

KOZARÓCZY MÉRNÖKIRODA KFT.

Cégjegyzékszám: B-A-Z 05-09-009126
3518 Miskolc-Pereces, Csajkovszkij u. 93.
3531 Miskolc, Csillag u. 22.
tel./fax.: (46) 402-452

TSZ: 1230

4. MŰSZAKI LEÍRÁS

TARCAL

településen belüli forgalomcsillapító és kerékpáros létesítmények terve, közvilágítás kiviteli terv

Jelen terv feladata Tarcalon 3 helyszínen az utas tervező által felvázolt helyszínrajzon gyalogosátkelőhelyek létesítéséhez szabványos megvilágítás biztosítása.

Beruházó: Tarcal Város Önkormányzata.

Generál és Út szakági tervező: PK Terv Kft..

Közvilágítás szakági tervező: Kozaróczy Mérnökiroda Kft.

A közvilágítás létesítésére jelenleg érvényes szabvány az Útvilágítás MSZ CEN/TR 13201-1, MSZ EN 13201-2, -4, -5 szabvány 2017.június 01-én meghirdetett magyar nyelvű, továbbá MSZ EN 13201-3 szabvány 2016.novemberében kiadott angol nyelvű változata. A vizsgált szakaszok közvilágítása egy korábbi, az MSZ 20194 Közforgalmú területek mesterséges világítása szabvány alapján létesült és először ez alapján vizsgálandó.

A tervezés alá vont gépjárműforgalmú területek osztályba sorolása a közút jellege alapján: M3.

Az előírások szerint a gyalogos átkelőhelyen kiegészítő világítást nem kell létesíteni, ha a közút általános világítása kielégíti a következő feltételeket:

- A kijelölt gyalogos átkelőhely világítását az M1-M3 osztályok valamelyikébe kell besorolni, de ez az osztály nem lehet alacsonyabb, mint annak az útnak az osztálya, amelyen a gyalogos átkelőhely létesül. Esetünkben M3 előírás $E_m=15lx$.

- A gyalogos átkelőhely tengelyétől a legközelebbi világítótest nem lehet 10m-nél távolabb.

- Az úttest mindkét oldalán világítótestet kell elhelyezni, ha $H/S \leq 1$.

Helyszíni szemrevételezés alapján a létesítendő gyalogos átkelőhelyek megvilágítása nem felel meg a meglévő közvilágítás létesítésekor érvényes szabvány előírásainak, így a gyalogos átkelőhelyek szabványos megvilágítását a jelenleg hatályos szabvány előírásainak megfelelően kell kialakítani.

Jelen esetben az MSZ CEN/TR 13201-1:2015 szabvány szerinti „konfliktusterületek világítási osztályai (C)” közül kell választani. A „C” útvilágítási osztály kiválasztásának jellemzői: tervezési sebesség vagy sebességhatár, forgalomnagyság, forgalom összetétel, úttestelválasztás, parkoló járművek,

környezeti fénysűrűség, navigációs feladat. A gyalogosátkelőhelyeket ezek alapján a C2 világítási osztályba kell besorolni.

Az MSZ EN 13201-2:2016 szabvány B melléklete tájékoztatást ad a gyalogátkelőhelyek megvilágítására. Ennek megfelelően választott megoldás jelen esetben a gyalogosok közvetlen megvilágítása és a gépjárművezetők figyelmének az átkelőhely jelenlétére való felhívása kiegészítő világítótestek alkalmazásával. A pozitív kontraszt létrehozásának érdekében aszimmetrikus lámpatestekre van szükség a gépjárművezetők indokolatlan kápráztatásának elkerülése okán. A konfliktus terület minden helyén biztosítani kell a gyalogosnak a forgalom irányából történő kellő megvilágítását, ide értve a gyalogosátkelők végénél lévő zónákat is. Ez a hat helyszínen az alábbi műszaki megoldásokkal oldható meg:

Az első helyszínen (V-1 tervlap) a Balassa Iván utcai kereszteződésnél az L12 jelű meglévő, megmaradó áramszolgáltatói oszlopon új lámpatest felszerelésére kerül sor 9m fpm.-al és 2m-es lámpakarral. A másik oldali, újonnan állítandó B10/4 oszlopra tervezett lámpatest ellátása 2x16mm² NFA2X szigetelt légkábel átfeszítésével történik. Az L11 oszlopon 8m fpm.-ra és 1m-es lámpakarra helyezzük a lámpatestet. A tervezett világítótestek típusa Tungsram-Schröder (TUS) Teceo 48LED 107W 5121 NW (003213).

A második helyszínen (V-2 tervlap) a Keresztúri utcai kereszteződésnél az L22 jelű meglévő, megmaradó áramszolgáltatói oszlopon új lámpatest felszerelésére kerül sor 9m fpm.-al és 2m-es lámpakarral. A másik oldali, újonnan állítandó B10/4 oszlopra tervezett lámpatest ellátása 2x16mm² NFA2X szigetelt légvezeték átfeszítésével történik a meglévő TR állomástól. A TR állomás feszültségmentesítését a szerelési munkálatok idejére kérni kell az áramszolgáltatótól, ha 20kV FAM technológia nem áll a kivitelező rendelkezésére. Az L21 oszlopon 8m fpm.-ra és 1m-es lámpakarra helyezzük a lámpatestet. A tervezett világítótestek típusa Tungsram-Schröder (TUS) Teceo 40LED 90W 5102 NW (004658).

A harmadik helyszínen (V-3 tervlap) a Vasút utcai kereszteződésnél az L31 jelű meglévő, megmaradó áramszolgáltatói BB oszlopon új lámpatest felszerelésére kerül sor 7m fpm.-al és 0,6m-es lámpakarral. A másik oldali, újonnan állítandó B10/4 oszlopra tervezett lámpatest ellátása 2x16mm² NFA2X szigetelt légkábel átfeszítésével történik a meglévő szomszédos oszloptól. Az L32 oszlopon 8m fpm.-ra és 1m-es lámpakarra helyezzük a lámpatestet. A tervezett világítótestek típusa Tungsram-Schröder (TUS) Teceo 32LED 51W 5102 NW (010272).

A közvilágítási hálózat esetében az üzemi feszültség: 3PEN 400V/230V 50Hz, az érintésvédelem: TN-C a hálózatra vonatkozóan, míg az egyes berendezésekre a feszültség 1NPE 230V 50Hz, az érintésvédelem TN-S (nullázás).

A fejlesztési feladat földmunkát is tartalmaz. A munkaterület átadása előtt – a generáltervezői dokumentációban fellelhető közműegyeztetésekben előírtak szerint – a közmű tulajdonosokat, illetve kezelőket írásban kell értesíteni és meghívni. A munkavégzés folyamán szakfelügyeletet kell megrendelni. Az oszlop helyét a tervekkel összhangban, a tényleges helyszíni adottságok figyelembevételével kell meghatározni. Csak kézi földmunka végezhető. Ellenőrizni szükséges, nincs-e olyan körülmény, amely miatt a tervtől el kell térni. Az építés idejére ideiglenes forgalomtechnikai terv készül. A kivitelezés befejezése után az érintésvédelmi és világítástechnikai méréseket el kell végezni, és azok eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A villamos hálózaton javítást, karbantartást csak arra kioktatott szakember végezhet. A használat során a jogszabályban meghatározott időszakos felülvizsgálatokat el kell végezni.

Miskolc, 2017. szeptember 15



Kozaróczy Kornél
okl.villamosmérnök
reg.sz.: EN-T,V-T 05-0052

Pásztor Zoltán
villamosmérnök
reg.sz.: EN-T,V-T 05-01738