



**Magistrát
Hlavného mesta SR Bratislavy**

Sekcia výstavby

Oddelenie dopravných stavieb

Bezbariérové úpravy „Kukučínova“

Technická správa

Číslo prílohy 1/2

SO 02 DOPLNKOVÉ OSVETLENIE PRIECHODU PRE CHODCOV KUKUČÍNOVA UL.

Ing. Juraj Nyulassy

OBSAH

	1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
3		
3		
3		
	2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE (O OBJEKTE)	4
	3 PROJEKTOVÉ PODKLADY	4
	4 PROJEKTOVÉ PREDPOKLADY	4
	5 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	4
4		
6		
6	RÔZNE	10
7	NAKLADANIE S VYBÚRANÝMI VRSTVAMI	11
	SÚVISIACE STAVEBNÉ OBJEKTY	10

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Identifikačné údaje stavby

Názov stavby	BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY „KUKUČÍNOVA“
Kraj	Bratislavský samosprávny kraj
Okres	Bratislava
Katastrálne územie	Nové Mesto
Druh stavby	Bezbariérové úpravy
Kategória komunikácie	Miestna komunikácia
Stupeň dokumentácie	Projektová dokumentácia na ohlásenie stavby

Identifikačné údaje objektu

Číslo objektu	SO 02
Názov objektu	Doplňkové osvetlenie priechodu pre chodcov Kukučínova ul.

Objednávateľ

názov	Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy
sídlo	Primaciálne námestie 1 814 99 Bratislava

Projektant

Spracovateľ projektovej dokumentácie	Ing. Peter Krčmárek e-mail: peter.krcmarek@bratislava.sk
Spracovateľ objektu	Ing. Juraj Nyulassy

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE (O OBJEKTE)

Popis existujúceho stavu:

V mieste navrhovaných priechodov pre chodcov sa nachádza existujúca jednostranná osvetľovacia sústava verejného osvetlenia(VO) na oceľových osvetľovacích stožiaroch výšky 8m s výložníkmi.

Popis navrhovaného stavu:

Predmetom objektu je osvetlenie priechodov pre chodcov navrhovaných na oboch koncoch zástavky hromadnej dopravy. Osvetlenie bude pre každý z priechodov realizované z 2 svetelných miest (v oboch smeroch jazdy zo strany kde je existujúce VO) s cieľom zabezpečiť dostatočnú vertikálnu intenzitu osvetlenia chodca nachádzajúceho sa na priechode, ako aj v jeho blízkosti.

3 PROJEKTOVÉ PODKLADY

Platné normy, predpisy katalógové a vzorové listy pre cestné stavby (najmä súbor noriem STN 33 2000, STN EN 61140, STN EN 62305, STN 73 6005, STN 34 3100, STN 34 3101, STN 34 1050).

- Obhliadky terénu
- Katastrálna mapa © Úrad geodézie, kartografie a katastra SR, podzemné inžinierske siete © Hlavné mesto SR Bratislava,
- Polohopisné a výškopisné zameranie 1:500 © GEOsys s.r.o.(1/2021

4 PROJEKTOVÉ PREDPOKLADY

Úprava verejného priestoru, respektíve verejných komunikácií, ich konštrukcií a povrchov, ich priestorového usporiadania predstavuje významnú úlohu vo zvyšovaní kvality a zlepšovaní podmienok pre sociálnu inklúziu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie do spoločnosti.

Stavebný objekt musí byť realizovaný v súlade s platnými a aktuálnymi STN, TP, ako aj princípmi a štandardmi verejného osvetlenia: <https://mib.sk/manual-verejnych-priestorov/principy-a-standardy/osvetlenie/>

5 POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA

Všeobecne

Osvetlenie bude realizované pre oba priechody pomocou 2 ks nových stožiarov výšky 6m, na ktorých budú osadené LED svietidla s asymetrickými krivkami svietivosti pre osvetlenie priechodov pre chodcov. Svietidlá budú osadené priamo na driek stožiara.

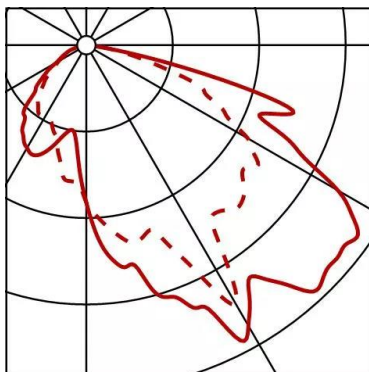
Napojenie svetelného miesta s ozn. „A1“ bude realizované z existujúceho káblového rozvodu v zemi káblom AYKY-J 4x25 z existujúceho svetelného miesta N073/036. Kábel sa v dostatočnej dĺžke odkope a zatiahne do nového svetelného miesta. Zo svetelného miesta „A1“ do nového svetelného miesta s ozn.„B1“ bude v zemi uložený nový kábel CYKY-J 4x10. K Zo svetelného miesta „B1“ bude vedený nový kábel CYKY-J 4x10 v zemi do existujúceho svetelného miesta N073/037, kde sa kábel pripojí miesto pôvodného káblu vedeného z N073/036.

Napojenie svetelného miesta s ozn. „A2“ bude realizované z existujúceho svetelného miesta N073/038 káblom CYKY-J 4x10 v zemi. Z „A2“ povedie ďalej v zemi do nového svetelného miesta s ozn. „B2“. Zo svetelného miesta „B2“ bude vedený nový kábel v zemi do existujúceho svetelného miesta N073/039.

Špecifikácia minimálnych technických štandardov

1. Svietidlá

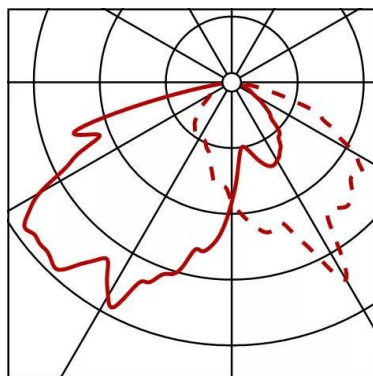
Použité svietidlá: 1. Siteco SL11mn,PC-R,7530lm740,iQSR 5XC2F41F08HE *alebo ekvivalent* (pozícia A1, A2)



Obr. Požadovaná krivka svetivosti

- Svietidlo musí byť vybavené asymetrickou krivkou svetivosti pre osvetlenie priechodov pre chodcov.
- Svietidlo musí byť k dispozícii s pravostrannou aj ľavostrannou asymetickou krivkou svetivosti pre osvetlenie priechodov pre chodcov.

2. Siteco SL11mn,PC-L,7530lm740,iQSR 5XC2E41F08HE *alebo ekvivalent* (pozícia B1, B2)

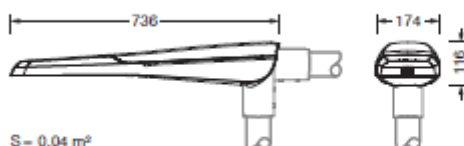


Obr. Požadovaná krivka
svetivosti

- Svietidlo musí byť vybavené asymetrickou krivkou svetivosti pre osvetlenie priechodov pre chodcov.
- Svietidlo musí byť k dispozícii s pravostrannou aj ľavostrannou asymetickou krivkou svetivosti pre osvetlenie priechodov pre chodcov.

Tabuľka minimálnych technických štandardov

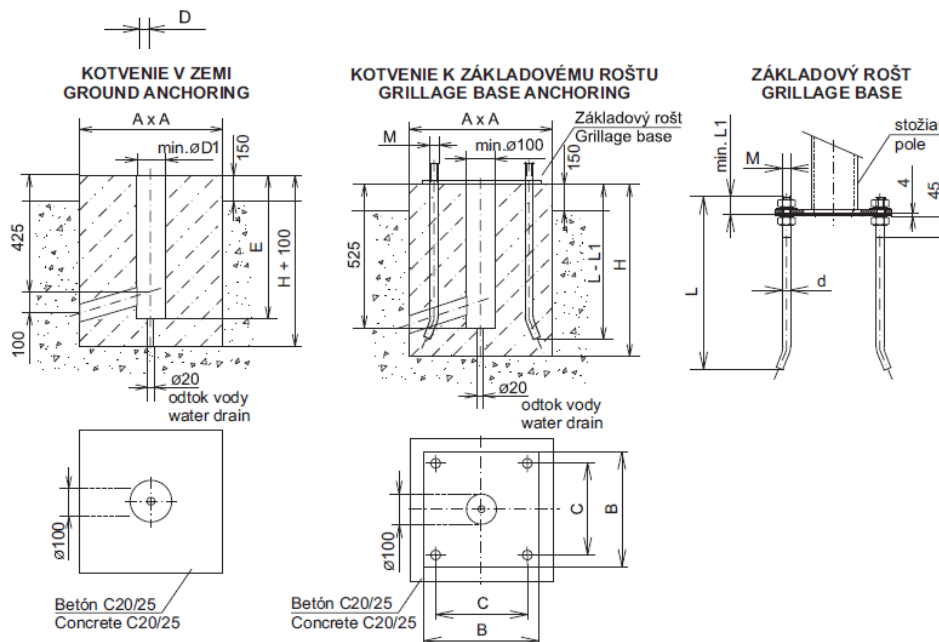
Popis	Označenie (Jednotka)	Požadovaná hodnota
Svetelno-technické parametre		
Merný výkon svietidla (vrátane všetkých strát)	P (lm/W)	≥ 115
Svetelný tok zo svietidla (vrátane všetkých strát)	lm	$\geq 7\,000$
Vyžarovanie do horného polpriestoru pri náklone svietidla 0° voči horizontálnej osi	ULR (%)	= 0%
Trieda svietivosti (G*1-G*6) pri náklone svietidla 0° voči horizontálnej osi	G*	$\geq G*3$
Náhradná teplota chromatickosti svetelného zdroja	CCT (K)	4000
Štandardná odchýlka farieb LED diód	SDCM (-)	≤ 5
Index podania farieb svetelného zdroja	Ra (-)	≥ 70
Udržiavací činiteľ svetelného zdroja pre 100 000h prevádzky	LLMF (-)	$\geq 0,90$
Elektrické a prevádzkové parametre		
Napájacie napätie	U (V) / f (Hz)	230V/50Hz
Power factor pri 100% výkone	PF	$\geq 0,95$
Prepät'ová ochrana	Uov (kV)	$\geq 6\text{ kV}$
Životnosť svetelného zdroja	L90B10 (h)	$\geq 100\,000$
Riadiaci vstup napájacieho zdroja	-	DALI/DALI-2
Autonómne stmievanie na základe predprogramovanej krivky stmievania	(áno/nie)	áno
Konštantný svetelný tok (CLO)	(áno/nie)	áno
Konštrukčné a mechanické parametre		
Mechanická odolnosť	IK	$\geq \text{IK08}$
Krytie svietidla	IP	$\geq \text{IP66}$
Montáž na vrch stožiaru	(áno/nie)	áno
Montáž na výložník	(áno/nie)	áno
Montáž na závesné lano	(áno/nie)	nie
Nastavenie sklonu voči horizontálnej osi pri montáži na vrch stožiaru	°	0-10°
Nastavenie sklonu voči horizontálnej osi pri montáži na výložník	°	$\pm 10^\circ$
Priemer montážneho otvoru pre inštaláciu na vrch stožiaru	d (mm)	40/60/76
Priemer montážneho otvoru pre inštaláciu na výložník	d (mm)	40/60/76
Vymeniteľný svetelný zdroj (LED modul)	(áno/nie)	áno
Vymeniteľný napájací zdroj (predradník)	(áno/nie)	áno



Obr. Informatívne rozmery a nákres svietidla

2. Stožiare

Použité budú prírubové stožiare typu STK 60/60/3P



Tab.1 INFORMATÍVNE ÚDAJE
Tab.1 INFORMATIVE DATA

max.Md [kNm]	Σ E (m)	Rozmer základu	
		A [m]	H [m]
10	1,35	0,50	1,35
15	1,50	0,50	1,50
25	1,80	0,50	1,80
12	1,35	0,60	1,35
17	1,50	0,60	1,50
29	1,80	0,60	1,80
16	1,35	0,80	1,35
23	1,50	0,80	1,50
38	1,80	0,80	1,80
20	1,35	1,00	1,35
28	1,50	1,00	1,50
50	1,80	1,00	1,80
25	1,35	1,20	1,35
35	1,50	1,20	1,50
60	1,80	1,20	1,80
30	1,35	1,40	1,35
40	1,50	1,40	1,50
70	1,80	1,40	1,80

Md - výpočítaný klopový moment alebo maximálny klopový moment vo votknutí/kotvení (údaj M z tabuľky stožiarov)

Md - calculated overturning moment or maximum overturning moment at embedding/anchoring (data from poles table)

ZÁKLADOVÝ ROŠT / GRILLAGE BASE

Typ/Type	M = d (mm)	L (mm)	L1 (mm)	B (mm)	C (mm)	kg
ZR 1-5	20	400	45	300	240	11
ZR 2-12	24	600	45	400	300	16
ZR 3-15	30	700	55	500	400	28
ZR 4-20	36x3	1000	65	600	500	48

Betónový základ pre stožiare s ukotvením v zemi alebo na základovú prírubu podľa Eurokódov má mať približne rozmery, ktoré sú uvedené v tabuľke č.1. Tabuľka platí pre súdržné zeminy bez prítomnosti spodnej vody, zeminy skupiny F tuhé a lepšie, zeminy skupiny S a G stredne uľahnuté a lepšie, hominy skupiny R bez obmedzenia. Pri inej zemine doporučujeme vykonať výpočet a návrh nového základu. Pre správnosť určenia je potrebné vykonať kontrolný výpočet vzhľadom na únosnosť pôdy a taktiež overiť zhodnosť rozmerov stožiara, základu a základového roštu.

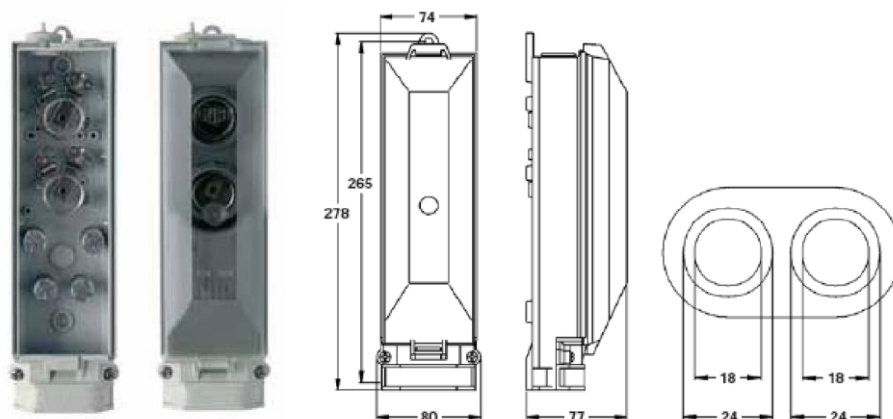
ošty
(ZR-
1-5
alebo

ekvivalent)

3. Stožiarové svorkovnice

Stožiare budú vyzbrojené svorkovnicami GURO EKM 2072 2xE27 umiestnenými v drieru osvetľovacích stožiarov.

Typ v projekte	Poistkový spodok	Prierez pre 1 kábel (mm ²)	Prierez pre 2 káble (mm ²)
GURO EKM-2072-1D2-4X35-I	1x 10A (E27)	4x25-35	4x16-35



Obr. Stožiarová svorkovnica EKM 2072

6 RÔZNE

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci sa musí riadiť „Plánom bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“, ktorý musí byť vypracovaný zhotoviteľom stavby v zmysle Nariadenia vlády SR 396/2006 Z.z. - o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Plán sa bude vzťahovať na právnické osoby a fyzické osoby, ktoré budú zamestnávateľmi alebo samostatne zárobkovo činnými osobami v zmysle Zákona NR SR 124/2006 Z.z. a budú v zmluvnom vzťahu so stavebníkom, resp. hlavným dodávateľom alebo sa nejakým iným zmluvným spôsobom spolupodieľať na stavbe dodávkou prác.

Zámerom projektu „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ bude zaistenie bezpečnej práce všetkých pracovníkov hlavného dodávateľa a jeho subdodávateľov v priestore stavenísk, ako aj ostatných prevádzok okolo a zaistenie ochrany životného prostredia pred nebezpečnými javmi, ktoré by mohli nastať v súvislosti s realizáciou projektu.

Stavebný objekt nebude mať nepriaznivý vplyv na bezpečnosť premávky počas prevádzky. Počas výstavby bude čiastočne obmedzená doprava na existujúcej komunikácii, ktorá bude usmernená prenosným dopravným značením.

V riešenom území sa podľa dostupných informácií (katastrálna mapa Úradu geodézie, kartografie a katastra SR. Polohopis a výškopis a podzemné inžinierske siete Hlavného mesta SR Bratislava) nachádzajú existujúce inžinierske siete. Je potrebné pred začiatkom stavebných prác vytýčiť všetky podzemné vedenia, aj vo výkrese nezakreslených. Pri nebezpečných súbehoch a križovaniach inžinierskych sietí treba výkopy realizovať ručne, aby nedošlo k ich porušeniu a rešpektovať ich vedenie. V prípade potreby je možné po dohode s príslušným správcom a vlastníkom, zabezpečiť ich preložku alebo vedenie v chráničke v súlade s platnou legislatívou. Smerové a výškové vedenie zostáva bez zmeny – existujúce vjazdy na pozemky súkromných vlastníkov budú zachované. Celá projektová dokumentácia je v súlade s prerokovaniami stavebníka.

7 NAKLADANIE S VYBÚRANÝMI VRSTVAMI

Materiál z odstraňovaných jestvujúcich vrstiev chodníka sa navrhuje odviezť na predpokladanú skládku vo vzdialenosti do 15 km.

8 SÚVISIACE STAVEBNÉ OBJEKTY

Hlavným stavebným objektom je SO 01 – bezbariérové úpravy priechodu pre chodcov.