



**Magistrát
Hlavného mesta SR Bratislavy**

Sekcia výstavby

Oddelenie osvetlenia sietí energetiky

Bezbariérové úpravy „Plynárenská“

Technická správa

Číslo prílohy 1/2

SO 02 DOPLNKOVÉ OSVETLENIE PRIECHODU PRE CHODCOV PLYNÁRENSKÁ UL.

Ing. Juraj Nyulassy

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE3	3
2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE (O OBJEKTE).....	4
3	PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	4
4	PROJEKTOVÉ PREDPOKLADY	4
5	POPIS FUNKČNÉHO A TECHNICKÉHO RIEŠENIA	4
6	RÔZNE	9
7	NAKLADANIE S VYBÚRANÝMI VRSTVAMI.....	9
8	SÚVISIACE STAVEBNÉ OBJEKTY	10

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Identifikačné údaje stavby

Názov stavby	BEZBARIÉROVÉ ÚPRAVY „PLYNÁRENSKÁ“
Kraj	Bratislavský samosprávny kraj
Okres	Bratislava
Katastrálne územie	Nivy
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 Plynárska 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.krckmarek@bratislava.sk
Spracovateľ objektu	Ing. Juraj Nyulassy

2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE (O OBJEKTE)

Popis existujúceho stavu:

V mieste navrhovaného priechodu pre chodcov sa nachádza existujúca jednostranná osvetľovacia sústava verejného osvetlenia(VO) na oceľových osvetľovacích stožiaroch výšky 6m.

Popis navrhovaného stavu:

Predmetom objektu je osvetlenie priechodu pre chodcov. Osvetlenie bude realizované z 1 svetelného miesta (na strane existujúcej sústavy VO) s cieľom zabezpečiť dostatočnú horizontálnu intenzitu osvetlenia na priechode, ako aj v jeho okolí pre zabezpečenie negatívneho kontrastu chodca na priechode a zvýraznenie samotného priechodu pre chodcov.

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

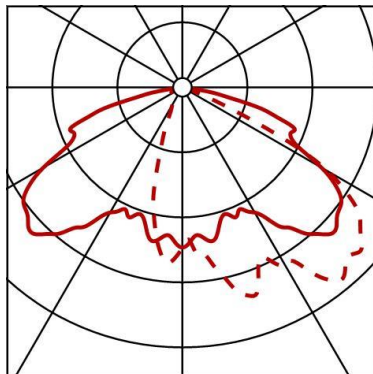
Všeobecne

Osvetlenie bude realizované pomocou 1 ks nového stožiara výšky 6m, na ktorom bude osadené LED svietidlo s asymetrickou uličnou krivkou svietivosti. Svietidlo bude osadené na drienk stožiara. Napojenie svetelného miesta s ozn. „A“ bude realizované káblom CYKY-J 4x10 z existujúceho svetelného miesta H147/015. Priebežné existujúce vedenie CYKY-J 4x10 zo svetelného miesta H147/017 sa v dostatočnej miere odkryje a vtiahne do nového stožiara v mieste „A“ a pripojí v stožiarovej svorkovnici.

Špecifikácia minimálnych technických štandardov

1. Svietidlá

Použité svietidlá: Siteco SL11mn, ST1.2a, 8820lm740, iQSR5XC2A41F08H *alebo ekvivalent*

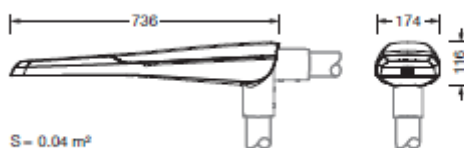


Obr. Požadovaná krivka svietivosti

- Svietidlo musí byť vybavené asymetrickou uličnou krivkou svietivosti.

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	$\geq 8\,000$
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	$^\circ$	$0-10^\circ$
Nastavenie sklonu voči horizontálnej osi pri montáži na výložník	$^\circ$	$\pm 10^\circ$
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

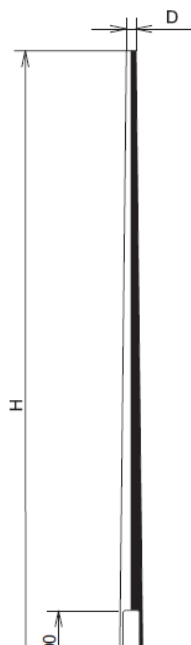


Obr. Informatívne rozmery a nákres svietidla

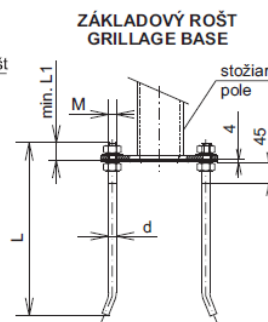
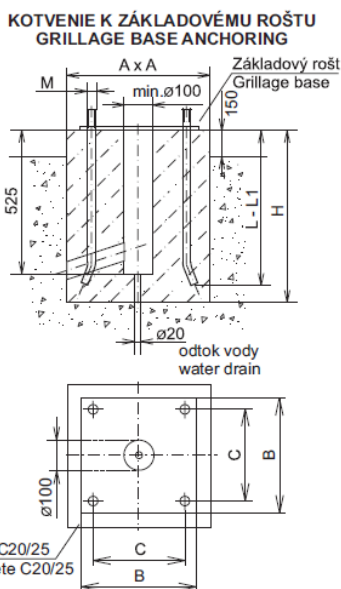
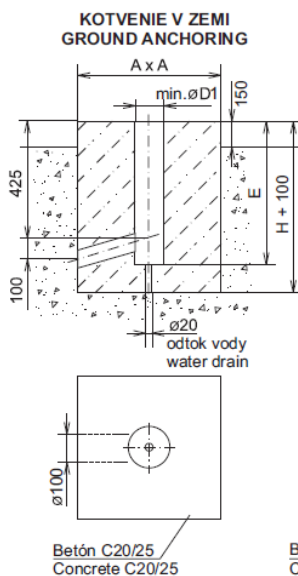
2. Stožiare

Použité budú prírubové stožiare typu STK 60/60/3P so základovým roštom ZR-1-5

O



Typ/Type	Kuželovitost /Conicity	H (m)	D (mm)	D1 (mm)	Zaťaženie na vrchole / Loading on top		M (kNm)	kg	Základový rošt /Grillage base
STK 60/40/3PK12	K12	4	60	111,2	0,45	45	1,95	32	ZR-1-5
STK 60/50/3PK12	K12	5	60	124,0	0,50	50	3,02	40	ZR-1-5
STK 60/60/3PK12	K12	6	60	136,8	0,50	50	4,12	53	ZR-1-5
STK 60/70/3PK12	K12	7	60	149,6	0,50	50	5,41	63	ZR-1-5
STK 60/80/3PK12	K12	8	60	162,4	0,45	45	6,47	74	ZR-1-5
STK 60/90/3PK12	K12	9	60	175,2	0,40	40	7,77	86	ZR-1-5
STK 60/100/3PK12	K12	10	60	188,0	0,35	35	9,14	99	ZR-1-5
STK 60/110/3PK12	K12	11	60	200,8	0,30	30	10,54	120	ZR-2-12
STK 60/120/3PK12	K12	12	60	213,6	0,25	25	11,98	135	ZR-2-12
STK 76/40/3PK12	K12	4	76	127,2	1,00	100	3,73	36	ZR-1-5
STK 76/50/3PK12	K12	5	76	140,0	0,90	90	4,71	46	ZR-1-5
STK 76/60/3PK12	K12	6	76	152,8	0,85	85	5,96	60	ZR-1-5
STK 76/70/3PK12	K12	7	76	165,6	0,75	75	6,95	71	ZR-1-5
STK 76/80/3PK12	K12	8	76	178,4	0,70	70	8,29	86	ZR-1-5
STK 76/90/3PK12	K12	9	76	191,2	0,65	65	9,97	100	ZR-1-5
STK 76/100/3PK12	K12	10	76	204,0	0,55	55	11,18	114	ZR-1-5
STK 76/110/3PK12	K12	11	76	216,8	0,50	50	12,87	137	ZR-2-12
STK 76/120/3PK12	K12	12	76	229,6	0,40	40	13,92	153	ZR-2-12



Tab.1 INFORMATÍVNE ÚDAJE
Tab.1 INFORMATIVE DATA

max.Md [kNm]	≤ 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 klopňý moment alebo maximálny klopňý 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 základový 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 vhodnosť rozmerov stožiara, základu a základového roštu.

ou
typ.
STK
60/6
0/3P
alebo
ekviv
alent

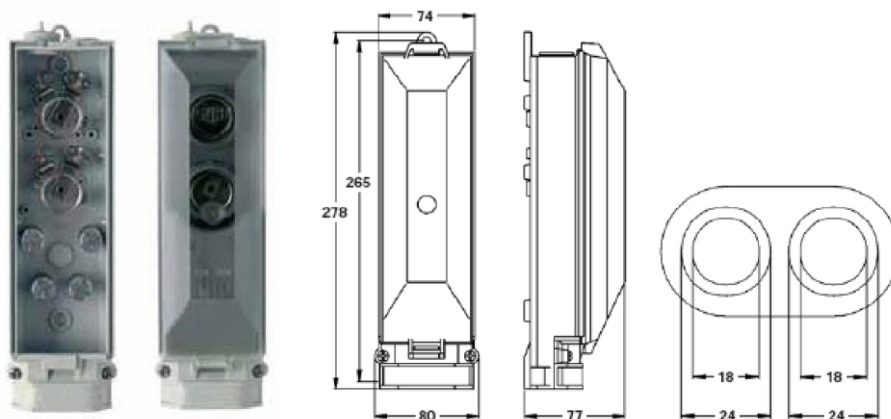
Obr.
Zákl
ady a

základový rošty (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.

Bratislava, Máj 2022

Vypracoval: Ing. Juraj Nyulassy