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet módosítása szerint). Érvényes és hibamentes jegyzőkönyv nélkül az új létesítmények nem üzemeltethetők.

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

9. TŰZVÉDELEM

Jelen terv megfelel a 30/2019.(VII.26.) BM rendelet szerinti OTSZ előírásainak. A létesített berendezés általánostól eltérő tűzvédelmi intézkedést nem igényel. A tűzeseti főkapcsoló a TV elosztónál van kialakítva, illetve központi leválasztás a TV elosztószekrényen a fogyasztói csoport főkapcsolójának, a helyi leválasztás a térvilágítási oszlopok elosztójában lévő kétpólusú kismegszakítójának lekapcsolhatóságával van biztosítva.

10. VILLÁMVÉDELEM

A nyomvonalas, földalatti villamos energiaellátó rendszer villámvédelmet nem igényel. A 24m-es fényvető tornyok villámvédelmi tervét a következő tervezési fázisban készítendő villámvédelmi terv tartalmazza. Az erősáramú hálózatban villámáram és túlfeszültség levezetők kerülnek beépítésre 1+2 védelmi fokozatnak megfelelően.

11. MUNKAVÉDELEM

A terv műszaki leírásának fejezetei a tervezett kialakításokat részletesen ismertetik. A kivitelezés során betartandók a műszaki leírásban foglaltak, az alapvető rendelkezések, szabványok, valamint a munka sajátosságának megfelelő speciális technológiai, munkáltatási és munkavédelmi előírások.

Külön kiemelésre kerül, hogy ha a munkaterület a vasúti egyéb technológia területektől munka és közlekedésbiztonsági szempontból szervezési vagy egyéb intézkedésekkel nem választható le, akkor a munkavégzéshez a Vállalkozó munkabiztonsági feladatokat összehangoló (felügyelő) személyt köteles kijelölni. A felügyelet ellátásával csak a tevékenység jellegének megfelelő, a felügyelet ellátására szakmailag és orvosilag alkalmas személy bízható meg.

Ha munkaterület a vasút zárt területétől nem választható el, a kiállított munkaengedély birtokában szabad csak munkát végezni.

A berendezés létesítésénél alapvető követelmény, hogy csak szabványos szerelési anyagok és készülékek kerüljenek beépítésre. A szerelést csak megfelelő szakképesítésű egyének végezhetik.

A munkák megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni és a megfelelő munkavédelemről gondoskodni, illetve a munka folyamán fennálló életvédelmi és balesetelhárítási előírásoknak és rendelkezéseknek eleget tenni.

A közművek közelében csak kézi földmunka végezhető.

Központi leválasztás: a TV elosztó betáplálási főkapcsolójának kikapcsolásával történhet.

Helyi leválasztás: a TV elosztó adott áramköri kapcsolójának kikapcsolásával.

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

Feszültségmentesítés: a központi, és/vagy helyi leválasztást követően a berendezés földelésével, rövidrezárásával, a feszültségmentesség ellenőrzésével és a bekapcsolást tiltó táblák megfelelő elhelyezésével végezhető.

A feszültségmentesítési, valamint a feszültség alá helyezési munkák végzéséhez szakfelügyelet biztosítását kell megrendelni a területileg illetékes villamos üzemeltetőtől.

Feszültség alatt lévő hálózaton, vagy annak veszélyes közelségében munkát végezni TILOS! A feszültség alatt álló hálózatrészeket, villamos berendezéseket el kell határolni, illetve ezen részeket meg kell jelölni (pl. zászló, stb.)! A feszültségmentesítésre vonatkozó igényt, írásban kell bejelenteni az áramszolgáltatónak.

A munkákat a külön fejezetben felsorolt szabványok, rendeletek és előírások alapján kell végezni. A munkavégzés közben be kell tartani az előírt munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi, vagyonvédelmi előírásokat, valamint a megrendelő munkaterületén előírt rendelkezéseket. A kivitelezés során be kell tartani az 1993. évi XCIII. munkavédelmi tv. és az ezt módosító 1997. évi CII. tv., 2004. évi XI. tv., 2006. évi CXXIX. tv., 2007. évi CLXI. tv., foglaltakat, valamint az Építőipari Balesetelhárító és Egészségvédő OR előírásait. Kötelező továbbá a nyomvonal jellegű építmények keresztezéseinek műszaki követelményeire vonatkozó általános érvényű hatósági előírások – rendelkezéseinek betartása.

A munkaterületen csak a munkavégzéshez feltétlenül szükséges számú, azzal megbízott és a munka elvégzéséhez megfelelő szakképesítéssel rendelkező személy tartózkodhat. A belépés jogosultságát és az ott tartózkodás során tanúsítandó magatartást írásban kell szabályozni. A munkacsoport vezetésével egyszemélyi felelőst kell kijelölni.

A munkát végző személyeket, a munka megkezdése előtt munkavédelmi oktatásban kell részesíteni. A munkavédelmi oktatást a kivitelező által kijelölt személynek kell megtartani. Ezen oktatás megtartását írásban kell rögzíteni, és annak megfelelő elsajátításáról meg kell győződnie. Ennek hiányában a munkaterületen munka nem végezhető.

A munkahelyen dolgozók létszámának és a veszély jellegének megfelelő mentőfelszerelésről és a szükséges létszámú kiképzett elsősegélynyújtóról, valamint a tűzvédelmi felszerelésről a kivitelezőnek kell gondoskodni.

Munkát csak ép, biztonságos, az előírások szerint felülvizsgált szerszámokkal, gépekkel, illetve védőeszközökkel szabad végezni. A kivitelezésért felelős vezető köteles ellenőrizni ezek biztonságos állapotát, a védőeszközök szabályos használatát.

A kábelfektetéshez és szereléshez akkora méretű szerelőgödröt kell biztosítani, hogy az alkalmazott technológiából adódó munkaműveletek az előírásnak megfelelően legyenek elvégezhetők.

Amennyiben a munkaterületen nyitott gödör, árok létesül, a KRESZ szabályai alapján elkerítést, illetve világítást kell létesíteni.

Valamennyi elosztón és csatlakozó doboz fedelén el kell helyezni a „Vigyázz, 230 V” feliratot és a szabványos villámjelet. Az elhelyezett jelzésnek időtálló kivitelűnek kell lennie.

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV**Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.**

Betartandó továbbá az Üzemeltető által kiadott „Idegen személyek telephelyen történő tartózkodásának és a külső vállalkozó munkavégzésének munkavédelmi feltételeiről” rendelkező utasítás előírásai.

A munkát csak olyan felelős személy irányíthatja, aki a szakmai és munkavédelmi előírásokból felkészült, engedéllyel rendelkezik. A felelős vezetőnek a munka elkezdése előtt – minden esetben dokumentálva – oktatást kell tartani a dolgozók számára a vonatkozó legfontosabb előírásokból!

12. KARBANTARTÁSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ELŐÍRÁSOK

A Vállalkozó feladata a berendezésre vonatkozó kezelési-karbantartási dokumentáció elkészítése, és a leendő üzemeltetői kezelő-karbantartó személyzet oktatása az átadandó berendezés üzembehelyezése előtt. A berendezés kezelésével, karbantartásával csak szakképzett, és kioktatott személyt szabad megbízni. A saját karbantartó személyzete oktatásáról az üzemeltetőnek kell gondoskodni az aktuális karbantartási előírásoknak megfelelően. A karbantartást és ellenőrzést a VME előírásai és a vállalati szabvány térvilágítási karbantartási utasítása szerint és gyakorisággal kell elvégezni.

A magasoszlopokra szerelt fényvetők karbantartása vagy emelőkosaras berendezés segítségével vagy a magasoszlopra szerelt mászhatóságot biztosító szerkezet felhasználásával végezhető (sines leesésgátlóval ellátott létra). A felsővezeték oszlopokon elhelyezett világítótesteket csak a felsővezeték feszültségmentesítését követően lehet karbantartani. A karbantartó személy biztonságáról minden esetben munkavédelmileg minősített szerkezettel gondoskodni kell. Csak szabványos és munkavédelmileg minősített mászószerkezet használható.

A lámpatestek és fényvetők tisztítását (záróüveg, optikai rendszer) a P-11055/205 Pályavasúti Főigazgatóság utasítása szerint szükséges elvégezni, semleges mosószeres lemosással. Fényforrás vagy elektronika csere esetén a szerelvény szekrények karbantartását is el kell végezni, figyelemmel a szorító kapcsok utánhúzására is, a törött vagy hiányzó alkatrészeket pótolni kell. Az elosztó berendezések karbantartását az Üzemeltető által előírt gyakorisággal, de évente legalább egy alkalommal kell elvégezni. A térvilágítási oszlopoknál lévő szerelvény szekrények karbantartását is el kell végezni, figyelemmel a szorító kapcsok utánhúzására is, a törött vagy hiányzó alkatrészeket pótolni kell.

13. KÖRNYEZETVÉDELME

A kivitelezés során be kell tartani a KÖRNYEZETVÉDELMI TÖRVÉNY és annak végrehajtásáról szóló miniszteri rendeletek előírásait, különös tekintettel a veszélyes anyagok felhasználására, a hulladék és az olaj kezelésére és a környezet (föld, víz, levegő élővilág) védelmére. A berendezés által keltett villamos térerősség és mágneses indukció nem változtatja meg jelentősen a környezet meglévő adottságait. Létesítésével nem kerül a helyszínre olyan anyag, melynek emissziója lenne, így a környező talajszerkezetet és vízkészletet nem károsíthatja. A berendezés helyszíni festésekor a keletkező hulladékot össze kell gyűjteni, a helyszínről el kell szállítani és a veszélyességének megfelelő tárolóban kell

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: **METRANS SZEGED KFT.** - 1211 Budapest, Salak út 37.

elhelyezni. Az építéskor keletkező hulladékot össze kell gyűjteni, a helyszínről el kell szállítani és a veszélyességének megfelelő tárolóban kell elhelyezni.

14. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A kábelek és a lámpatestek bekötése előtt az érintett villamos hálózatokat feszültségmentesíteni kell. A közművek közelében a kábelárok ásást csak kézi erővel, nagy körültekintéssel, az üzem megfelelő helyismerettel rendelkező képviselőinek felügyeletével szabad végezni.

A térvilágítási oszlopok és kábelszakaszok építési munkáinak vezetőjének a villamos berendezések jelenlegi üzemeltetőjével jegyzőkönyv formájában kell megállapodnia az elvégzendő munkák ütemezéséről. Az üzemeltető részéről felelős munkavezető kijelölése szükséges és ezen személy építési munkák során történő jelenlétét írásos dokumentációban kell kérelmezni. A villamos berendezés és rendszer építési munkáit az építési napló folyamatos vezetésével is dokumentálni kell különös tekintettel a feszültségmentesítés lépéseire, ennek minden lépését írásban dokumentálni kell.

Az építési munka kivitelezőjének elő kell írnia felelős műszaki vezető alkalmazását.

Előírások a kivitelező cég számára:

- A berendezés létesítése során az MSZ 172, MSZ 1585, MSZ 1600, MSZ HD 60364, MSZ 9113, MSZ 13207, MSZ EN 61439, MSZ EN 50122-1 számú szabványok, a P-11055/2005 és a P-9227/2008 MÁV PVÜ, MÁV Zrt. 62135/2016, 2/2013. (I.22.) NGM rendeletek, valamint az OTSZ és egyéb vonatkozó munkavédelmi szabályzatok előírásai külön tervezői intézkedés nélkül is betartandók.
- A koordinációt igénylő munkákat a többi kivitelezővel egyeztetetten kell végezni.
- A kivitelező köteles a munkáit úgy ütemezni, hogy a koordináció kellő időben, a munkák megkezdése előtt megtörténjen. A koordinációt követően köteles áttanulmányozni a tervek és a műszaki leírások alapján minden kritikus átmenetet és területet. Ha módosításokra van szükség, akkor azokat késedelem nélkül, az érintett felek bevonásával kell elvégezni.
- Ellenőrizni kell, hogy a kábelek, védőcsövek, berendezések nem ütköznek-e más szerelvénnel vagy készülékkel, ill. hogy az elhelyezés megfelelő-e a hozzáférés szempontjából.
- A kivitelező a munkára vonatkozó tervdokumentációtól a kivitelezés során csak a tervező és beruházó együttes jóváhagyása után térhet el.
- Az elvégzett munkákat, felülvizsgálatokat jegyzőkönyvvel köteles igazolni.
- A kivitelezési munkálatok során a fentiek és a további szabványok, rendeletek és jogszabályok betartásáért a kivitelezési munkákért felelős vezetőé a felelősség.
- A munkálatok végeztével a hálózatról ill. a megépített létesítményről átadási dokumentációt kell készíteni, amely tartalmazza: a villamos hálózat érintésvédelmi méréseit és jegyzőkönyvét, kábelek szigetelési ellenállás mérését és jegyzőkönyvét,

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: **METRANS SZEGED KFT.** - 1211 Budapest, Salak út 37.

megvilágítási méréseket és jegyzőkönyveket, beépített anyagok gyártói minősítő iratait, kivitelezői nyilatkozatokat.

15. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

Jelen terv a TALENT-PLAN Tervező, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. szellemi tulajdona. A tervezésre vonatkozó szerződést meghaladó - akárcsak részleges - felhasználás a szerzői jogra vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően engedélyezett.

A tervtől való eltérés csak a tervező írásos hozzájárulása alapján engedélyezett. A tervezői hozzájárulást követően a hatósági engedélyeztetés az eltérést elrendelő kötelessége. Eltérő anyagok, készülékek, lámpatestek kényszerű alkalmazása is csak a tervezői hozzájárulással történhet. Ez esetben az egyenértékűséget bizonyító számításokat el kell végezni. A számításokat a szükségessé vált módosítás indoklásával a terv jóváhagyójához elfogadásra be kell nyújtani.

16. ÉRVÉNYES ÉS VONATKOZÓ SZABVÁNYOK, RENDELETEK ÉS JOGSZABÁLYOK

Munkavédelmi fejezetben felsorolt szabványok, rendeletek és jogszabályok betartásán túlmenően az alábbiak betartása is kötelező:

1. MÁV Zrt. VME-06-02-NE/NA-2024/1-v.1.0 (Vasúti Műszaki Előírás)
2. 1/2003 TEB Ig. rendelettel életbe léptetett Vasúti érintésvédelmi szabályzat
3. MSZ 1585 Üzemi szabályzat erősáramú villamos berendezések számára
4. MSZ 1600/14 Létesítési biztonsági szabályzat, 1000 V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára (Közterület)
5. MSZ 13207 Erősáramú kábel fektetése
6. MSZ-IEC 617-11:1993 (MSZ 9200/29) Jelölések, rajzjelek
7. 30/2019.(VII.26.) BM rendelet: Országos Tűzvédelmi Szabályzat
8. MSZ HD 60364 Kisfeszültségű villamos berendezések: Épületek villamos berendezéseinek létesítése
9. MSZ 151/5,6,7, MSZ 7487/2 szabványok
10. 122/2004.(X.15.) GKM rendelet a villamosmű biztonsági övezetéről
11. MSZ EN 12464-2:2007 Fény és világítás. Munkahelyi világítás, Szabadter
12. MÁV Zrt. 62135/2016 sz. „Vasúti földkábelek fektetési irányelvei”
13. 33/2007 (XI. MÁV Ért. 36) ÜÁVIGH üzletági általános vezérigazgató-helyettesi utasítás
14. P-11055/2005 Pályavasúti Főigazgatóság utasítása

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV**Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.**

15. MSZ 447 Kisfeszültségű közcélú elosztóhálózatra csatlakozás
16. MSZ 7478 Közmű és egyéb vezetékek elrendezése
17. MSZ EN 50160: 1995 A közcélú elosztóhálózatokon szolgáltatott villamos energia jellemzői
18. MSZ 453 Biztonsági táblák erősáramú berendezések részére
19. MSZ 1610 Létesítési biztonsági szabályzat 1000 V-nál nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
20. MSZ EN 61439 Elosztó és kapcsoló berendezések
21. 2/2013. (I.22.) NGM rendelet a villamosművek biztonsági övezetéről
22. Vállalati Munkavédelmi Szabályzat
23. Vállalati Tűzvédelmi Szabályzat
24. Vállalati Hulladékkezelési Szabályzat
25. 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
26. 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről
27. 50/2017. (VII. 14. MÁV Ért. 18.) EVIG sz. utasítás A MÁV Zrt. Munkavédelmi Szabályzata
28. MSZ EN 50122-1 Vasúti alkalmazások. Telepített berendezések. Villamos biztonság, földelés és védőösszekötés. Áramütés elleni védőintézkedések

METRANS LOGISZTIKAI TELEPHELY SZEGED HRSZ: 01416/24 TENDERTERV

Építető: METRANS SZEGED KFT. - 1211 Budapest, Salak út 37.

17. TERVEZŐI NYILATKOZAT

a

**METRANS Logisztikai Telephely Szeged (hrsz: 01416/24)
megvalósítása érdekében tendertervek készítése****Tenderterv dokumentáció****Térvilágítás és 0,4kV-os villamos energiaellátás tervdokumentációjára**

Alulírottak, Dr. Hodossy László, Szebeni Patrik (villamos tervezők) és Pálmai Ödön (felelős villamos tervező) büntetőjogi felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a csatolt tartalomjegyzék szerinti tervek kidolgozásához megfelelő szakképzettséggel és gyakorlattal rendelkezünk. Az aláírt terveket a tervezés időpontjában érvényben lévő törvényekben (a vasútról szóló 2005. évi CLXXXIII. tv., a településrendezésről és építésügyről szóló 1993. évi XCIII. tv.), jogszabállyal közzétett szabályzatokban (Vasúti Hídszabályzat, Országos Vasúti Szabályzat, Országos Közforgalmú Vasutak Pályatervezési Szabályzata Országos Településrendezési és Építési Követelmények, Országos Tűzvédelmi Szabályzat,) utasításokban előírtak, valamint a 289/2012(X.11.) Kormányrendelet, továbbá az egyes tervrészleteken megadott nemzeti szabványok előírásai szerint készítettük. Előírások hiányában a szakma szabályai szerint jártunk el.

A tervtől való eltérést az előírásban megjelölt szerv engedélyével, a tervező írásos ellenjegyzésével szabad kivitelezni.

Győr, 2025. július 15.

**Dr. Hodossy László**Okl. villamosmérnök, villamosmérnök, tervező
villamos tervező

MMK: 08-0679

**Szebeni Patrik**

villamosmérnök, tervező

**Pálmai Ödön**

villamosmérnök, felelős tervező

KÉ-VV/14-00940



PÁLYAMŰKÖDTETÉSI VEZÉRIGAZGATÓ-HELYETTES
PÁLYAVASÚTI TERÜLETI IGAZGATÓSÁG SZEGED
TERÜLETI TEB OSZTÁLY



MŰSZAKI ADATEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYV

HATÓSÁGI ENGEDÉLYEZÉSHEZ JELEN JEGYZŐKÖNYV NEM HASZNÁLHATÓ FEL!

Miklósi Attila
tervező

TALENT-PLAN Kft.

Győr
Richter J. u. 11.
9023

Iktatószám: 2386-1/2023/MAV
Hivatkozási/e-közmű szám: 825103591
Tárgy: Szeged, Metrans konténerátrakó
telephely - tervezett vasútépítés.
Előadó: Kuczora István
Telefon: +36302069694
E-mail: kuczora.istvan@mav.hu

A 140. számú vasútvonal Kiskundorozsma állomásán a VIII. kihúzó vágányba beépítendő kitérőkkel kezdődő, a megvalósítás előtt álló konténer terminált kiszolgáló iparvágányok építését tervezik. A kapott helyszínrajz nem a jelenlegi, hanem egy később megvalósuló, átépítés utáni állapotot tartalmazza.

A rendelkezésünkre álló dokumentációk alapján az alábbiakat állapítottuk meg:

- a VIII. vágány mellett, a fővonal szelvényezése szerinti bal oldalon térvilágítási oszlopok találhatóak. Az energiaellátásukat biztosító kábel a kihúzó vágány tengelyétől mért 3-7 m-es sávban halad. Nyomvonaláról nem rendelkezünk rajzzal. a munkák megkezdése előtt fel kell mérni és ki kell tűzni azt. A kiágazási kitérők alatt kiváltását meg kell oldani.
- A kihúzóvágány mellett az 1094+15 hm szelvényben lévő hangszóróoszlopig távközlési kábel halad a vágány melletti betoncsatornában.
- A kihúzóvágányt biztosítóberendezési kábel keresztezi a 6. számú kitérő közelében a mellékelt rajz szerinti nyomvonalon.

A kivitelezés során betartandó előírások:

- eszközeinktől mért 3 m-en belül gépi földmunka nem végezhető. Kézzel munkát csak szakfelügyelet jelenlétében, a nyomvonal kitűzése után szabad végezni.
- Szakfelügyelet kirendelése érdekében, a munkálatok megkezdése előtt legalább két héttel, írásban keressék meg osztályunkat:
- Postacím: 6720 Szeged, Tisza Lajos krt. 28-30.
- Email: szeged.tebo@mav.hu

MÁV MAGYAR ÁLLAMVASUTAK
ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

6720 Szeged, Tisza Lajos Krt.28-30. • Postacím: 6701 Szeged, Pf. 425 •Telefon: +36 (62) 542-910• Fax: + 36 (62) 542-911
Fővárosi Törvényszék Cégbírósága CG. 01-10042272

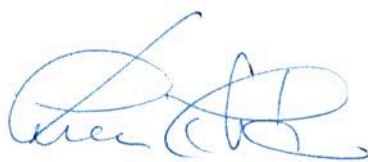
- Telefon: 62/542-910
- Fax: 1/516-8641
- A munkálatok alatt berendezésünk folyamatos üzemét biztosítani kell.

Általános előírások:

- Jegyzőkönyvünk nem engedély és nem kezelői hozzájárulás. Ezek megszerzéséhez kérjük a <https://www.mavcsoport.hu/mav-csoport/idegen-beruhazasok> weboldalon leírtak szerint járjanak el.
- MÁV Zrt. tulajdonú, kezelésű területen végzett munkához belépési engedélyt kell kérni a 77/2020 (VII.03. MÁV Ért. 18.) EVIG sz. utasítás szerint.
- Ezen jegyzőkönyvben megadott adatok kizárólag a tárgyi munkánál és az adatszolgáltatást kérő jogi vagy természetes személy részéről használhatók fel.

Jegyzőkönyvünk 2024. január 29.-ig hatályos.

Szeged, 2023. január 30.



Héjja László

TTEB osztályvezető megbízásából

