

E.1) TECHNICKÁ SPRÁVA

OBJEKT: VEREJNÉ OSVETLENIE OBCE SKÝCOV
ČASŤ: PROJEKT REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE
VEREJNÉHO OSVETLENIA V OBCI SKÝCOV
MIESTO STAVBY: OBEC SKÝCOV
GENERÁLNY INVESTOR: OBEC SKÝCOV,
ŠKOLSKÁ 294, 951 85 SKÝCOV
ZODPOVEDNÝ PROJ.: ING. ĽUBOŠ NEKORANEC
OSVEDČENIE Č. 47/1/2006-EZ-P-E1-A,B
VYPRACOVAL: Ing. Ondrej Trnovský
DOKUMENTÁCIA: Technická správa
STUPEŇ: PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY
DÁTUM: Apríl 2010



TECHNICKÁ SPRÁVA

OBSAH:

1. VŠEOBECNE

- 1.1 PREDMET PROJEKTU
- 1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY
- 1.3 PREDPISY A NORMY
- 1.4 NAPĀŤOVÉ SÚSTAVY A OCHRANA
- 1.5 PROSTREDIA A KRYTIE
- 1.6 BILANCIA ODBERU EL. ENERGIE
- 1.7 KOMPENZÁCIA ÚČINNÍKA
- 1.8 MATERIÁLNE DISPOZÍCIE
- 1.9 OCHRANA PRED ATMOSFERICKÝM PREPĀTÍM

2. TECHNICKÝ POPIS

- 2.1 ÚVOD
- 2.2 ÚČEL VEREJNÉHO OSVETLENIA

3. ROZDELENIE CESTNÝCH KOMUNIKÁCIÍ PODĽA TRIEDY OSVETLENIA

4. TECHNICKÝ POPIS REKONŠTRUOVANEJ SÚSTAVY

- 4.1 NÁVRH REKONŠTRUKCIE SÚSTAVY VO OBCE PODĽA POUŽITÝCH TYPIZOVANÝCH RIEŠENÍ
 - 4.1.1 REKONŠTRUKCIA
 - 4.1.2 DEMONTÁŽ
- 4.2 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE SÚSTAVY VO V BODOCH
- 4.3 NÁVRH REKONŠTRUKCIE SÚSTAVY VO OBJEKTE

5. NÁVRH REKONŠTRUKCIE SÚSTAVY VO PODĽA ULÍC

6. ÚDRŽBA SÚSTAVY VEREJNÉHO OSVETLENIA

- 7.1 KONTROLNÁ ČINNOSŤ
- 7.2 PREVENTÍVNA ÚDRŽBA
- 7.3 BEŽNÁ ÚDRŽBA A ODSTRANOVANIE ZÁVAD
- 7.4 ČINNOSTI SPRÁVY A DISPEČINGU

7. BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

1. VŠEOBECNE

1.1 PREDMET PROJEKTU

Predmetom tohto projektu je návrh sústavy verejného osvetlenia (ďalej len VO) obce Skýcov. Projekt rieši rekonštrukciu verejného osvetlenia tak, aby sa dosiahlo splnenie technických noriem na osvetlenosť komunikácií, bezpečnosť, krytia a iných požiadaviek týkajúcich sa elektrických častí sústavy za účelom zníženia energetickej náročnosti osvetľovacej sústavy na riešenom území.

1.2 PROJEKTOVÉ PODKLADY – PODKLADNÉ ÚDAJE

Názov stavby: **PROJEKT REKONŠTRUKCIE A MODERNIZÁCIE VEREJNÉHO OSVETLENIA V OBCI SKÝCOV**
Názov objektu: Verejné osvetlenie
Miesto stavby: Obec Skýcov
Investor: Obec Skýcov,
Školská 294
951 85 Skýcov

Hlavný projektant : **LIGHTECH spol. s.r.o., Beňadická 10, 851 06 Bratislava**
Ateliér: Prokopova č. 24, 851 01 Bratislava
Tel/fax: 02/63811070
e-mail: lightech@lightech.sk

Súčasný vlastník verejného osvetlenia: Obec Skýcov

Pre spracovanie tohto projektu boli použité nasledovné podklady:

- DTM obce Skýcov, M 1:1000
- Konzultácie s objednávatelom – obecný úrad Skýcov
- Obhliadka stavby

1.3 PREDPISY A NORMY

Tento projekt vychádza najmä z nasledujúcich noriem a predpisov :

STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov. 1. časť: Rozsah platnosti, účel, základné princípy.

STN 33 2000-3: 2000 Elektrické inštalácie budov. Časť 3: Stanovenie základných charakteristík.

STN 33 2000-5-51: 2001 Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 51: Spoločné pravidlá

STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom.

STN 33 2000-4-42 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 42: Ochrana pred tepelnými účinkami

STN 33 2000-4-43 Elektrotechnické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 43: Ochrana pred nadprúdom.

- STN 33 2000-4-43/C1** Elektrotechnické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 43: Ochrana pred nadprúdom.
- STN 33 2000-4-47** Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. Časť 4: Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, Oddiel 471: Opatrenia na zaistenie ochrany pred úrazom el. Prúdom
- STN 33 2000-4-473** Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť:Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom.
- STN 33 2000-4-473/O1** Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia. 4. časť:Bezpečnosť. Kapitola 47: Použitie ochranných opatrení na zaistenie bezpečnosti, Oddiel 473: Opatrenia na ochranu proti nadprúdom.
- STN 33 2000-5-523** Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Oddiel 523: Prúdová zaťažiteľnosť elektrických rozvodov.
- STN 33 2000-5-51** Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
- STN 33 2000-5-52** Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 52: Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-52/A1** Elektrické inštalácie budov, Časť 5: Výber a stavba elektrických zariadení, Kapitola 52: Elektrické rozvody
- STN 33 2000-5-54** Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie systémy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie.
- STN 33 2000-7-714: 2003** Elektrické inštalácie budov, Časť7: Požiadavky na osobitné inštalácie alebo priestory, Oddiel 714: Inštalácie vonkajšieho osvetlenia
- STN 33 0300: 2001** Prostredia pre elektrické zariadenia, Určovanie vonkajších vplyvov
- STN 33 0300: 1988** Druhy prostredí pre elektrické zariadenia
- STN 33 2310** Predpisy pre elektrické zariadenia v rôznych prostrediach
- STN 33 2050** Uzemnenie elektrických zariadení
- STN 33 3210** Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.
- STN 33 3210/Z1** Elektrotechnické predpisy. Rozvodné zariadenia. Spoločné ustanovenia.
- STN 33 2130** Vnútorne elektrické rozvody
a ďalšie s nimi súvisiace normy, predpisy a odporúčenia.
- STN:33 2000-4-41** Elektrické inštalácie budov, Časť 4: Zaistenie bezpečnosti
- STN 34 1050** Predpisy pre kladenie silových el. vedení.
- STN 34 1390: 1969** Predpisy pro ochranu před bleskem
- STN TR 13201-1: 2005** Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 1: Výber tried osvetlenia
- STN EN 13201-2: 2005** Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 2: Svetelnotechnické požiadavky
- STN EN 13201-3: 2005** Osvetlenie pozemných komunikácií, Časť 3: Svetelnotechnický výpočet
- STN EN 13201 1-4** Osvetlenie pozemných komunikácií

STN EN 60 529: 1993 Stupne ochrany krytem (Krytí – IP kód)

STN EN 60721-3-0: 1997 Klasifikácia podmienok prostredia, Časť 3: Klasifikácia skupín parametrov prostredia a ich stupňov prítomnosti, Úvod

STN EN 60721-3-4: 1999 Klasifikácia podmienok prostredia, Časť 3: Klasifikácia skupín parametrov prostredia a stupňov ich prítomnosti, Oddiel 4: Stacionárne použitie na miestach nechránených proti poveternostným vplyvom

STN IEC 61140 (33 2010) Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom. Spoločné hľadiská pre inštaláciu a zariadenia.

STN 73 2400: 1986 Zhotovovanie a kontrola betónových konštrukcií

STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií

STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia

STN 73 6006: 1991 (2002) Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami

STN 33 0300 Druhy prostredí pre elektrické zariadenia

PNE 33 2000-1 Ochrana pred úrazom el. prúdom v prenosovej a distribučnej sústave.

1.4 NAPĚŤOVÉ SÚSTAVY A OCHRANA

Je použitá rozvodná sieť: **3+PEN AC 400/230V, 50Hz, TN-C**
1+PEN AC 230V, 50Hz, TN-C
1+N/PE AC 230V, 50Hz, TN-S

-Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (ochrana pred priamym dotykom) do 1000 V je v zmysle STN 33 2000-4-41:2007

A.1 Základná izolácia živých častí

A.2 Zábrany alebo kryty

B.3 Umiestnenie mimo dosahu

-Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (ochrana pred priamym dotykom) do 1000 V je v zmysle STN 33 2000-4-41:2007

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

U oceľových stožiarov vykonať ich pripojenie na ochranný vodič a uzemňovaciu sústavu!

1.5 PROSTREDIE A KRYTIE

Podľa protokolu o prostredí priloženého ako súčasť tohto projektu pod písmenom F je zariadenie inštalované v prostredí:

Určenie vonkajších vplyvov podľa normy STN 33-2000-3:

Prostredie: AA8, AB8, AC1, AD4, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ1, AR1, AS1, AT2, AU2

Využitie: BA1, BB2, BC3, BD1, BE1

Konštrukcia budovy: CA1, CB1

Krytie – Svetidlá min. IP 65

Parkové svetidlá IP 54

Elektrické prístroje, rozvádzače, stožiarové svorkovnice min. IP 44

1.6 BILANCIA ODBERU EL. ENERGIE

Zaradenie EZ podľa miery ohrozenia: skupina B

Celková bilancia odberu el. energie osvetľovacej sústavy je nasledovná:

CELKOM:

Inštalovaný príkon starej sústavy:

$P_i = 17,337 \text{ kW}$

Inštalovaný príkon novej sústavy:

$P_i = 16,129 \text{ kW}$

Maximálny súčasný príkon pre odber verejného osvetlenia:

$P_p = 15,322 \text{ kW}$

Koeficient súčasnosti

$\beta = 0,95$ (predpokladaná funkčnosť sústavy VO)

Meranie el. energie: vo všetkých napájacích bodoch – rozvádzačoch verejného osvetlenia je inštalované meranie elektrickej energie podľa tarify pre verejné osvetlenie.

1.7 KOMPENZÁCIA ÚČINNÍKA

Všetky použité svetidlá sú kompenzované pre $\cos \varphi 0,9$.

1.8 MATERIÁLNE DISPOZÍCIE

- Počet jestvujúcich rozvádzačov verejného osvetlenia: 3 ks
- Počet rekonštruovaných rozvádzačov verejného osvetlenia: 3 ks

Druh vedení :

- Staré existujúce vzdušné vedenia: AlFe 16 mm²
- Staré existujúce vzdušné vedenia: AlFe 25 mm²
- Staré existujúce zemné vedenia: AlFe 25 mm²

Pôvodné podperné body pre VO:

- Jednoduché betónové stožiare NN vedenia výšky 8,5 m (JB)
- Dvojité betónové stožiare NN vedenia výšky 8,5 m (DB)

Nové svetidlá:

- Cestné svetidlá SITECO SR 100 s plochým sklom pre halogenidovú výbojku 100W, typu A
- Cestné svetidlá SITECO SR 50 s plochým sklom pre halogenidovú výbojku 70W, typu B

1.9 OCHRANA PRED ATMOSFERICKÝM PREPÄTÍM

Ochrana pred atmosférickým prepätím sa zrealizuje zemniacim pásikom FeZn 30x4mm, ktorá sa uloží na dno výkopu (podľa STN 34 1390 čl. 185) pre káblové vedenie, pripojí sa na rekonštruované rozvádzače privarením resp. svorkami. Zemniaci pásik sa zároveň prepojí na konci rekonštruovanej sústavy s existujúcim zemniacim pásom VO. Celkový odpor uzemňovacej sústavy nesmie byť väčší ako 5 Ω. Zemniaca sústava bude vedená súbežne so zemným káblovým vedením v celej dĺžke.

2. TECHNICKÝ POPIS

2.1 ÚVOD

Súbor technického zariadenia potrebného pre výstavbu, prevádzku, údržbu a kontrolu verejného osvetlenia zahŕňa:

- Vlastnú osvetľovaciu sústavu (svietidlá, svetelné zdroje, stožiare, výložníky).
- Napájaciu sústavu (pozostávajúcu z elektrického rozvodu verejného osvetlenia od pripojenia na verejnú rozvodnú sieť v napájacom mieste).
- Ovládací systém, slúžiaci k zapínaniu a vypínaniu verejného osvetlenia, k jeho stmievaniu, riadeniu a ku kontrole činnosti.

2.2 ÚČEL VEREJNÉHO OSVETLENIA:

Vzťah miest a obcí k verejnému osvetleniu vyplýva zo zákonov, podľa ktorých mestá a obce vlastnia a udržiavajú miestne komunikácie, verejné osvetlenie, zeľ a iné. Z vlastníckeho vzťahu vyplýva potreba spravovať majetok verejného osvetlenia, najmä pokiaľ ide o vedenie technicko-hospodárnej evidencie, zaisťovanie prevádzky a údržby, modernizácie, ale i nákladov pri dodržiavaní platných zákonov, predpisov a noriem. Verejné osvetlenie je nepriamo platená služba občanmi. Plní funkciu bezpečnosti cestnej premávky, prevencie proti úrazom a kriminalite. Umožňuje bezpečnejší pohyb automobilov a osôb v nočných hodinách a spolu s ozdobným a iluminačným osvetlením zaujímavých budov zatraktívňuje prostredie obce pre turistov, návštevníkov i obyvateľov obce.

3. ROZDELENIE CESTNÝCH KOMUNIKÁCIÍ PODĽA TRIEDY OSVETLENIA

Všetkým riešeným komunikáciám sú priradené triedy osvetlenia podľa STN EN 13 201.

Svetelnotechnické výpočty sú platné len pre typ svietidiel špecifikovaných v tomto dokumente.

Pre iné typy svietidiel sú výsledky neplatné a je potrebné urobiť nové výpočty.

4. TECHNICKÝ POPIS REKONŠTRUOVANEJ SÚSTAVY VO

Naším zámerom bolo navrhnuť takú koncepciu a realizovať také kroky, ktoré budú zaručovať vysokú efektívnosť pri každom riešení a predovšetkým snažiť sa o čo najrýchlejšiu návratnosť investícií.

Hlavnými prioritami je dosiahnutie takej sústavy verejného osvetlenia, ktorej technický stav bude plne zodpovedať všetkým prevádzkovým normám a požiadavkám.

Túto situáciu je možné vytvoriť novými technickými zariadeniami, ktoré budú spĺňať náročné požiadavky na efektívnosť a údržbu celého zariadenia. Ich energetická náročnosť musí byť minimalizovaná v čo najširšom možnom rozsahu s ohľadom na platné normy STN EN 13-201 č. 1-4 s návaznosťou na STN 73 6110 a musí byť jedným z hlavných prvkov dlhodobej finančnej návratnosti. Zároveň sme sa snažili postaviť kvalitu osvetlenia komunikácií obce na čo najvyššiu úroveň na rozdiel od dnes často realizovaných projektov obnovy sústav VO, kde sa tento najpodstatnejší parameter výrazne zanedbáva.

4.1 NÁVRH REKONŠTRUKCIE SÚSTAVY VO MESTA PODĽA POUŽITÝCH TYPIZOVANÝCH RIEŠENÍ

4.1.1 REKONŠTRUKCIA

Riešenie: RSB/100

V projekte v rámci riešenia RSB/100 navrhujeme:

1. Demontáž starého svietidla, demontáž výložníka
2. Montáž nového výložníka typu V-BS-500
3. Montáž prívodného kábla k svietidlu
4. Montáž poistky 6A do svietidla
5. Inštalácia nového cestného svietidla SITECO SR 100 pre halogenidovú výbojku 100W

Pre toto riešenie navrhujeme použiť cestné svietidlo typu A, vyrobené z prepregu (plastu), s plochým sklom, s vysokoúčinným fazetovým optickým systémom n=92%, IP 65, pre halogenidovú výbojku 100W, na výložník/driek stožiara ø 60/76mm

Riešenie: RSB/100B

V projekte v rámci riešenia RSB/100B navrhujeme:

1. Montáž nového výložníka typu V-BS-500
2. Montáž prívodného kábla k svietidlu
3. Montáž poistky 6A do svietidla
4. Inštalácia nového cestného svietidla SITECO SR 100 pre halogenidovú výbojku 100W

Pre toto riešenie navrhujeme použiť cestné svietidlo typu B, vyrobené z prepregu (plastu), s plochým sklom, s vysokoúčinným fazetovým optickým systémom n=92%, IP 65, pre halogenidovú výbojku 100W, na výložník/driek stožiara ø 60/76mm

Riešenie: RSB/2x70

V projekte v rámci riešenia RSB/2x70 navrhujeme:

1. Demontáž starého svietidla, demontáž výložníka
2. Montáž 2ks nového výložníka typu V-BS-500
3. Montáž 2ks prívodného kábla k svietidlám
4. Montáž 2ks poistky 6A do svietidla
5. Inštalácia 2ks nového cestného svietidla SITECO SR 50 pre halogenidovú výbojku 50W

Pre toto riešenie navrhujeme použiť cestné svietidlo typu B, vyrobené z prepregu (plastu), s plochým sklom, s vysokoúčinným fazetovým optickým systémom n=92%, IP 65, pre halogenidovú výbojku 70W, na výložník/driek stožiaru ø 60/76mm

Riešenie: RSB/70

V projekte v rámci riešenia RSB/70 navrhujeme:

1. Demontáž starého svietidla, demontáž výložníka
2. Montáž nového výložníka typu V-BS-500
3. Montáž prívodného kábla k svietidlu
4. Montáž poistky 6A do svietidla
5. Inštalácia nového cestného svietidla SITECO SR 50 pre halogenidovú výbojku 70W

Pre toto riešenie navrhujeme použiť cestné svietidlo typu B, vyrobené z prepregu (plastu), s plochým sklom, s vysokoúčinným fazetovým optickým systémom n=92%, IP 65, pre vysokotlakovú sodíkovú výbojku 70W, na výložník/driek stožiaru ø 60/76mm

Riešenie: RSB/70B

V projekte v rámci riešenia RSB/70B navrhujeme:

1. Montáž nového výložníka typu V-BS-500
2. Montáž prívodného kábla k svietidlu
3. Montáž poistky 6A do svietidla
4. Inštalácia nového cestného svietidla SITECO SR 50 pre halogenidovú výbojku 70W

Pre toto riešenie navrhujeme použiť cestné svietidlo typu B, vyrobené z prepregu (plastu), s plochým sklom, s vysokoúčinným fazetovým optickým systémom n=92%, IP 65, pre vysokotlakovú sodíkovú výbojku 70W, na výložník/driek stožiaru ø 60/76mm

4.2 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE SÚSTAVY VO V BODOCH

- Stabilizácia funkčnosti verejného osvetlenia výmenou svietidiel a časti rozvodu
- Unifikácia a modernizácia svetelných telies a iného materiálu VO.
- Zníženie energetickej náročnosti sústavy a nákladov údržby.
- Zvýšenie estetického vzhľadu sústavy VO.
- Vytvorenie efektívnej odbornej správy a údržby.

4.3 NÁVRH REKONŠTRUKCIE SÚSTAVY VO OBJEKTU

VŠEOBECNE:

Napät'ová sústava:

Existujúca napät'ová sústava: **3+PEN, 50Hz, 400/230V/TN-C**

Projektovaná napät'ová sústava: **3+NPE, 50Hz, 400/230V/TN-C**

1+NPE, 50Hz, 230V/TN-C-S

-Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (ochrana pred priamym dotykom) do 1000 V je v zmysle STN 33 2000-4-41:2007

A.1 Základná izolácia živých častí
A.2 Zábrany alebo kryty
B.3 Umiestnenie mimo dosahu

-Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (ochrana pred priamym dotykom) do 1000 V je v zmysle STN 33 2000-4-41:2007

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche
Použité predpisy a normy:

STN: 33 0300, EN60529, 33 1500, 33 2050, 33 2180, 33 2310, IEC446, 34 1010, 34 1050, 34 3100, 34 3800, EN 13 201 34 8340, 73 6005 a súvisiace.

Projektovaná sústava verejného osvetlenia je navrhovaná do prostredia:

Prostredie: AA8, AB8, AC1, AD4, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ1, AR1, AS1, AT2, AU2

Využitie: BA1, BB2, BC3, BD1, BE1

Konštrukcia budovy: CA1, CB1

Realizácia musí byť v súlade s platnými predpismi a normami STN!

5 NÁVRH REKONŠTRUKCIE SÚSTAVY VO PODĽA ULÍC
TAB Č.1 - OBLASTI RIEŠENÉ PROJEKTOM:

	NÁZOV ULICE	TRIEDA OSVETLENIA
3	Hlavná	ME5
4	Partizánska	ME6
5	Za humnami	ME6
6	Tabaková	ME6
7	Školská	ME6
8	Družstevná	ME6
9	Pod vŕškom	ME6
10	Športová	ME6
11	Kpt. Nálepku	ME6
12	Mierová	ME6
13	M.R.Štefánika	ME6
14	Krátka	ME6
15	Topolčianska	ME6



ULICA Č.3 – HLAVNÁ

Súčasný stav:

Ulica Hlavná je hlavným ťahom cez obec. V súčasnosti je na ul. Hlavná prevádzkovaná sústava VO na betonových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Sústava je zastaralá, čo je z hľadiska prevádzky ako aj údržby osvetľovacej sústavy veľmi náročné.

Tab č. 2, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkonnosť sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	16 ks
 1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	3 ks

Záver:

V obci je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 3, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
45	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
44	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
43	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
42	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
41	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
40	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
39	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
38	3	Skýcov	Hlavná	DB	8,5 m	RSB/100
37	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
36	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
35	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
34	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
33	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
32	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
31	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
30	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
29	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
26	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
25	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
24	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
23	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
22	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B

21	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
20	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
19	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
18	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
17	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
16	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
15	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
9	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
8	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
7	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100
5	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/70B
4	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
3	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/100B
2	3	Skýcov	Hlavná	DB	8,5 m	RSB/70
1	3	Skýcov	Hlavná	JB	8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME5.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Pre riešenie RSB/100 navrhujeme použiť cestné svietidlo SITECO SR 100 s plochým sklom typu A pre halogenidovú výbojku 150W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1-9/3 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 2 z vývodu č. 1.

Svetelné miesta 15-27/3 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 2 z vývodu č. 2.

Svetelné miesta 29-33/3 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 3 z vývodu č. 1.



Svetelné miesta 34-45/3 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 3 z vývodu č. 2.

ULICA Č. 4 – PARTIZÁNSKA

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Partizánska prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 4, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkon sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	5 ks
 1T	Kompaktná žiarivka	2x36 W	1999	1 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 5, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
12	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70B
11	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70
10	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70B
9	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70
8	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70B
7	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70
6	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70
5	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70B
4	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70
3	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70B
2	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70B
1	4	Skýcov	Partizánska	JB	8,5 m	RSB/70

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.



Rozvod:

Svetelné miesta 1-12/4 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 2 z vývodu č. 3.

ULICA Č. 5 – ZA HUMNAMI
Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Za humnami prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 6, Svetidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkonnosť sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	8 ks
 1PP	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	2005	1 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 7, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiaru	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar	Riešenie
28	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
27	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
26	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
25	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
24	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
23	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
22	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
21	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
20	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
19	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
18	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
17	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
16	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
15	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B
4	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70
3	5	Skýcov	Za humnami	JB 8,5 m	RSB/70B

2	5	Skýcov	Za humnami	JB	8,5 m	RSB/70
1	5	Skýcov	Za humnami	JB	8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:



Svetelné miesta 1-28/5 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 3/7.

ULICA Č. 6 – TABAKOVÁ

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Tabaková prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 8, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkon sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	2 ks
 1T	Kompaktná žiarivka	2x36 W	1999	2 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 9, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar	Riešenie
8	6	Skýcov	Tabaková	JB 8,5 m	RSB/70B
7	6	Skýcov	Tabaková	JB 8,5 m	RSB/70
6	6	Skýcov	Tabaková	JB 8,5 m	RSB/70B

5	6	Skýcov	Tabaková	JB	8,5 m	RSB/70
4	6	Skýcov	Tabaková	JB	8,5 m	RSB/70
3	6	Skýcov	Tabaková	JB	8,5 m	RSB/70B
2	6	Skýcov	Tabaková	JB	8,5 m	RSB/70
1	6	Skýcov	Tabaková	JB	8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:




Svetelné miesta 1-12/6 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 25/3.


ULICA Č. 7 – ŠKOLSKÁ

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Školská prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti a do centra obce.

Tab. č. 10, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkon sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	3 ks
 1G	Ortuťová výbojka RVL	125 W	1985	3 ks
 1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	2 ks

	1T	Kompaktná žiarivka	2x36 W	1999	1 ks
---	----	--------------------	--------	------	------

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 11, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiaru	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
13	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
12	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
11	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
10	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70B
9	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
8	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
7	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
6	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
5	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
4	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70
3	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70B
2	7	Skýcov	Školská	JB	8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:




Svetelné miesta 2-7/7 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 1 z vývodu č. 1.

Svetelné miesta 8-13/7 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 1 z vývodu č. 2.

ULICA Č. 8 – DRUŽSTEVNÁ
Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Družstevná prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 12, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla		Použitý svetelný zdroj	Príkonn. sv. zdroja	Rok výroby	Počet
	1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	2 ks
	1G	Ortuťová výbojka RVL	125 W	1985	2 ks
	1T	Kompaktná žiarivka	2x36 W	1999	1 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 13, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
8	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70
7	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70
6	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70B
5	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70
4	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70
3	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70B
2	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70
1	8	Skýcov	Družstevná	JB	8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE
Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1-8/8 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 7/7.

ULICA Č. 9 – POD VŔŠKOM
Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Pod vŕškom prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 14, Svetidlá inštalované v sústave:

Typ svetidla	Použitý svetelný zdroj	Príkon sv. zdroja	Rok výroby	Počet	
	1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	3 ks
	1G	Ortuťová výbojka RVL	125 W	1985	1 ks
	1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	2 ks
	1T	Kompaktná žiarivka	2x36 W	1999	2 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 15, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar	Riešenie
17	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
16	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70
15	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
14	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70
13	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
12	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70
11	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
10	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
9	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70
8	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
7	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B
6	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/2x70
5	9	Skýcov	Pod vŕškom	JB 8,5 m	RSB/70B

4	9	Skýcov	Pod vřškom	JB	8,5 m	RSB/70B
3	9	Skýcov	Pod vřškom	JB	8,5 m	RSB/70
2	9	Skýcov	Pod vřškom	JB	8,5 m	RSB/70B
1	9	Skýcov	Pod vřškom	JB	8,5 m	RSB/70

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1-17/9 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 8/7.

ULICA Č. 10 – ŠPORTOVÁ

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Športová prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 16, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla		Použitý svetelný zdroj	Príkonnosť sv. zdroja	Rok výroby	Počet
	1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	6 ks
	1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	2 ks
	1T	Kompaktná žiarivka	2x36 W	1999	1 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab. č. 17, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiaru	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
17	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
16	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
15	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
14	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
13	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
12	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
11	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
10	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
9	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
8	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
7	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
6	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
5	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
4	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
3	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70
2	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70B
1	10	Skýcov	Športová	JB	8,5 m	RSB/70

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1/10 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 1 z vývodu č. 3.

Medzi svetelnými miestami 1-5/10 ostane napojenie jestvujúcim izolovaným vzdušným vedením.


Svetelné miesta 5-17/10 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16.

ULICA Č. 11 – KPT.NÁLEPKU

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Kpt. Nálepku prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti.

Tab č. 18, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkon sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	1 ks

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 19, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiar	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar	Riešenie
4	11	Skýcov	Kpt.Nálepku	JB 8,5 m	RSB/70B
3	11	Skýcov	Kpt.Nálepku	JB 8,5 m	RSB/70B
2	11	Skýcov	Kpt.Nálepku	JB 8,5 m	RSB/70
1	11	Skýcov	Kpt.Nálepku	JB 8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1-4/11 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 z rozvádzača RVO 3 z vývodu č. 3.




ULICA Č.12 – MIEROVÁ

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Kpt. Nálepku prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti

Sústava je zastaralá, čo je z hľadiska prevádzky ako aj údržby osvetľovacej sústavy veľmi náročné.

Tab č. 20, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla		Použitý svetelný zdroj	Príkion sv. zdroja	Rok výroby	Počet
	1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	9 ks
	1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	1 ks
	1C	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1987	1 ks

Záver:

V obci je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 21, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiar	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
21	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
20	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
19	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
18	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
17	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
16	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
15	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
14	12	Skýcov	Mierová	DB	8,5 m	RSB/70B
13	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
12	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
11	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
10	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
9	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
8	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
7	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
6	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
5	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
4	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
3	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70
2	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70B
1	12	Skýcov	Mierová	JB	8,5 m	RSB/70

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1-21/12 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 2/11.

ULICA Č. 13 – M.R.ŠTEFÁNICA

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. M.R.Štefánika nie je prevádzkovaná sústava VO.

Záver:

V oblasti je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 22, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
2	13	Skýcov	M.R.Štefánika	JB	8,5 m	RSB/70B
1	13	Skýcov	M.R.Štefánika	JB	8,5 m	RSB/70B

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1, 2/13 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 38/3.



ULICA Č.14 – KRÁTKA

Súčasný stav:

V súčasnosti je na ul. Krátka prevádzkovaná sústava VO na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti

Sústava je zastaralá, čo je z hľadiska prevádzky ako aj údržby osvetľovacej sústavy veľmi náročné.

Tab č. 23, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla	Použitý svetelný zdroj	Príkion sv. zdroja	Rok výroby	Počet
 1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	2 ks
 1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	1 ks

Záver:

V obci je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 24, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar	Riešenie
4	14	Skýcov	Krátka	JB 8,5 m	RSB/70
3	14	Skýcov	Krátka	JB 8,5 m	RSB/70B
2	14	Skýcov	Krátka	JB 8,5 m	RSB/70
1	14	Skýcov	Krátka	JB 8,5 m	RSB/70

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 1-4/13 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 2/13.



ULICA Č.15 – TOPOLČIANSKA

Súčasný stav:

Topolčianska ulica je prístupová komunikácia do obce, Sústava VO je prevádzkovaná na betónových konzolových stožiaroch vzdušného vedenia nn rozvodnej siete. Ulica slúži ako obslužná komunikácia k obytnej oblasti

Sústava je zastaralá, čo je z hľadiska prevádzky ako aj údržby osvetľovacej sústavy veľmi náročné.

Tab č. 25, Svietidlá inštalované v sústave:

Typ svietidla		Použitý svetelný zdroj	Príkon sv. zdroja	Rok výroby	Počet
	1Q	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1985	4 ks
	1P	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	70 W	2001	1 ks
	1C	Vysokotlaková sodíková výbojka SHC	150 W	1987	1 ks

Záver:

V obci je nutné rekonštruovať sústavu VO nasledovne:

Tab č. 26, Zoznam rekonštruovaných miest:

No. Stožiara	No. Ulice	Oblasť	Ulica	Stožiar		Riešenie
18	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
17	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
16	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
15	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
14	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70
13	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
12	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
11	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70
10	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
9	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70
8	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70
7	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
6	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70
5	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
4	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70B
3	15	Skýcov	Topolčianska	JB	8,5 m	RSB/70

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Trieda osvetlenia:

Riešené komunikácie sú v zmysle STN EN 13 201 zaradené do triedy osvetlenia ME6.

Stožiare:

Pre všetky svetelné miesta podľa riešenia RSB/xx navrhujeme použiť jestvujúce podperné body nn rozvodu.

Svietidlá:

Pre riešenia RSB/70, RSB/70B navrhujeme použiť cestné svietidlá SITECO SR 50 typu B pre halogenidovú výbojku 70W. Pri využití stožiarov nn rozvodu budú svietidlá inštalované na nové výložníky typu V-BS-500 dĺžky 0,5m vo výške 7,5m nad komunikáciou.

Rozvod:

Svetelné miesta 3-18/15 navrhujeme napojiť novým vzdušným káblovým vedením, káblom NFA2X 2x16 zo svetelného miesta 45/3.

6. ÚDRŽBA SÚSTAVY VEREJNÉHO OSVETLENIA

Ako každé technické zariadenie aj zariadenia a prístroje sústavy VO zaradené do prevádzky podliehajú svojej technickej a efektívnej životnosti. Verejné osvetlenie je zariadenie inštalované vo vonkajšom prostredí. Údržba je jedným zo základných predpokladov udržania optimálnych parametrov zariadenia, dostatočnej efektívnej životnosti a stabilnej osvetlenosti. Údržba sústav verejného osvetlenia znamená preventívnu údržbu, nahrádzanie opotrebovaných a chybných častí osvetľovacej sústavy. Dôležitou činnosťou údržby je zabezpečiť bezpečnosť elektrického zariadenia podľa platných STN-EN a zabezpečovať pravidelné vykonávanie predpísaných revízií. Ďalšou dôležitou činnosťou údržby je upozorňovať na technické nedostatky zvereného zariadenia s cieľom o ich odstránenie.

Údržba sústav verejného osvetlenia realizuje preventívne údržbové práce podľa platných STN-EN a kontrolnú činnosť na:

- Vzdušnom lanovom a zemnom káblvom vedení VO
- Ovládacích zariadeniach
- Stožiaroch
- Svietidlách
- Rozvádzačoch
- Konzervácia nosných častí a prístroj voči poveternostným vplyvom
- Prevádzkovanie zariadenia podľa ročných harmonogramov a vedenie záznamov o stave prevádzkovaného zariadenia
- Opravy porúch svietidiel
- Odstraňovanie káblových porúch
- Výmena chybných výbojok a iných chybných častí zariadenia.

- Zabezpečenie likvidácie chybných výbojok a žiaroviek podľa predpisov o nakladaní s nebezpečným odpadom.

<u>Plán údržby sústavy verejného osvetlenia</u>		
	pre sodíkové výbojky	pre halogenidové výbojky
Výmena svetelných zdrojov	4 roky	3 roky
Čistenie svetelnočinných častí	pri výmene svetelných zdrojov	pri výmene svetelných zdrojov
Výmena svietidiel	15 rokov	15 rokov
Náter stožiarov	5 rokov	5 rokov
Revízie	3 roky	3 roky

6.1 KONTROLNÁ ČINNOSŤ

Kontrolná činnosť vyplýva z povinnej starostlivosti a údržby o elektrické zariadenie vrátane odborných protokolovaných skúšok podľa STN 33 1500 a ďalších noriem súvisiacich s verejným osvetlením.

6.2 PREVENTÍVNA ÚDRŽBA

Preventívna údržba je neoddeliteľnou súčasťou prevádzky verejného osvetlenia. Plánované údržbové práce ako hromadná výmena svetelných zdrojov, výmena kompenzačných kondenzátorov po efektívnej životnosti a náter stožiarov alebo zatesnenie päťíc sú činnosťami, ktoré zvyšujú životnosť a funkčnosť systému, a tým zabraňujú vážnym poruchám a nepredpokladaným finančným investíciám.

6.3 BEŽNÁ ÚDRŽBA A ODSTRANOVANIE ZÁVAD

- Operatívna výmena chybných svetelných zdrojov
- Operatívna výmena chybných častí svietidiel alebo poškodených svietidiel.
- Skupinová výmena a rekonštrukcia starých svetelných miest
- Čistenie svietidiel a rekonštrukcia tesnení a čistenie elektrických spojov svorkovníc.
- Odstraňovanie porúch spôsobených vandalizmom, poveternostnými vplyvmi alebo dopranými nehodami.
- Servisná a obchodná činnosť
- Rozširovanie a dopĺňovanie údržby o nové časti sústavy
- Spolupráca s externými dodávateľmi na investičnej výstavbe

6.4 ČINNOSTI SPRÁVY A DISPEČINGU

- Zabezpečenie nahlasovania porúch občanmi
- Riadenie odstraňovania nahlásených porúch a sťažností
- Obsluha pre spínanie a vypínanie sústavy, riešenie núdzových a vážnych havarijných stavov.
- Činnosti evidencie na zariadení sústavy VO.
- Záznam prevádzkových stavov a parametrov.
- Vyhodnocovanie efektívnosti prevádzky.

- Sumarizácie vykonaných prác.
- Plánovanie investícií do správy a obnovy sústav VO.
- Aktualizácia mapových dokumentácií – pasportu sústavy.

7. BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100, čl. 141 až 149, čl. 161 až 163, čl. 166 až 177. Po ukončení prác musí byť zariadenie podrobené východzej odbornej prehliadke a skúške v zmysle STN 33 2000-6 a STN 33 1500. Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu, opravy a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a podľa STN 34 3100. Zodpovednosť za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

Podľa vyhl. 508/2009 Z.z. § 2, prílohy č. 1, III. časť rozdelenie zariadení a ich zaradenie do skupín podľa miery ohrozenia je predmetné zariadenie zaradené do skupiny B.

7.1 ZÁSADY RIEŠENIA Z HĽADISKA BEZPEČNOSTI PRÁCE A TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ.

Rozvádzače sú umiestnené v základnom prostredí. Pred rozvádzačmi musí byť voľný priestor min. 1200 mm. Krytie rozvádzačov je IP40, pri otvorených dverách IP00 / IP20 . Dvere rozvádzačov, kryty a veka elektrických zariadení, umožňujúce prístup ku živým alebo pohybujúcim sa častiam, musia byť dostatočne pevné a upevnené tak, aby bolo možné otvoriť ich len pomocou nástroja alebo kľúča, pokiaľ nie je možné zamedziť iným spôsobom prístup ku zariadeniam a zaistiť bezpečnosť osôb.

Ochrana pred úrazom el. prúdom za normálnej prevádzky bude v zmysle STN 33 2000-1, 3, 4-41, 5-54, 6 krytmi, izolovaním živých častí a pre vybrané priestory a zariadenia doplnková ochrana prúdovými chráničmi. Doplnková ochrana prúdovými chráničmi bude na zásuvkové okruhy a pevné vývody v kuchyni, kúpeľni a zásuvkové okruhy pre vonkajšie priestory. Všetky zariadenia a prístroje musia byť v krytí minimálne IP20 pre základné prostredie , min. IP43 pre vlhké prostredie a pre prístroje do vonkajšieho prostredia a min. IP21 pre svietidlá do vonkajšieho prostredia.

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche bude v zmysle STN samočinným odpojením od napájania, hlavným a doplnkovým pospájaním. Doplnkové pospájanie bude urobená v strojovniach a kuchyniach. Dimenzia ochranného vodiča bude primeraná prierezu napájacích káblov v zmysle STN 33 2000-1, 3, 4-41, 5-54, 6 . Pre pospojovanie možno využiť aj zvarované rošty opatrené zelenožltým náterom. V kúpeľniach bude urobené vodičom Cy 6mm² s pripojením na ochranný vodič el. obvodu /prednostne na ochranný kolík zásuvky, prípadne v inštaláčnej krabici/. V kúpeľni musí byť pri zásuvke bezpečnostná tabuľka Zákaz používania elektrických spotrebičov vo vani.

Prácu na elektrických zariadeniach môžu prevádzať len osoby s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou v zmysle vyhlášky č. 509/2009 Zz, § 21 elektrotechnik alebo § 22 samostatný elektrotechnik. Obsluhovať dané elektrické zariadenia môže poučený pracovník podľa § 20 tej istej vyhlášky.

Pri prácach na elektrických zariadeniach nn pod napätím sa musia používať vhodné pracovné a ochranné prostriedky (napr. izolované náradie, gumové rukavice pre elektrotechniku, izolačný gumový koberec pre elektrotechniku a pod.). Druh a množstvo ochranných prostriedkov určuje STN 38 1981.

Elektrozariadenia musia byť pod pravidelným dohľadom v časovom cykle podľa platných STN. Je potrebné kontrolovať krytie elektroinštalácie, spotrebičov, prístrojov, zisťovať povrchovú teplotu zariadení a vedenia, aby táto bola v predpísaných medziach. Pohyblivé privody treba kontrolovať, či nie sú poškodené a či je dodržaná tesnosť pri ich zaústení.

Pri zistení poruchy sa volia také opatrenia, ktoré zaistia požadovanú odolnosť elektrického zariadenia v danom prostredí. Platí to predovšetkým pre spoľahlivosť, trvanlivosť a z toho vyplývajúcu prevádzkovú hospodárnosť elektrického zariadenia. Treba prevádzať doťahovanie spojov, aby sa zabránilo ich uvoľňovaniu. Elektrické zariadenie sa musia udržiavať v stave, ktorý zodpovedá elektrotechnickým normám.

Odstránenie porúch menšieho rozsahu sa zabezpečí vlastnou údržbou v termínoch uvedených v revíznej správe. Odstránenie porúch väčšieho rozsahu sa zabezpečí dodávateľským spôsobom u organizácie oprávnenej prevádzať tieto práce.

Každý zásah do inštalácie musí byť zakreslený do dokumentácie skutočného prevedenia, čo je potrebné pre prevádzku, údržbu a revíziu elektrozariadenia, ako aj výmenu jednotlivých častí zariadenia.

Údržbári elektrozariadení musia byť podľa Vyhlášky 508/2009 Zz. podrobení skúške o odbornej spôsobilosti pre prevádzanie a riadenie montáže a údržby elektrických zariadení.

Osoby poverené obsluhou elektrického zariadenia daného objektu musia byť preukázateľne oboznámení s príslušnou prevádzkou. Musia preukázať znalosti :

- z prevádzkových a bezpečnostných predpisov pre obsluhu zvereneného zariadenia, najmä jeho zapínania, chodu a vypínania, o čom musí byť prevedený zápis

- o opatreniach, ktoré je potrebné vykonať, keď nastane únik nebezpečnej látky, pri havárii a pod.

- o protipožiarnych opatreniach

- o opatreniach pri úrazoch, o prvej pomoci a pod.

o spôsobe a postupe pri hlásení porúch na zverenom zariadení.

Pred uvedením el. zariadenia do prevádzky musí byť na ňom vykonaná východisková odborná prehliadka a odborná skúška vyhradeného elektrického zariadenia. podľa STN 331500, STN 33 2000-6 a vydaná správa, ktorá bude priložená k tomuto projektu. V prípade zaradenia objektu do kategórie A, je potrebné vykonať prvú úradnú skúšku.

Osoby obsluhujúce elektrické zariadenia a všetci zamestnanci musia byť poučení o nebezpečenstvách, ktoré hrozia pri manipulácii s týmito zariadeniami i napriek tomu, že tieto sú zhotovené v zmysle platných predpisov.

Prehliadky a skúšky elektrických zariadení počas prevádzky:

Lehoty odborných prehliadok a skúšok elektrických zariadení všeobecne			
Lehoty podľa druhu prostredia	Roky	Lehoty podľa druhu priestoru so zvýš. rizikom ohrozenia osôb	Roky
Základné	5	Priestory určené na zhromažďovanie osôb viac ako 250 osôb	2
Normálne	5	Murované, obytné a kancelárske budovy (okrem bytov)	5
Mokrú	1	Dočasné zariadenia staveniska	0,5
Vonkajšie	4	Objekty zo stavebných látok so stupňom horľavosti C1, C2, C3	2
Pod prístreškom	4	Ostatné objekty	5

ZEMNÉ PRÁCE REALIZOVAŤ RUČNE!

Pri výkone zemných prác je nutné vykonať vytýčenie všetkých inžinierskych sietí dotknutých priestorov a komunikácií.

Pri kladení nn zemných a vzdušných vedení je nutné dodržiavať všetky platné predpisy a normy týkajúce sa pokládky nn vedení v zemi a ich križovaní s oznamovacími a silovými vedeniami a inými inžinierskymi sieťami.

Pred zahájením výkopových prác je nutné prizvať majiteľov a správcov podzemných inžinierskych sietí k vytýčeniu ich podzemných vedení.

Pred ukončením zemných prác (pred spätným záhozom ryhy) treba pozvať zástupcu prevádzkovateľa k technickému posúdeniu uloženia káblov.

Číslovanie stožiarov sa vykoná podľa projektu verejného osvetlenia.

DODÁVATEĽ JE POVINNÝ DO JEDNEJ SÚPRAVY DOKUMENTÁCIE ZAKRESLIŤ VŠETKY ODCHÝLKY SKUTOČNÉHO VYHOTOVENIA OD PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE!

8. ZÁVER

Projektová dokumentácia bola vypracovaná podľa platných noriem STN a preto aj montážne práce je nutné previesť v súlade s týmito normami ako aj montážnymi pokynmi.

V Bratislave 04/2010

Ing. Ondrej Trnovský