

- Typ použitého svietidla:


xx/P1  LED SVIETIDLO P1, 3000K/80Ra, ( 5800lm, 65W )


xx/P2  LED SVIETIDLO P2, 3000K/80Ra, ( 3900lm, 39W )


xx/P3  LED SVIETIDLO P3, 3000K/80Ra, ( 7000lm, 71W )


xx/PR1  LED SVIETIDLO PR1, 5700K/70Ra, ( 10800lm, 81W )


- Legenda navrhovaných riešení:


NS5/P1  Nové svetelné miesto. Vytýčenie nového svetelného miesta. Pokládka nového káblového vedenia. Výstavba nového stožiarového základového roštu typu PRZ-1E5. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ. Montáž nového stožiaru výšky 5m typu PSH50. Montáž novej stožiarovej svorkovnice typu NSS-2. Montáž prívodného kábla medzi stožiarovou svorkovnicou a svietidlom CYKY-J 3x1,5. Inštalácia riadiacej jednotky pre svietidlo. Montáž nového svietidla na stožiar. Typ nového svietidla P1 - pre osvetlenie komunikácie a cyklotrasy podľa špecifikácie zariadení.


NS4/P2  Nové svetelné miesto. Vytýčenie nového svetelného miesta. Pokládka nového káblového vedenia. Výstavba nového stožiarového základového roštu typu PRZ-1E5. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ. Montáž nového stožiaru výšky 4,5m typu PSH45. Montáž novej stožiarovej svorkovnice typu NSS-2. Montáž prívodného kábla medzi stožiarovou svorkovnicou a svietidlom CYKY-J 3x1,5. Inštalácia riadiacej jednotky pre svietidlo. Montáž nového svietidla na stožiar. Typ nového svietidla P2 - pre osvetlenie komunikácie a cyklotrasy podľa špecifikácie zariadení.


NS4/P3  Nové svetelné miesto. Vytýčenie nového svetelného miesta. Pokládka nového káblového vedenia. Výstavba nového stožiarového základového roštu typu PRZ-1E5. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ. Montáž nového stožiaru výšky 4,5m typu PSH45. Montáž novej stožiarovej svorkovnice typu NSS-2. Montáž prívodného kábla medzi stožiarovou svorkovnicou a svietidlom CYKY-J 3x1,5. Inštalácia riadiacej jednotky pre svietidlo. Montáž nového svietidla na stožiar. Typ nového svietidla P3 - pre osvetlenie komunikácie a cyklotrasy podľa špecifikácie zariadení.

NS6/PR1  Nové svetelné miesto. Vytýčenie nového svetelného miesta. Pokládka nového káblového vedenia. Výstavba nového stožiarového základového roštu typu PRZ-1E5. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ. Montáž nového výložníkového stožiaru pre osvetlenie priechodu pre chodcov typu PRS-E6P výšky 6m s výložníkom typu PRV-E30 dĺžky 3m. Montáž novej stožiarovej svorkovnice typu NSS-2. Montáž prívodného kábla medzi stožiarovou svorkovnicou a svietidlom CYKY-J 3x1,5. Inštalácia riadiacej jednotky pre svietidlo. Montáž nového svietidla na stožiar. Typ nového svietidla PR1 - pre osvetlenie priechodu pre chodcov.

S9/P3/X  Nové svetelné miesto. Vytýčenie nového svetelného miesta. Pokládka nového káblového vedenia. Výstavba nového stožiarového základového roštu typu PRZ-1E5. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ. Montáž nového stožiaru výšky 8m typu PSH80X - WR1/10/12. Montáž novej stožiarovej svorkovnice typu NSS-2. Montáž prívodného kábla medzi stožiarovou svorkovnicou a svietidlom CYKY-J 3x1,5. Inštalácia riadiacej jednotky pre svietidlo. Montáž nového svietidla na stožiar. Typ nového svietidla P3 - pre osvetlenie cyklotrasy podľa špecifikácie zariadení a montáž pôvodného svietidla na osvetlenie križovatky.



VS5/X  Výmena existujúceho stožiaru. Demontáž pôvodného svietidla, demontáž stožiaru, demontáž kábla medzi svietidlom a svorkovnicou, demontáž svorkovnice, demontáž stožiarového základu. Pokládka nového káblového vedenia. Výstavba nového stožiarového základového roštu typu PRZ-1E5. Inštalácia uzemňovacej sústavy cez stožiarový základ. Montáž nového stožiaru do výšky 5m typu PSH50. Montáž novej stožiarovej svorkovnice typu NSS-2. Montáž prívodného kábla medzi stožiarovou svorkovnicou a svietidlom CYKY-J 3x1,5. Inštalácia riadiacej jednotky pre svietidlo. Montáž pôvodného svietidla na stožiar.



VB/X  Demontáž pôvodného svietidla a výložníka. PO PRESUNUTÍ energetického NN stožiaru na novú pozíciu( rieši iný projekt), montáž nového závesného kábla NFA2X, montáž nového prívodného kábla CYKY-J 3x1,5, montáž pôvodného výložníka a svietidla

DSS  Demontáž svetelného miesta. Demontáž pôvodného svietidla, demontáž stožiaru, demontáž kábla medzi svietidlom a svorkovnicou, demontáž svorkovnice, demontáž stožiarového základu. Naspojkovanie pôvodného kábla. Spätná terénna úprava.


## LEGENDA:


- Použité značenie:


RIEŠENIE  "RIESENIE" označuje navrhované riešenie na danom mieste.  
Ryy/xx  "Ryy" označuje číslo rozvážača, z ktorého je svetelné miesto napojené.  
"xx" označuje poradové číslo svetelného miesta.


DSS  "RIESENIE" označuje navrhované riešenie na danom mieste. DEMONTÁŽ stožiaru  
R11/139  "Ryy" označuje číslo rozvážača, z ktorého je svetelné miesto napojené.  
"xx" označuje poradové číslo svetelného miesta.


- Ostatné použité symboly a značky:


 Rozvážač verejného osvetlenia



 Nový rozvážač pre nabíjačky

 Kábel CYKY-J 5x10 mm<sup>2</sup> / 5x16 mm<sup>2</sup> uložený v zemi v chráničke DN63 podľa platných STN. Vo výkope v súbahu s káblom bude vedená zemniaca sústava vyhotovená pásovinou FeZn 30x4 mm pre uzemnenie stožiarov.

 Závesný kábel NFA2X 4x16mm<sup>2</sup> zavesený na betónových NN stožiaroch podľa platných STN.

 Existujúci kábel CYKY-J 5x10mm<sup>2</sup> / 5x16mm<sup>2</sup> uložený v zemi v chráničke DN63.

 Pretlak pod komunikáciou. Kábel vedený v chráničke priemeru Ø110mm.

 Ryy/xx  Existujúce svetelné miesto - možné miesto napájania  
Číslo rozvážača/poradové číslo sv. miesta

### ROZVODNÉ SIETE A OCHRANNÉ OPATRENIA:

3NPE ~ 50Hz 230V/400V, TN-C-S  
3PEN ~ 50Hz 230V/400V, TN-C  
1NPE ~ 50Hz 230V, TN-C-S  
OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM V NORMÁLNEJ PREVÁDZKE:  
IZOLOVANÍM ŽIVÝCH ČASTÍ, ZÁBRANAMI, KRYTMI (STN 332000-4-41, čl. 4.12)  
UMIESTNENÍM MIMO DOSAHU (STN 332000-4-41, čl. 4.10.3.5)  
OCHRANA PRED ÚRAZOM ELEKTRICKÝM PRÚDOM PRI PORUCHE:  
SAMOČINNÝM ODPOJENÍM PRI PORUCHE (STN 33 2000-4-41 čl. 4.11.3.2)

SKUPINA PRIESTOROV	KÓD VONKAJŠÍCH VPLYVOV	MIN. KRYTIE		
		EL.PRÍSTROJE	SVIETIDLÁ	ROZVÁDZAČE
411(VI)	AA8,AB8,AC1,AD4,AE3,AF2,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN3 AP1,AQ1,AR1,AS1,AT2,AU2,BA1,BB2,BC3,BD1,BE1,CA1,CB1	IP43	IP65	IP44/IP20

NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI PRÍ SÚBEHU NN KÁBLA DO 1 kV S PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ V m. (VZDIALENOSŤ SA MERIA MEDZI VONKAJŠÍMI POVRCHMI KÁBLOV, POTRUBÍ, OCHRANNÝCH KONŠTRUKCIÍ, ...)

SILOVÉ KÁBLE			OZNAMOVACIE KÁBLE				PLYNOVODY		VODOVODNÉ POTRUBIE	TEPLOVOD	KÁBLOVÝ KANÁL	KANALIZÁCIA	
DO 1kV	DO 10kV	DO 35kV	DO 110kV	MIESTNE	DIALKOVÉ	DO 5kPa	DO 300kPa						
0,05	0,15	0,20	0,20	0,3 <sup>1)</sup>	0,1 <sup>1)</sup>	0,3 <sup>1)</sup>	0,1 <sup>1)</sup>	0,4	0,6	0,4	0,3	0,1	0,5

NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI PRÍ KRIŽOVANÍ NN KÁBLA DO 1 kV S PODZEMNÝMI VEDENIAMÍ V m. (VZDIALENOSŤ SA MERIA MEDZI VONKAJŠÍMI POVRCHMI KÁBLOV, POTRUBÍ, OCHRANNÝCH KONŠTRUKCIÍ, ...)

SILOVÉ KÁBLE			OZNAMOVACIE KÁBLE				PLYNOVODY		VODOVODNÉ POTRUBIE	TEPLOVOD	KÁBLOVÝ KANÁL	KANALIZÁCIA		
DO 1kV	DO 10kV	DO 35kV	DO 110kV	MIESTNE	DIALKOVÉ	DO 5kPa	DO 300kPa							
0,05	0,15	0,20	0,20	0,3 <sup>1)</sup>	0,1 <sup>1)</sup>	0,3 <sup>1)</sup>	0,1 <sup>1)</sup>	0,4 <sup>1)</sup>	1,0 <sup>1)</sup>	0,4 <sup>1)</sup>	0,2 <sup>1)</sup>	0,3 <sup>1)</sup>	0,3	0,3

<sup>1)</sup> NECHRÁNENÉ  
<sup>2)</sup> V KÁBLOVOM KANÁLI ALEBO V CHRÁNIČKE.  
<sup>3)</sup> PRI ULOŽENÍ V CHRÁNIČKE MÔŽNO PRÍMERANE ZNÍŽIŤ.  
<sup>4)</sup> 0,1m AK JE KÁBEL V CHRÁNIČKE PRESAHOJUJÚCE PLYNOVOD o 1m NA KAŽDÚ STRANU.

### POZNÁMKY:

- PRED ZAČATÍM VÝKOPOVÝCH PRÁČ MUSÍ INVEŠTOR POŽIADAŤ VŠETKÝCH SPRÁVCOV INŽINIERSKÝCH SIETÍ, ABY TIETO SIETE V PREDMETNEJ LOKALITE RIADNE VYZNAČILI.
- VŠETKY ZEMNÉ PRÁČE BUDÚ VYKONANÉ RUČNE.
- UMIESTNENIE STOŽIAROV MUSÍ REALIZÁTOR VYKONAŤ NA ZÁKLADE REÁLNEJ SITUÁCIE, KDE PREDÍDE MOŽNOSŤ RIZIKU ZLÉHO UMIESTNENIA, NAPRIKĽAD V OSE INÝCH INŽINIERSKÝCH SIETÍ
- PRI ÚDRŽBE NA VO JE POTREBNÉ VYPNÚŤ CELÝ ROZVÁDZAČ VEREJNÉHO OSVETLENIA!
- OVLÁDANIE OSVETLENIA JE SPOLOČNÉ S OVLÁDANÍM EXISTUJÚCEHO VEREJNÉHO OSVETLENIA

### VŠEOBECNÉ PODMIENKY:

- VŠETKY PRÁČE MUSIA BYŤ VYKONANÉ PODĽA PLATNÝCH PREDPISOV V DOBE REALIZÁCIE
- DODÁVATEĽ JE POVINNÝ DO JEDNEJ SÚPRAVY DOKUMENTÁCIE ZAKRESLIŤ VŠETKY ODCHÝLKY SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA OD PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE
- V TECHNICKOM RIEŠENÍ SÚ UVAŽOVANÉ VŠETKY ZNÁME PODZEMNÉ INŽINIERSKÉ SIETE, Z DOVODU OCHRANY OBCHODNÉHO TAJOMSTVA NIEKTORÝCH SPRÁVCOV INŽINIERSKÝCH SIETÍ NIE SÚ V SITUÁCII ZOBRAZENÉ. PRED REALIZÁCIOU VÝKOPOVÝCH PRÁČ JE NUTNÉ POŽIADAŤ VŠETKÝCH SPRÁVCOV INŽINIERSKÝCH SIETÍ O VYTÝČENIE
- POČAS STAVEBNO - MONTÁŽNYCH PRÁČ NA OBJEKTOCH INŽINIERSKÝCH SIETÍ BUDE PREJAZD VOZIDIEL ASFALTOVOU KOMUNIKÁCIU ZABEZPEČENÝ OCELOVÝM PREMOSTENÍM
- RYHU TREBA OCHRÁNIŤ DREVENÝM ZÁBRADLÍM
- V MIESTACH PRECHODU CHODCOV PREKRYŤ RYHU OCELOVOU PLATŇOU ALEBO DREVENOU PODLAHOU

### VLASTNÍCKE PRÁVA:

TÁTO DOKUMENTÁCIA VRÁTANE VŠETKÝCH PRÍLOH (S VÝNIMKOU DÁT POSKYTNUTÝCH OBJEDNÁVATEĽOM) JE DUŠEVNÝM VLASTNÍCTVOM SPOLOČNOSTI ECO-LOGIC PROJECTS s.r.o., OBJEDNÁVATEĽ TEJTO DOKUMENTÁCIE JE OPRÁVNENÝ JU VYUŽIŤ K ÚČELOM VYPLÝVAJÚCIM Z UZAVRETEJ ZMLUVY BEZ AKÉHOKOLVEK OBMEDZENIA. INÉ OSOBY (AKO FYZICKÉ, TAK PRÁVNICKÉ), NIE SÚ BEZ PREDCHÁDZAJÚCEHO VÝSLOVNÉHO SÚHLASU OBJEDNÁVATEĽA OPRÁVNENÉ TÚTO DOKUMENTÁCIU ANI JEJ ČASŤI AKOKOLVEK VYUŽÍVAŤ, KOPÍROVAŤ (ANI INÝM SPÔSOBOM ROZMNOŽOVAŤ) ALEBO SPRÍSTUPNIŤ ĎALŠÍM OSOBÁM.

ZHOVITEĽ PD: CYKLOPROJEKT S.R.O. LAURINSKÁ 18, 811 01 BRATISLAVA - STARÉ MESTO			
ECO-LOGIC PROJECTS S.R.O. KRÁTKA 4, 903 01 SENEC			
OBJEDNÁVATEĽ	MESTO MALACKY, MSÚ BERNOĽÁKOVA 5188/1A, 901 01 MALACKY	DÁTUM	09/2019
HLAVNÝ PROJEKTANT	ING. PETER RUSŇÁK	ČÍSLO ZÁKAZKY	22/2019
ZOD. PROJEKTANT	ING. LADISLAV VALČO	PROFESIA	ELEKTRO - VO
VYPRACOVAL	ING. MAREK PIATER	STUPEŇ PD	DSP + RS
ZÁKAZKA: CYKLOTRASA PARTIZÁNSKA - CESTA MLÁDEŽE, MALACKY - ČASŤ 2 SO 12.1 VEREJNÉ OSVETLENIE		STAVEBNÝ OBJEKT	SO 12.1
		MIERKA	
		POČET A4	4 x A4
PREDMET VÝKRESU: D-5.3 - NAVRHOVANÉ RIEŠENIA MODERNIZÁCIE		PRÍLOHA Č.	ČÍSLO PARÉ D - 5.3