

142/2017

ZMLUVA O DIELO 3A-ZOD-0051117

uzatvorená podľa §536 a nasl. Zákona č. 513/1991 Zb. (Obchodného zákonníka) v znení neskorších zmien a doplnkov
(ďalej len "zmluva")

I. Zmluvné strany

Objednávateľ:

Obchodné meno:	Obec Sučany
Sídlo:	Námestie SNP 31, 038 52 Sučany
Zastúpený:	Ing. Vladimír Plížik – starosta obce
Oprávnený rokovať:	
vo veciach zmluvných:	Ing. Vladimír Plížik – starosta obce
vo veciach technických:	Martin Rybár, t. č. 0907 711 427
IČO:	00316938
DIČ:	2020595016
Bankové spojenie:	Slovenská sporiteľňa, a.s. Martin
IBAN:	SK4909000000000351556027
Tel.:	043/4241010
e-mail:	sekretariat@sucany.sk

Zhotoviteľ:

Obchodné meno:	O.S.V.O. comp, a.s.
Sídlo:	Strojnícka 18, 08001 Prešov
Zastúpený:	Ing. Peter Bindas - predseda predstavenstva Ján Lukáč - člen predstavenstva
Oprávnený rokovať:	
vo veciach zmluvných:	Ing. Peter Bindas - výkonný riaditeľ
vo veciach technických:	Ján Lukáč - výrobný riaditeľ
IČO:	36460141
DIČ:	2020011950
IČ DPH:	SK2020011950
Bankové spojenie:	Tatrabanka a.s.
Číslo účtu:	2323728756/1100
IBAN:	SK07 1100 0000 0026 2672 8756
Tel. :	051/7485 120
e-mail :	as@osvocomp.sk

uzatvorili po vzájomnej dohode túto zmluvu o dielo

II. Predmet zmluvy

- 2.1 Predmetom zmluvy je zhotovenie diela s názvom „**Verejné osvetlenie v obci Sučany**“, v obsahu a rozsahu stanoveného opisom predmetu zákazky.
- 2.2 Zhotoviteľ zabezpečí kompletnú dodávku a realizáciu stavebných prác podľa bodu 2.1.
- 2.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť.
- 2.4 Objednávateľ sa zaväzuje, že riadne dokončené dielo prevezme a zaplatí za jeho zhotovenie dohodnutú cenu.

(signature)

III. Predmet plnenia

- 3.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť pre objednávateľa dielo špecifikované v čl. III tejto zmluvy na svoje náklady, vo vlastnom mene, na svoje nebezpečenstvo a podľa podmienok dohodnutých v tejto zmluve. Ďalej sa zaväzuje zhotovené dielo odovzdať objednávateľovi riadne, včas, bez závad a nedorobkov brániacich užívaniu, v zodpovedajúcej kvalite, ktorá je pre daný druh diela obvyklá.
- 3.2 Objednávateľ sa zaväzuje dielo zhotovené v súlade s touto zmluvou prevziať a zaplatiť za dielo dohodnutú cenu podľa platných podmienok dohodnutých v tejto zmluve.
- 3.3 Dielo zrealizuje zhotoviteľ v súlade s výkazom výmer a v súlade s požiadavkami vyplývajúcimi z povolení, v súlade s platnými technickými normami, platnými právnymi všeobecne záväznými predpismi ako i s požiarňami a bezpečnostnými predpismi.
- 3.4 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou diela, sú mu známe technické, kvalitatívne a iné podmienky potrebné k realizácii diela a disponuje takými kapacitami a odbornými znalosťami, ktoré sú pre kvalitné zhotovenie diela potrebné.

IV. Čas plnenia

- 4.1 **Zhotoviteľ sa zaväzuje odovzdať objednávateľovi dielo zhotovené** v rozsahu a kvalite vymedzenej v čl. III. tejto zmluvy v termíne: do 90 dní od nadobudnutia účinnosti zmluvy, do 60 dní dodávka min. 80 % rozsahu prác a materiálov...
- 4.2 Ak zhotoviteľ pripraví dielo alebo jeho dohodnutú časť na odovzdanie pred dohodnutým termínom, objednávateľ sa zaväzuje dielo prevziať v skoršom termíne ponúkanom zhotoviteľom.
- 4.3 Objednávateľ sa zaväzuje, že dokončené dielo prevezme a zaplatí za jeho zhotovenie dohodnutú cenu.

V. Cena

- 5.1 Cena za vykonanie prác v zmysle predmetu zmluvy v rozsahu čl. III. je stanovená výsledkom verejného obstarávania realizovaného podľa § 117 zákona o verejnom obstarávaní a je doložená rozpočtom zhotoviteľa, ktorý tvorí prílohu č. 1 k tejto zmluve.

- 5.2 **Cena za zhotovenie diela podľa čl. VI je:**

Celková cena bez DPH:	131 672,10,- EUR
DPH 20% :	26 334,42,- EUR
Spolu s DPH :	158 006,52,- EUR

- 5.2.1. Zmluvné strany sa dohodli, že zhotoviteľ v prípade omeškania úhrady ceny diela objednávateľom môže uplatňovať voči objednávateľovi úrok z omeškania vo výške 5 % p. a. z dlžnej sumy za každý aj začatý deň omeškania. Objednávateľ sa zaväzuje tento úrok v prípade jeho uplatnenia uhradiť.
- 5.3 Položkový rozpočet je záväzný pre vymedzenie rozsahu predmetu plnenia a je súčasťou tejto zmluvy. Objednávateľ nezodpovedá za matematické chyby pri jednotlivých položkách rozpočtu. Zhotoviteľ je povinný riadne prekontrolovať správnosť celkovej ceny vzhľadom na položky rozpočtu.
- 5.4 Cena uvedená v čl. VI. bod 6.2 pokrýva celý zmluvný záväzok a všetky náležitosti a veci nevyhnuté na riadne vykonanie a odovzdanie predmetu zmluvy a ktoré umožnia objednávateľovi riadne nakladanie s odovzdaným predmetom zmluvy.

VI. Platobné podmienky

- 6.1 Zhotoviteľ si uplatňuje nárok na úhradu prác a dodávok podľa zmluvy.
- 6.2 Zhotoviteľ má povinnosť práce vyúčtovať overiteľným spôsobom. Faktúra musí byť zostavená prehľadne a pritom musí dodržiavať poradie položiek a označenie, ktoré je v súlade s oceneným popisom prác podľa zmluvy. Súčasťou je výkaz skutočne vykonaných množstiev. Výkaz vykonaných množstiev musí byť potvrdený stavebným dozorom objednávateľa, prípadne ďalšími písomne poverenými osobami.
- 6.3 Zhotoviteľ predloží objednávateľovi 3 pracovné dni pred vystavením faktúry na vecnú kontrolu vo dvoch vyhotoveniach výkaz vykonaných množstiev prác a dodávok vrátane rozpracovanosti výroby. Objednávateľ overí ich správnosť v lehote do troch dní od obdržania podpisom oprávneného pracovníka. Na základe takto overeného výkazu bude zhotoviteľ oprávnený vystaviť faktúru.
- 6.4 Fakturované budú iba skutočne vykonané práce v súlade s ostatnými ustanoveniami zmluvy, na základe potvrdenia objednávateľa o prevzatí diela, alebo stavebného objektu v preberacom protokole.
- 6.5 Faktúry musia mať predpísané náležitosti podľa § 71 zák. č. 222/2004 Z.z. v znení noviel a priložené doklady umožňujúce posúdiť oprávnenosť fakturácie. Faktúry budú predkladané v piatich vyhotoveniach pre objednávateľa. Náležitosti faktúr:
 - a) označenie „faktúra“ a jej číslo,
 - b) identifikačné údaje objednávateľa a zhotoviteľa (IČO, DIČ, sídlo), registrácia,
 - c) označenie banky a číslo účtu, na ktorý sa má platiť,
 - d) číslo zmluvy a označenie fakturovanej časti diela,
 - e) deň vystavenia a odoslania faktúry a lehotu jej splatnosti, fakturačné obdobie,
 - f) fakturovaná suma,
 - g) náležitosti pre účely dane z pridanej hodnoty,
 - h) objednávateľom potvrdený súpis vykonaných prác a dodávok vo dvoch vyhotoveniach,
 - i) ďalšie doklady preukazujúce oprávnenosť fakturácie,
 - j) pečiatka a podpis.
- 6.6 Objednávateľ je oprávnený pred uplynutím lehoty splatnosti vrátiť bez zaplata faktúru, ktorá neobsahuje niektorú z náležitostí alebo má iné vady v obsahu. Spolu s vrátenou faktúrou musí objednávateľ uviesť dôvod vrátenia.
- 6.7 Zhotoviteľ je povinný, podľa povahy nesprávnosti, faktúru po opravení opätovne vystaviť. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota splatnosti. Celá lehota splatnosti plynie znovu odo dňa doručenia opravenej alebo novo vystavenej faktúry.
- 6.8 Práce, ktoré zhotoviteľ vykoná bez príkazu objednávateľa alebo odchyľne od dohodnutého rozsahu, nebudú uhradené.
- 6.9 Cena diela bude zúčtovaná v konečnej faktúre vystavenej zhotoviteľom po splnení zmluvnej dodávky. Právo vystaviť konečnú faktúru vzniká po predložení kontrolných skúšok pri odovzdávaní diela. Zhotoviteľ zašle objednávateľovi konečnú faktúru doporučeným listom v troch vyhotoveniach, ktorú uhradí objednávateľ do 30 dní od jej doručenia.
- 6.10 Dohodnutá cena môže byť upravená len v prípade:
 - a) administratívnych opatrení štátu: zmeny DPH,
 - b) požiadaviek objednávateľa na
 - opodstatnené práce uplatnené objednávateľom, zvyšujúce alebo znižujúce ich rozsah

- zmeny rozsahu prác z iných dôvodov, odsúhlasených objednávateľom

- 6.11 Zmena ceny za dielo môžu byť vykonaná výlučne na základe uzavretého dodatku k tejto zmluve. Cena navyše prác bude vychádzať z dohodnutých jednotkových cien. V prípade, že sa ceny nebudú vyskytovať v ponuke na určenie novej sa použije rovnaký spôsob, ako boli tvorené ceny v ponuke (dohodnuté v tejto zmluve). Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy, ak zhotoviteľ požaduje zvýšenie ceny diela o sumu, ktorá presahuje o viac ako 10% cenu diela určenú na základe cenovej ponuky.
- 6.12 Cena za Dielo zahŕňa náklady na splnenie všetkých zmluvných záväzkov Zhotoviteľa vyplývajúcich zo Zmluvy ako aj náhradu akýchkoľvek nákladov alebo výdavkov Zhotoviteľa vynaložených na riadne vykonanie a odovzdanie Diela Objednávateľovi tak, aby bolo Dielo užívania schopné, vrátane dopravných nákladov, skladného, nákladov na vypracovanie dokumentácie skutočnej realizácie Diela, prípravné stavebné práce a pod.
- 6.13 V prípade zistenia väd a nedorobkov, ktoré nebránia riadnemu užívaniu diela zistených pri zápisničnom odovzdaní a prevzatí diela, je objednávateľ oprávnený uhradiť faktúru len do výšky 80 %. Zvyšok zostatku ceny vo výške 20 % ceny diela sa zaväzuje objednávateľ poukázať zhotoviteľovi do 15-tich pracovných dní od prevzatia odstránených väd a nedorobkov.

VII. Odovzdanie a prevzatie dokončeného diela

- 7.1 Odovzdanie a prevzatie diela po jeho zhotovení, sa uskutoční na preberacom konaní.
- 7.2 Zhotoviteľ je povinný odstrániť bez zbytočného odkladu prípadné chyby na zhotovenom diele, ktoré vyplynú z preberacieho konania a ktoré prípadne objednávateľ nezistil na preberacom konaní, aj po termíne splnenia všetkých záväzkov, ku ktorým sa podľa tejto zmluvy zhotoviteľ zaviazal.
- 7.3 Vlastníkom Diela je počas jeho realizácie Objednávateľ.
- 7.4 Stavebný materiál a zariadenie potrebné na zhotovenie Diela zabezpečuje Zhotoviteľ na vlastné náklady. Zhotoviteľ zostáva vlastníkom týchto vecí až do ich úplného zabudovania do stavby, ktorá je predmetom tejto zmluvy, s výnimkou vecí a zariadení uhradených Objednávateľom pred ich zabudovaním.
- 7.5 Nebezpečenstvo škody na Diele ako aj na veciach a materiáloch potrebných na zhotovenie Diela znáša Zhotoviteľ až do protokolárneho prevzatia diela objednávateľom.

VIII. Zodpovednosť za vady diela

- 8.1 Záručná doba zhotoveného diela je 60 mesiacov.
- 8.2 Záručná doba diela začína plynúť dňom ich odovzdania a prevzatia na preberacom konaní.
- 8.3 Zhotoviteľ ručí za to, že zhotovené dielo bude mať počas celej záručnej doby vlastnosti zodpovedajúce technickým normám a predpisom, že zhotovené dielo bude bez väd, ktoré by rušili alebo znižovali hodnotu alebo schopnosť jeho používania k určeným účelom, tj. že zhotovené dielo bude mať počas celej záručnej doby vlastnosti, preukázané zhotoviteľom objednávateľovi na preberacom konaní.
- 8.4 Zhotoviteľ je povinný na výzvu objednávateľa skryté vady diela počas záručnej doby odstrániť na svoje náklady bez zbytočného odkladu.
- 8.5 Všetky atesty, certifikáty, skúšky, revízie a osvedčenia materiálov a dodávok si zabezpečuje na vlastné náklady zhotoviteľ (všetko podľa ustanovení zákona č.254/1998 Z. z. o verejných prácach

v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 83/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení neskorších predpisov a podľa ustanovení zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

IX. Okolnosti vylučujúce zodpovednosť (vyššia moc)

- 9.1 Za vyššiu moc sa považujú prípady, ktoré nie sú závislé, ani ich nemôžu ovplyvniť zmluvné strany, napr. živelné pohromy, vojna a pod.
- 9.2 Pre účely tejto zmluvy sa za okolnosti vylučujúce zodpovednosť prijíma podľa § 374 Obchodného zákonníka.
- 9.3 Ak sa splnenie tejto zmluvy stane nemožným pre okolnosti vylučujúce zodpovednosť, strana, ktorá sa bude chcieť odvolať na také okolnosti, bude mať právo do 2 mesiacov od ich vzniku odstúpiť od tejto zmluvy po zaslaní písomného oznámenia druhej strane. Účinky odstúpenia v takom prípade nastanú dňom doručenia oznámenia a skutočnosťou, že tieto okolnosti trvajú.
- 9.4 V prípade prerušenia alebo zastavenia prác na diele z dôvodov uvedených v tomto článku je zhotoviteľ povinný obratom vykonať také opatrenia na zabezpečenie diela, aby nedošlo k jeho zničeniu, poškodeniu, odcudzeniu alebo inej škode. Rozsah, spôsob a úhrada nákladov bude dohodnutá zmluvnými stranami pred vykonaním prác. Návrh predloží zhotoviteľ. Dohodnutý čas plnenia z vyššie uvedených dôvodov sa predlžuje iba o ten čas, na ktorý bola Objednávateľovi Zhotoviteľom preukázaná existencia dôvodu predĺženia termínu vykonania diela.
- 9.5 Všetka korešpondencia adresovaná jednej zo zmluvných strán na adresu uvedenú v tejto zmluve sa považuje za doručeníu:
- a) dňom prevzatia písomnosti,
 - b) dňom odmietnutia prevzatia písomnosti,
 - c) uplynutím úložnej lehoty písomnosti na príslušnej pošte.

X. Zmluvné pokuty

- 10.1 Zhotoviteľ zaplatí objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 5% p. a. z ceny jeho odovzdávanej časti za každý, aj začatý deň omeškania odovzdania diela v tejto zmluve dohodnutom termíne.
- 10.2 Zhotoviteľ zaplatí objednávateľovi za omeškanie s odstránením prípadných zjavných väd a nedorobkov v dohodnutých termínoch za každú vadu a nedorobok a každý deň omeškania zmluvnú pokutu 10,-EUR.

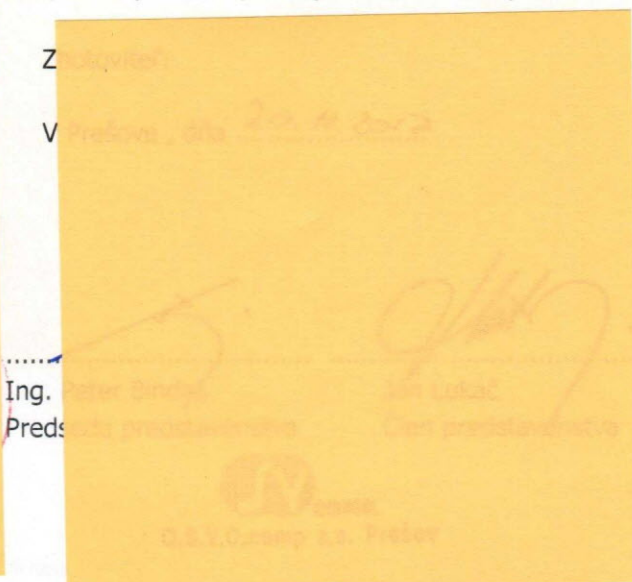
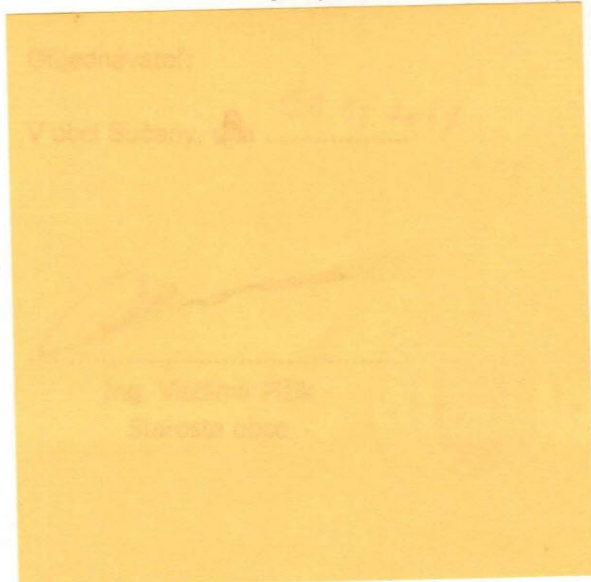
XI. Ostatné ustanovenia

- 11.1 Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom, povahou a podmienkami realizovaného diela.
- 11.2 Zhotoviteľ zodpovedá za škodu, ktorá vznikne objednávateľovi alebo tretej osobe v dôsledku porušenia jeho povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy.
- 11.3 V prípade vzniku škody porušením povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy ktorejkoľvek zmluvnej strane má druhá zmluvná strana nárok na náhradu vzniknutej škody.
- 11.4 Zhotoviteľ je povinný vykonať opatrenia, aby nedošlo počas stavby k poškodeniu alebo zničeniu pamiatkovo chránených prvkov stavby a ostatného majetku objednávateľa odovzdaného pri odovzdaní staveniska, resp. miesta kde sa bude dielo vykonávať. V prípade ak takáto škoda vznikne všetky náklady znáša zhotoviteľ.

- 5 Zhotoviteľ svojou činnosťou nesmie v súvislosti so zhotovovaním diela narušiť bezpečnosť osôb nachádzajúcich sa na stavenisku ani iných osôb pohybujúcich sa v bezprostrednej blízkosti staveniska.
- 11.6 Pri odovzdaní diela alebo jeho časti je zhotoviteľ povinný usporiadať stroje, výrobné zariadenia, zvyšný materiál a odpady na stavenisku tak, aby bolo možné dielo alebo jeho časť riadne od zhotoviteľa prevziať a bezpečne prevádzkovať.
- 11.7 Po termíne odovzдания a prevzatia stavby, môže zhotoviteľ ponechať na stavenisku len stroje, výrobné zariadenia a materiál potrebný na odstránenie chýb a nedorobkov, s ktorými objednávateľ dielo alebo časť diela prevzal, avšak len na dobu potrebnú k odstráneniu väd. Po odstránení chýb a nedorobkov je zhotoviteľ povinný vypratať stavenisko v lehote podľa tejto zmluvy a upraviť stavenisko tak, ako mu to ukladá zmluva.

XII. Záverečné ustanovenia

- 12.1 Zhotoviteľ a objednávateľ je viazaný týmto návrhom zmluvy od doby jej účinnosti.
- 12.2 Zmluvné strany dohodli ako podmienku platnosti tejto zmluvy ako aj jej prípadných dodatkov, písomnú formu a dohodu v celom rozsahu.
- 12.3 Zmeny alebo doplnky tejto zmluvy je možné robiť len písomnými dodatkami k zmluve.
- 12.4 Práva a povinnosti oboch zmluvných strán, pokiaľ nie sú stanovené touto zmluvou, sa riadia Obchodným zákonníkom a platným právnym poriadkom SR.
- 12.5 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú prílohy:
- Príloha č. 1 - Rozpočet - výkaz výmer
 - Príloha č. 2 - Opis predmetu zákazky
- 12.6 Zmluvné strany prehlasujú, že táto zmluva zodpovedá ich slobodnej vôli, čo potvrdzujú podpismi zástupcov svojich štatutárnych orgánov.
- 12.7 V prípade, že ktorékoľvek z ustanovení tejto zmluvy sa stane neplatným, neúčinným alebo nevykonateľným, nebude mať táto skutočnosť za následok neplatnosť, neúčinnosť alebo nevykonateľnosť ostatných ustanovení tejto zmluvy, pričom zmluvné strany sa zaväzujú príslušné ustanovenia nahradiť novým, platným, účinným a vykonateľným ustanovením, ktoré sa svojim významom a obsahom bude čo najviac približovať nahrádzanému ustanoveniu.
- 12.8 Táto zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zmluvy oboma zmluvnými stranami a účinnosť tejto zmluvy nastane nasledujúci deň po dni zverejnenia.
- 12.9 Táto zmluva je vyhotovená v 4 exemplároch, z ktorých 2 sú pre objednávateľa a 2 pre zhotoviteľa.



[Handwritten signature]

REKAPITULÁCIA OBJEKTOV STAVBY

22082017

Stavba: VO Sučany

Miesto:

Dátum:

16.10.2017

Objednávateľ:

Obec Sučany

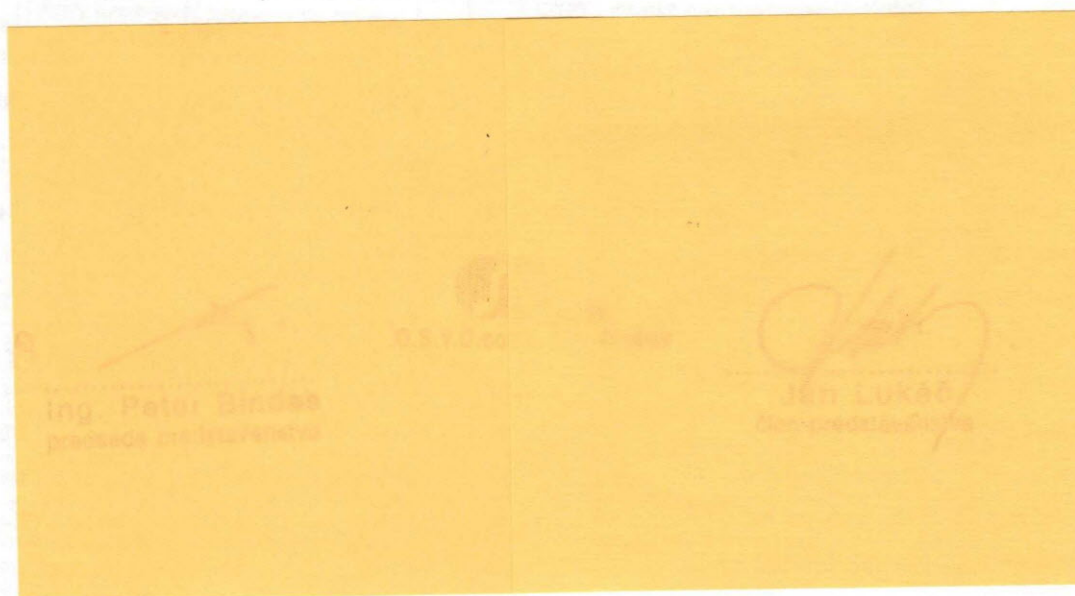
Projektant:

Zhotoviteľ:

O.S.V.O. comp, a.s.

Spracovateľ:

Kód	Objekt	Cena bez DPH [EUR]	Cena s DPH [EUR]
1)	Náklady z rozpočtov	131 672,10	158 006,52
01	RVO 1	40 130,01	48 156,01
02	RVO 2	15 877,55	19 053,06
03	RVO 3	39 837,08	47 804,50
04	RVO 4	14 177,53	17 013,04
05	RVO 5	19 391,93	23 270,32
06	Realizačný projekt	2 258,00	2 709,60
	2) Ostatné náklady zo súhrnného listu	0,00	0,00
	Celkové náklady za stavbu 1) + 2)	131 672,10	158 006,52



ROZPOČET

Stavba: VO Sučany

Objekt: 01 - RVO 1

Miesto:

Dátum: 16.10.2017

Objednávateľ: Obec Sučany

Projektant:

Zhotoviteľ: O.S.V.O. comp, a.s.

Spracovateľ:

PČ	Ty P	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	---------	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

40 130,005

M - Výmena pôvodných svietidiel a doplnenie LED svietidiel

37 874,940

1	K	210040201	Montáž výložníka na stĺp	ks	127,000	10,000	1 270,000
2	M	3090114000D	Výložník V-BS-05	ks	112,000	27,000	3 024,000
3	M	30901140003	Výložník V-BS-10	ks	15,000	31,000	465,000
5	K	210050721A	Prúdový spoj svorkou	ks	262,000	3,500	917,000
6	M	3117021500B	Svorka UNI 50	ks	128,000	2,340	299,520
7	M	3117021500A	Svorka UNI 25	ks	128,000	1,430	183,040
8	M	3117021500A.1	Svorka prepichovacia SLIW 52	ks	6,000	3,400	20,400
9	K	210100251	Ukončenie celoplastových káblov páskou do 3x2,5	ks	254,000	1,500	381,000
10	K	210120021	Poistkový komplet zapojenie	ks	127,000	1,500	190,500
11	M	3470350632D	Poistkový komplet na vzdušné vedenie GURO B6770 - 10A	ks	127,000	7,500	952,500
12	K	210202010	Svietidlo montáž	ks	127,000	10,500	1 333,500
13	M	3480148600	Svietidlo LED1	ks	69,000	190,000	13 110,000
14	M	34801486002	Svietidlo LED2	ks	58,000	193,000	11 194,000
16	K	210810001	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750	m	400,000	0,440	176,000
17	M	3410103400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 3x1,5	m	400,000	0,420	168,000
18	K	210040366	Montáž vodiča zväzkového NFA2X 2x16 mm2 vrátane rozvinutia, nahodenia, napnutia nosného lana a vyregulovania	m	80,000	1,250	100,000
19	M	34506176003	Kábel NFA2X 2x16	m	80,000	0,900	72,000
20	K	210040389	Polokotevný záves koncový - montáž G	ks	4,000	21,000	84,000
21	M	3544199689	Kotevný hák SOT 29	ks	4,000	5,420	21,680
22	M	3544199610.2	Upevňovacia páska COT 37	m	10,000	1,500	15,000
23	M	3544199611.2	Spona pásky COT 36	ks	8,000	0,300	2,400
24	M	3544199688	Svorka kotevná SO 157.1	ks	4,000	6,100	24,400
25	K	210202010.1	Demontáž svietidla	ks	74,000	5,000	370,000
26	K	210204102	Demontáž výložníka	ks	74,000	6,000	444,000
27	K	219819008	Odpojenie vodiča	ks	254,000	1,000	254,000
28	K	HZ5000111	Montážna plošina MP16	hod	69,000	16,000	1 104,000
29	K	HZ5000112	Doprava	---	1,000	1 150,000	1 150,000
30	K	HZ500011245	Údržba vedenia	km	1,000	450,000	450,000
31	K	HZ50001134	Zabezpečenie pracoviska	hod	1,000	99,000	99,000

	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]	
N - Výmena RVO						2 255,065	
22	K	210010123	Rúrka ochranná z PE, novoduru ap., uložená voľne vnútorná do D 47 mm	m	16,000	1,100	17,600
33	M	2861052300	Kopoflex 50	m	10,000	0,650	6,500
34	M	2861100100	UPRM 63	m	6,000	3,900	23,400
35	M	3450000861	Upevňovacia páska COT 37 (B 206)	m	4,000	1,500	6,000
36	M	3450000862	Spona pásiky COT 36 (S 256)	ks	4,000	0,300	1,200
37	K	210040551	Šablóna a prúdový spoj skrutkovou svorkou do 50mm2	ks	8,000	3,500	28,000
38	M	3543116100	Svorka UNI 50	ks	8,000	2,340	18,720
39	K	210100252	Ukončenie celoplastových káblov zmršť. záklopkou alebo páskou do 4 x	ks	4,000	5,100	20,400
40	M	2830165500	Zmršťovacia káblová koncovka 4 x 6 - 4 x 25 mm2 typ: SKR4 38/11	ks	4,000	3,230	12,920
41	K	210120131	Poistková skriňa liatinová alebo plechová na stožiar, do 3 x 100 A	ks	1,000	6,000	6,000
42	M	3570329300	Skriňa SPP, vr. istenia a upevnenia	ks	1,000	60,000	60,000
43	K	210191541	Montáž pilierového rozvádzača bez základu, zapojenie vodičov. PRIS	ks	1,000	40,000	40,000
44	M	3570317200	Rozvádzač RVO v zmysle tech. špecifikácie	ks	1,000	1 348,000	1 348,000
45	K	210220022.1	Uzemňovacie vedenie v zemi včít. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn D 8 - 10 mm	m	5,000	1,100	5,500
46	M	1561523500.1	Drôt tahaný nepatentovaný z neušlachtených oceli pozinkovaný mäkký ozn. STN 11 343 podľa EN S195T D 8.00mm.	kg	3,000	1,300	3,900
47	K	210220301	Bleskozvodová svorka	ks	8,000	2,500	20,000
48	M	3540406800	HR Svorka SJ02	ks	4,000	1,300	5,200
49	M	3540406300	HR - Svorka SP 1	ks	1,000	0,500	0,500
50	M	3540406801	HR-Svorka SS	ks	2,000	0,600	1,200
51	M	3540406801A	HR-Svorka SZ	ks	1,000	1,200	1,200
52	K	210220361	Tyčový uzemňovač zarazený do zeme a pripoj. vedenie do 2 m	ks	2,000	15,000	30,000
53	M	3540501100	HR-Zemniaca tyč ZT 2m	ks	2,000	18,000	36,000
54	K	210901070	Silový kábel hliníkový 750-1000 V (v mm2) voľne uložený "Solidal" AYKY 1 kV 4x25	m	30,000	0,990	29,700
55	M	3410205800	Kábel silový s hliníkovým jadrom AYKY-J 4x25	m	30,000	1,900	57,000
56	K	210950201	Príplatok na zat'ahovanie káblov, váha kábla do 0.75 kg	m	30,000	0,700	21,000
57	K	460050602	Výkop jamy pre stožiar, bet.základ, kotvu, príp. iné zar., (vč. čerp.vody), ručný, v zemine tr. 3 - 4	m3	0,250	41,000	10,250
58	K	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	0,250	9,100	2,275
59	K	460200154	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	5,000	9,900	49,500
60	K	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	5,000	0,400	2,000
61	M	2830002000	Fólia červená v m	m	5,000	0,120	0,600
62	K	460560154	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	5,000	2,100	10,500

pČ	Ty P	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
63	K	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	3,000	2,000	6,000
64	K	HZS000111.1	Revízia	hod	3,000	31,000	93,000
65	K	HZS000112.1	Montážna plošina MP16	hod	3,000	16,000	48,000
66	K	HZS000113	Zabezpečenie pracoviska	hod	3,000	66,000	198,000
67	K	HZS000114	Demontážne práce RVO	ks	1,000	35,000	35,000

ROZPOČET

Objekt: VO Sučany

Objekt: 02 - RVO 2

Miesto: Dátum: 16.10.2017

Objednávateľ: Obec Sučany Projektant:
Zhotoviteľ: O.S.V.O. comp, a.s. Spracovateľ:

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	---------	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

15 877,545

M - Výmena pôvodných svietidiel a doplnenie LED svietidiel

15 877,545

1	K	210040201	Montáž výložníka na stĺp	ks	44,000	10,000	440,000
2	M	3090114000D	Výložník V-BS-05	ks	44,000	27,000	1 188,000
3	K	210050721A	Prúdový spoj svorkou	ks	88,000	3,500	308,000
4	M	3117021500B	Svorka UNI 50	ks	44,000	2,340	102,960
5	M	3117021500A	Svorka UNI 25	ks	44,000	1,430	62,920
6	K	210100251	Ukončenie celoplastových káblov páskou do 3x2,5	ks	88,000	1,500	132,000
7	K	210120021	Poistkový komplet zapojenie	ks	44,000	1,500	66,000
8	M	3470350632D	Poistkový komplet na vzdušné vedenie GURO B6770 - 10A	ks	44,000	7,500	330,000
9	K	210202010	Svietidlo montáž	ks	44,000	10,500	462,000
10	M	3480148600	Svietidlo LED1	ks	44,000	190,000	8 360,000
11	K	210202010.1	Demontáž svietidla	ks	25,000	5,000	125,000
12	K	210204102	Demontáž výložníka	ks	25,000	6,000	150,000
13	K	210810001	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKym 750	m	135,000	0,440	59,400
14	M	3410103400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 3x1,5	m	135,000	0,420	56,700
15	K	219819008	Odpojenie vodiča	ks	88,000	1,000	88,000
16	K	HZS000111	Montážna plošina MP16	hod	24,000	16,000	384,000
17	K	HZS000112	Doprava	---	1,000	1 150,000	1 150,000
18	K	HZS00011245	Údržba vedenia	km	0,350	450,000	157,500

N - Výmena RVO

2 255,065

19	K	210010123	Rúrka ochranná z PE, novoduru ap., uložená voľne vnútorná do D 47 mm	m	16,000	1,100	17,600
20	M	2861052300	Kopoflex 50	m	10,000	0,650	6,500
21	M	2861100100	UPRM 63	m	6,000	3,900	23,400
22	M	3450000861	Upevňovacia páska COT 37 (B 206)	m	4,000	1,500	6,000
23	M	3450000862	Spona pásky COT 36 (S 256)	ks	4,000	0,300	1,200
24	K	210040551	Šablóna a prúdový spoj skrutkovou svorkou do 50mm2	ks	8,000	3,500	28,000
25	M	3543116100	Svorka UNI 50	ks	8,000	2,340	18,720
26	K	210100252	Ukončenie celoplastových káblov zmršť. záklopkou alebo páskou do 4 x	ks	4,000	5,100	20,400
27	M	2830165500	Zmršťovacia káblová koncovka 4 x 6 - 4 x 25 mm2 typ: SKR4 38/11	ks	4,000	3,230	12,920

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
28	K	210120131	Poistková skriňa liatinová alebo plechová na stožiar, do 3 x 100 A	ks	1,000	6,000	6,000
29	M	3570329300	Skriňa SPP, vr. istenia a upevnenia	ks	1,000	60,000	60,000
30	K	210191541	Montáž pilierového rozvádzača bez základu, zapojenie vodičov. PRIS	ks	1,000	40,000	40,000
31	M	3570317200	Rozvádzač RVO v zmysle tech. špecifikácie	ks	1,000	1 348,000	1 348,000
32	K	210220022.1	Uzemňovacie vedenie v zemi včít. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn D 8 - 10 mm	m	5,000	1,100	5,500
33	M	1561523500.1	Drôt tahaný nepatentovaný z neušľachtilých ocelí pozinkovaný mäkký ozn. STN 11 343 podľa EN S195T D 8.00mm	kg	3,000	1,300	3,900
34	K	210220301	Bleskozvodová svorka	ks	8,000	2,500	20,000
35	M	3540406800	HR Svorka SJ02	ks	4,000	1,300	5,200
36	M	3540406300	HR - Svorka SP 1	ks	1,000	0,500	0,500
37	M	3540406801	HR-Svorka SS	ks	2,000	0,600	1,200
38	M	3540406801A	HR-Svorka SZ	ks	1,000	1,200	1,200
39	K	210220361	Tyčový uzemňovač zarazený do zeme a pripoj. vedenie do 2 m	ks	2,000	15,000	30,000
40	M	3540501100	HR-Zemniaca tyč ZT 2m	ks	2,000	18,000	36,000
41	K	210901070	Silový kábel hliníkový 750-1000 V (v mm ²) voľne uložený "Solidal" AYKY 1 kV 4x25	m	30,000	0,990	29,700
42	M	3410205800	Kábel silový s hliníkovým jadrom AYKY-J 4x25	m	30,000	1,900	57,000
43	K	210950201	Priplatok na zaťahovanie káblov, váha kábla do 0.75 kg	m	30,000	0,700	21,000
44	K	460050602	Výkop jamy pre stožiar, bet.základ, kotvu, príp. iné zar., (vč.čerp.vody), ručný, v zemine tr. 3 - 4	m3	0,250	41,000	10,250
45	K	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	0,250	9,100	2,275
46	K	460200154	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	5,000	9,900	49,500
47	K	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	5,000	0,400	2,000
48	M	2830002000	Fólia červená v m	m	5,000	0,120	0,600
49	K	460560154	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	5,000	2,100	10,500
50	K	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	3,000	2,000	6,000
51	K	HZS000111.1	Revízia	hod	3,000	31,000	93,000
52	K	HZS000112.1	Montážna plošina MP16	hod	3,000	16,000	48,000
53	K	HZS000113	Zabezpečenie pracoviska	hod	3,000	66,000	198,000
54	K	HZS000114	Demontážne práce RVO	ks	1,000	35,000	35,000

ROZPOČET

Objekt: VO Sučany

Objekt: 03 - RVO 3

Miesto: Dátum: 16.10.2017

Objednávateľ: Obec Sučany

Projektant:

Zhotoviteľ: O.S.V.O. comp, a.s.

Spracovateľ:

PČ	Ty P	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	---------	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

39 837,075

M - Výmena pôvodných svietidiel a doplnenie LED svietidiel

39 837,075

1	K	210040201	Montáž výložníka na stĺp	ks	131,000	10,000	1 310,000
2	M	3090114000D	Výložník V-BS-05	ks	77,000	27,000	2 079,000
3	M	30901140003	Výložník V-BS-10	ks	43,000	31,000	1 333,000
5	K	210050721A	Prúdový spoj svorkou	ks	270,000	3,500	945,000
6	M	3117021500B	Svorka UNI 50	ks	133,000	2,340	311,220
7	M	3117021500A	Svorka UNI 25	ks	133,000	1,430	190,190
8	M	3117021500A.1	Svorka prepichovacia SLIW 52	ks	4,000	3,400	13,600
9	K	210100251	Ukončenie celoplastových káblov páskou do 3x2,5	ks	248,000	1,500	372,000
10	K	210120021	Poistkový komplet zapojenie	ks	124,000	1,500	186,000
11	M	3470350632D	Poistkový komplet na vzdušné vedenie GURO B6770 - 10A	ks	124,000	7,500	930,000
12	K	210202010	Svietidlo montáž	ks	124,000	10,500	1 302,000
13	M	3480148600	Svietidlo LED1	ks	62,000	190,000	11 780,000
14	M	34801486002	Svietidlo LED2	ks	35,000	193,000	6 755,000
15	M	34801486003	Svietidlo LED3	ks	27,000	195,000	5 265,000
25	K	210202010.1	Demontáž svietidla	ks	108,000	5,000	540,000
26	K	210204102	Demontáž výložníka	ks	108,000	6,000	648,000
16	K	210810001	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750	m	400,000	0,440	176,000
17	M	3410103400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 3x1,5	m	400,000	0,420	168,000
68	K	21081000115	Montáž predĺžovacej konzoly	ks	4,000		0,000
69	M	341010340064	Predĺžovacia konzola dĺžky 1m na ocelový stožiar	ks	4,000		0,000
27	K	219819008	Odpojenie vodiča	ks	216,000	1,000	216,000
28	K	HZS000111	Montážna plošina MP16	hod	70,000	16,000	1 120,000
29	K	HZS000112	Doprava	---	1,000	1 150,000	1 150,000
30	K	HZS00011245	Údržba vedenia	km	1,100	450,000	495,000
31	K	HZS0001134	Zabezpečenie pracoviska	hod	3,000	99,000	297,000

N - Výmena RVO

2 255,065

32	K	210010123	Rúrka ochranná z PE, novoduru ap., uložená voľne vnútorná do D 47 mm	m	16,000	1,100	17,600
33	M	2861052300	Kopoflex 50	m	10,000	0,650	6,500
34	M	2861100100	UPRM 63	m	6,000	3,900	23,400

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
35	M	3450000861	Upevňovacia páska COT 37 (B 206)	m	4,000	1,500	6,000
36	M	3450000862	Spona pásky COT 36 (S 256)	ks	4,000	0,300	1,200
37	K	210040551	Šablóna a prúdový spoj skrutkovou svorkou do 50mm2	ks	8,000	3,500	28,000
38	M	3543116100	Svorka UNI 50	ks	8,000	2,340	18,720
39	K	210100252	Ukončenie celoplastových káblov zmrašť. záklopkou alebo páskou do 4 x	ks	4,000	5,100	20,400
40	M	2830165500	Zmršťovacia káblová koncovka 4 x 6 - 4 x 25 mm2 typ: SKR4 38/11	ks	4,000	3,230	12,920
41	K	210120131	Poistková skriňa liatinová alebo plechová na stožiar, do 3 x 100 A	ks	1,000	6,000	6,000
42	M	3570329300	Skriňa SPP, vr. istenia a upevnenia	ks	1,000	60,000	60,000
43	K	210191541	Montáž pilierového rozvádzača bez základu, zapojenie vodičov. PRIS	ks	1,000	40,000	40,000
44	M	3570317200	Rozvádzač RVO v zmysle tech. špecifikácie	ks	1,000	1 348,000	1 348,000
45	K	210220022.1	Uzemňovacie vedenie v zemi včít. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn D 8 - 10 mm	m	5,000	1,100	5,500
46	M	1561523500.1	Drôt tahaný nepatentovaný z neušlachtených ocelí pozinkovaný mäkký ozn. STN 11 343 podľa EN S195T D 8.00mm	kg	3,000	1,300	3,900
47	K	210220301	Bleskozvodová svorka	ks	8,000	2,500	20,000
48	M	3540406800	HR Svorka SJ02	ks	4,000	1,300	5,200
49	M	3540406300	HR - Svorka SP 1	ks	1,000	0,500	0,500
50	M	3540406801	HR-Svorka SS	ks	2,000	0,600	1,200
51	M	3540406801A	HR-Svorka SZ	ks	1,000	1,200	1,200
52	K	210220361	Tyčový uzemňovač zarazený do zeme a pripoj. vedenie do 2 m	ks	2,000	15,000	30,000
53	M	3540501100	HR-Zemniaca tyč ZT 2m	ks	2,000	18,000	36,000
54	K	210901070	Silový kábel hliníkový 750-1000 V (v mm2) voľne uložený "Solidal" AYKY 1 kV 4x25	m	30,000	0,990	29,700
55	M	3410205800	Kábel silový s hliníkovým jadrom AYKY-J 4x25	m	30,000	1,900	57,000
56	K	210950201	Priplatok na zaťahovanie káblov, váha kábla do 0.75 kg	m	30,000	0,700	21,000
57	K	460050602	Výkop jamy pre stožiar, bet.základ, kotvu, príp. iné zar., (vč.čerp.vody), ručný, v zemine tr. 3 - 4	m3	0,250	41,000	10,250
58	K	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	0,250	9,100	2,275
59	K	460200154	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	5,000	9,900	49,500
60	K	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	5,000	0,400	2,000
61	M	2830002000	Fólia červená v m	m	5,000	0,120	0,600
62	K	460560154	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	5,000	2,100	10,500
63	K	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor. hladiny	m2	3,000	2,000	6,000
64	K	HZS000111.1	Revízia	hod	3,000	31,000	93,000
65	K	HZS000112.1	Montážna plošina MP16	hod	3,000	16,000	48,000
66	K	HZS000113	Zabezpečenie pracoviska	hod	3,000	66,000	198,000
67	K	HZS000114	Demontážne práce RVO	ks	1,000	35,000	35,000

ROZPOČET

Objekt: VO Sučany

Objekt: 04 - RVO 4

Miesto: Dátum: 16.10.2017

Objednávateľ: Obec Sučany Projektant:
Zhotoviteľ: O.S.V.O. comp, a.s. Spracovateľ:

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	---------	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

14 177,525

M - Výmena pôvodných svietidiel a doplnenie LED svietidiel

14 177,525

1	K	210040201	Montáž výložníka na stĺp	ks	38,000	10,000	380,000
2	M	3090114000D	Výložník V-BS-05	ks	27,000	27,000	729,000
3	M	30901140003	Výložník V-BS-10	ks	11,000	31,000	341,000
4	K	210050721A	Prúdový spoj svorkou	ks	76,000	3,500	266,000
5	M	3117021500B	Svorka UNI 50	ks	38,000	2,340	88,920
6	M	3117021500A	Svorka UNI 25	ks	38,000	1,430	54,340
7	K	210100251	Ukončenie celoplastových káblov páskou do 3x2,5	ks	76,000	1,500	114,000
8	K	210120021	Poistkový komplet zapojenie	ks	38,000	1,500	57,000
9	M	3470350632D	Poistkový komplet na vzdušné vedenie GURO B6770 - 10A	ks	38,000	7,500	285,000
10	K	210202010	Svietidlo montáž	ks	38,000	10,500	399,000
11	M	3480148600	Svietidlo LED1	ks	38,000	190,000	7 220,000
12	K	210202010.1	Demontáž svietidla	ks	20,000	5,000	100,000
13	K	210204102	Demontáž výložníka	ks	20,000	6,000	120,000
14	K	210810001	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750	m	120,000	0,440	52,800
15	M	3410103400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 3x1,5	m	120,000	0,420	50,400
16	K	219819008	Odpojenie vodiča	ks	76,000	1,000	76,000
17	K	HZS000111	Montážna plošina MP16	hod	19,000	16,000	304,000
18	K	HZS000112	Doprava	---	1,000	1 150,000	1 150,000
19	K	HZS00011245	Údržba vedenia	km	0,300	450,000	135,000

N - Výmena RVO

2 255,065

20	K	210010123	Rúrka ochranná z PE, novoduru ap., uložená voľne vnútorná do D 47 mm	m	16,000	1,100	17,600
21	M	2861052300	Kopoflex 50	m	10,000	0,650	6,500
22	M	2861100100	UPRM 63	m	6,000	3,900	23,400
23	M	3450000861	Upevňovacia páska COT 37 (B 206)	m	4,000	1,500	6,000
24	M	3450000862	Spona pásky COT 36 (S 256)	ks	4,000	0,300	1,200
25	K	210040551	Šablóna a prúdový spoj skrutkovou svorkou do 50mm2	ks	8,000	3,500	28,000
26	M	3543116100	Svorka UNI 50	ks	8,000	2,340	18,720
27	K	210100252	Ukončenie celoplastových káblov zmrašť. záklopkou alebo páskou do 4 x	ks	4,000	5,100	20,400

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
28	M	2830165500	Zmršťovacia káblková koncovka 4 x 6 - 4 x 25 mm ² typ: SKR4 38/11	ks	4,000	3,230	12,920
29	K	210120131	Poistková skriňa liatinová alebo plechová na stožiar, do 3 x 100 A	ks	1,000	6,000	6,000
30	M	3570329300	Skriňa SPP, vr. istenia a upevnenia	ks	1,000	60,000	60,000
31	K	210191541	Montáž pilierového rozvádzača bez základu, zapojenie vodičov. PRIS	ks	1,000	40,000	40,000
32	M	3570317200	Rozvádzač RVO v zmysle tech. špecifikácie	ks	1,000	1 348,000	1 348,000
33	K	210220022.1	Uzemňovacie vedenie v zemi včít. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn D 8 - 10 mm	m	5,000	1,100	5,500
34	M	1561523500.1	Drôt tahaný nepatentovaný z neušlachtilých ocelí pozinkovaný mäkký ozn. STN 11 343 podľa EN S195T D 8,00mm	kg	3,000	1,300	3,900
35	K	210220301	Bleskozvodová svorka	ks	8,000	2,500	20,000
36	M	3540406800	HR Svorka SJ02	ks	4,000	1,300	5,200
37	M	3540406300	HR - Svorka SP 1	ks	1,000	0,500	0,500
38	M	3540406801	HR-Svorka SS	ks	2,000	0,600	1,200
39	M	3540406801A	HR-Svorka SZ	ks	1,000	1,200	1,200
40	K	210220361	Týčový uzemňovač zarazený do zeme a pripoj. vedenie do 2 m	ks	2,000	15,000	30,000
41	M	3540501100	HR-Zemniaca tyč ZT 2m	ks	2,000	18,000	36,000
42	K	210901070	Silový kábel hliníkový 750-1000 V (v mm ²) voľne uložený "Solidal" AYKY 1 kV 4x25	m	30,000	0,990	29,700
43	M	3410205800	Kábel silový s hliníkovým jadrom AYKY-J 4x25	m	30,000	1,900	57,000
44	K	210950201	Príplatok na zaťahovanie káblov, váha kábla do 0.75 kg	m	30,000	0,700	21,000
45	K	460050602	Výkop jamy pre stožiar, bet. základ, kotvu, príp. iné zar., (vč. čerp. vody), ručný, v zemine tr. 3 - 4	m ³	0,250	41,000	10,250
46	K	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m ³	0,250	9,100	2,275
47	K	460200154	Hĺbenie káblvej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	5,000	9,900	49,500
48	K	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	5,000	0,400	2,000
49	M	2830002000	Fólia červená v m	m	5,000	0,120	0,600
50	K	460560154	Ručný zásyp nezap. káblvej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	5,000	2,100	10,500
51	K	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor. hladiny	m ²	3,000	2,000	6,000
52	K	HZS000111.1	Revízia	hod	3,000	31,000	93,000
53	K	HZS000112.1	Montážna plošina MP16	hod	3,000	16,000	48,000
54	K	HZS000113	Zabezpečenie pracoviska	hod	3,000	66,000	198,000
55	K	HZS000114	Demontážne práce RVO	ks	1,000	35,000	35,000

ROZPOČET

Objekt: VO Sučany

Objekt: 05 - RVO 5

Miesto:

Dátum:

16.10.2017

Objednávateľ:

Obec Sučany

Projektant:

Zhotoviteľ:

O.S.V.O. comp, a.s.

Spracovateľ:

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
----	------	-----	-------	----	----------	--------------	-------------------

Náklady z rozpočtu

19 391,925

M - Výmena pôvodných svietidiel a doplnenie LED svietidiel

19 391,925

1	K	210040201	Montáž výložníka na stĺp	ks	50,000	10,000	500,000
2	M	3090114000D	Výložník V-BS-05	ks	40,000	27,000	1 080,000
3	M	30901140003	Výložník V-BS-10	ks	10,000	31,000	310,000
4	K	210040366	Montáž vodiča zväzkového NFA2X 2x16 mm2 vrátane rozvinutia, nahodenia, napnutia nosného lana a vyregulovania	m	40,000	1,250	50,000
5	M	34506176003	Kábel NFA2X 2x16	m	40,000	0,900	36,000
6	K	210040389	Polokotevný záves koncový - montáž G	ks	2,000	21,000	42,000
7	M	3544199689	Kotevný hák SOT 29	ks	2,000	5,420	10,840
8	M	3544199610.2	Upevňovacia páska COT 37	m	5,000	1,500	7,500
9	M	3544199611.2	Spona pásky COT 36	ks	4,000	0,300	1,200
10	M	3544199688	Svorka kotevná SO 157.1	ks	2,000	6,100	12,200
11	K	210050721A	Prúdový spoj svorkou	ks	112,000	3,500	392,000
12	M	3117021500B	Svorka UNI 50	ks	56,000	2,340	131,040
13	M	3117021500A	Svorka UNI 25	ks	56,000	1,430	80,080
14	K	210100251	Ukončenie celoplastových káblov páskou do 3x2,5	ks	112,000	1,500	168,000
15	K	210120021	Poistkový komplet zapojenie	ks	56,000	1,500	84,000
16	M	3470350632D	Poistkový komplet na vzdušné vedenie GURO B6770 - 10A	ks	56,000	7,500	420,000
17	K	210202010	Svietidlo montáž	ks	56,000	10,500	588,000
18	M	3480148600	Svietidlo LED1	ks	56,000	190,000	10 640,000
19	K	210202010.1	Demontáž svietidla	ks	38,000	5,000	190,000
20	K	210204102	Demontáž výložníka	ks	32,000	6,000	192,000
21	K	210810001	Silový kábel medený 750 - 1000 V /mm2/ voľne uložený CYKY-CYKYm 750	m	200,000	0,440	88,000
22	M	3410103400	Káble silové s medeným jadrom CYKY-J 3x1,5	m	200,000	0,420	84,000
23	K	219819008	Odpojenie vodiča	ks	76,000	1,000	76,000
24	K	HZS000111	Montážna plošina MP16	hod	30,000	16,000	480,000
25	K	HZS000112	Doprava	---	1,000	1 150,000	1 150,000
26	K	HZS00011245	Údržba vedenia	km	0,500	450,000	225,000
27	K	HZS0001134	Zabezpečenie pracoviska	hod	1,000	99,000	99,000

N - Výmena RVO

2 255,065

28	K	210010123	Rúrka ochranná z PE, novoduru ap., uložená voľne vnútorná do D 47 mm	m	16,000	1,100	17,600
----	---	-----------	--	---	--------	-------	--------

PČ	Ty p	Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
29	M	2861052300	Kopoflex 50	m	10,000	0,650	6,500
30	M	2861100100	UPRM 63	m	6,000	3,900	23,400
31	M	3450000861	Upevňovacia páska COT 37 (B 206)	m	4,000	1,500	6,000
32	M	3450000862	Spona pásky COT 36 (S 256)	ks	4,000	0,300	1,200
33	K	210040551	Šablóna a prúdový spoj skrutkovou svorkou do 50mm2	ks	8,000	3,500	28,000
34	M	3543116100	Svorka UNI 50	ks	8,000	2,340	18,720
35	K	210100252	Ukončenie celoplastových káblov zmrašť. záklopkou alebo páskou do 4 x	ks	4,000	5,100	20,400
36	M	2830165500	Zmršťovacia káblková koncovka 4 x 6 - 4 x 25 mm2 typ: SKR4 38/11	ks	4,000	3,230	12,920
37	K	210120131	Poistková skriňa liatinová alebo plechová na stožiar, do 3 x 100 A	ks	1,000	6,000	6,000
38	M	3570329300	Skriňa SPP, vr. istenia a upevnenia	ks	1,000	60,000	60,000
39	K	210191541	Montáž pilierového rozvádzača bez základu, zapojenie vodičov. PRIS	ks	1,000	40,000	40,000
40	M	3570317200	Rozvádzač RVO v zmysle tech. špecifikácie	ks	1,000	1 348,000	1 348,000
41	K	210220022.1	Uzemňovacie vedenie v zemi včít. svoriek, prepojenia, izolácie spojov FeZn D 8 - 10 mm	m	5,000	1,100	5,500
42	M	1561523500.1	Drôt tahaný nepatentovaný z neušľachtilých ocelí pozinkovaný mäkký ozn. STN 11 343 podľa EN S195T D 8,00mm	kg	3,000	1,300	3,900
43	K	210220301	Bleskozvodová svorka	ks	8,000	2,500	20,000
44	M	3540406800	HR Svorka SJ02	ks	4,000	1,300	5,200
45	M	3540406300	HR - Svorka SP 1	ks	1,000	0,500	0,500
46	M	3540406801	HR-Svorka SS	ks	2,000	0,600	1,200
47	M	3540406801A	HR-Svorka SZ	ks	1,000	1,200	1,200
48	K	210220361	Týčový uzemňovač zarazený do zeme a pripoj. vedenie do 2 m	ks	2,000	15,000	30,000
49	M	3540501100	HR-Zemniaca tyč ZT 2m	ks	2,000	18,000	36,000
50	K	210901070	Silový kábel hliníkový 750-1000 V (v mm2) voľne uložený "Solidal" AYKY 1 kV 4x25	m	30,000	0,990	29,700
51	M	3410205800	Kábel silový s hliníkovým jadrom AYKY-J 4x25	m	30,000	1,900	57,000
52	K	210950201	Priplatok na zaťahovanie káblov, váha kábla do 0.75 kg	m	30,000	0,700	21,000
53	K	460050602	Výkop jamy pre stožiar, bet.základ, kotvu, príp. iné zar., (vč.čerp.vody), ručný, v zemine tr. 3 - 4	m3	0,250	41,000	10,250
54	K	460120002	Zásyp jamy so zhutnením a s úpravou povrchu, zemina triedy 3 - 4	m3	0,250	9,100	2,275
55	K	460200154	Hĺbenie káblovej ryhy 35 cm širokej a 70 cm hlbkej, v zemine triedy 4	m	5,000	9,900	49,500
56	K	460490012	Rozvinutie a uloženie výstražnej fólie z PVC do ryhy, šírka 33 cm	m	5,000	0,400	2,000
57	M	2830002000	Fólia červená v m	m	5,000	0,120	0,600
58	K	460560154	Ručný zásyp nezap. káblovej ryhy bez zhutn. zeminy, 35 cm širokej, 70 cm hlbkej v zemine tr. 4	m	5,000	2,100	10,500
59	K	460620014	Proviz. úprava terénu v zemine tr. 4, aby nerovnosti terénu neboli väčšie ako 2 cm od vodor.hladiny	m2	3,000	2,000	6,000
60	K	HZS000111.1	Revízia	hod	3,000	31,000	93,000
61	K	HZS000112.1	Montážna plošina MP16	hod	3,000	16,000	48,000

Kód	Popis	MJ	Množstvo	J.cena [EUR]	Cena celkom [EUR]
K HZS000113	Zabezpečenie pracoviska	hod	3,000	66,000	198,000
K HZS000114	Demontážne práce RVO	ks	1,000	35,000	35,000

Opis predmetu zákazky a technické podklady k modernizácii verejného osvetlenia v obci Sučany

1. Úvod

Cieľom tohto dokumentu je kvantifikovať rozsah materiálov a stavebných prác potrebných na realizáciu komplexnej modernizácie verejného osvetlenia v obci Sučany v zmysle požiadaviek zástupcu obce a v rozsahu chválených finančných prostriedkov na realizáciu predmetu zákazky schválenu obecným zastupiteľstvom. Súčasťou je aj technická špecifikácia použitých materiálov vrátane svietidiel.

2. Súčasný stav

Sústava verejného osvetlenia je tvorená viac ako 22 typmi svietidiel v počte približne 490ks s celkovým príkonom sústavy 65,89 kW. Svietidlá sú morálne zastarané, znečistené alebo chýbajúce kryty znižujú svetelnú účinnosť sústavy. Svetelná sústava je napájaná z 14ks rozvádzačov. Stav rozvádzačov je nevyhovujúci z technického hľadiska a súčasne platných noriem. Chýbajú kryty živých častí, istenie vývodov a pozície rozvádzačov na TS alebo súkromných pozemkoch. Napájanie svietidiel je riešené vzdušným neizolovaným AIFe vedením. Vizualnou obhliadkou boli zistené veľké previsy vedení, ktoré môžu byť príčinou častých vzdušných skratov a tým výpadkov osvetlenia. Riešením je výmena vedenia za vzdušný izolovaný vodič alebo použitie izolačných rázperok medzi vedeniami na kritických miestach. Celkovo hodnotíme stav verejného osvetlenia za technicky a morálne zastaraný a navrhujeme sústavu modernizovať v plnom rozsahu.

3. Opis predmetu realizácie zákazky

Modernizáciu verejného osvetlenia navrhujeme realizovať po oblastiach rozdelených podľa rozvádzačov. Oblasť riešenia je vymedzená územím, ktoré napája daný rozvádzač. Týmto riešením dosiahneme modernizáciu ucelenej technickej oblasti, ktorá nevlýva na ostatné zariadenia napojené v obci. Modernizáciu sme rozdelili do 5 oblastí, ktoré sú predmetom realizácie.

RVO 1 - Okále ul. Sládkovičova

Ulice : 1. mája, Jilemnického, Vrútocká cesta, J.A. Komenského, Sokolská, Malý diel, Gen. Svobodu, Železničná, Jána Kostru, Ing. Kožucha, Sládkovičova, Pionierska

Realizácia : Výmena 73ks jestvujúcich svietidiel a doplnenie 54ks svietidiel v dvoch výkonových radách pre osvetlenie cestnej komunikácie v triede osvetlenia M5 a M6. Realizácia zahŕňa aj demontáž výložníkov umiestnených nad sieťou NN v počte 3ks a 71ks po sieťou NN. Všetky svietidlá budú umiestnené na betónových stožiaroch vo vlastníctve distribučnej spoločnosti SSE-D. Navrhnuté výložníky sú oceľové s žiarovým pozinkovaním a majú dĺžku 0,5m alebo 1m umiestnené podľa výkresovej časti. Napájacie vedenia sú AIFe lanom - holým neizolovaným vedením. Pre zamedzenie vzniku vzdušných skratov navrhujeme osadiť na kritické úseky rozperky NN. Rozvádzač verejného osvetlenia navrhujeme vymeniť za nový v súlade s platnou vyhláškou 509/2009 Z.z. a príslušnými STN. Nový rozvádzač bude pilierový v zmysle technickej špecifikácie osadený na verejne prístupnom mieste s rovnakým bodom pripojenia. Podľa meraní prúdového zaťaženia vývodov rozvádzača je možné po modernizácii uvažovať so znížením hodnoty hlavného ističa z 40A na 32A.

RVO 2 - Pošta - Dukelských hrdinov

Ulice : Kollárova, Hviezdoslavova, Hurbanova, Dukelských Hrdinov, Hodžova, Štúrova

Realizácia : Výmena 25ks jestvujúcich svietidiel a doplnenie 19ks svietidiel. Všetky svietidlá budú rovnakého výkonu pre vyhovujúce pre triedu osvetlenia M6. Realizácia zahŕňa aj demontáž výložníkov umiestnených po sieťou NN v počte 25ks. Všetky svietidlá budú umiestnené na betónových stožiaroch vo vlastníctve distribučnej spoločnosti SSE-D. Navrhnuté výložníky sú oceľové s žiarovým pozinkovaním s dĺžkou 0,5m. Napájacie vedenia sú AlFe lanom - holým neizolovaným vedením. Pre zamedzenie vzniku vzdušných skratov navrhujeme osadiť na kritické úseky rozperky NN. Rozvádzač verejného osvetlenia navrhujeme vymeniť za nový v súlade s platnou vyhláškou 509/2009 Z.z. a príslušnými STN. Nový rozvádzač bude pilierový v zmysle technickej špecifikácie osadený na verejne prístupnom mieste s rovnakým bodom pripojenia. Podľa meraní prúdového zaťaženia vývodov rozvádzača je možné po modernizácii uvažovať so znížením hodnoty hlavného ističa z 50A na 25A.

RVO 3 - Hlavná

Ulice : Hlavná, Fučíkova, Partizánska, Štiavnická cesta, Čsl. Armády, Horčíčkova, Kuzmányho, Ďurka Langsferka

Realizácia : Výmena 105ks jestvujúcich svietidiel a doplnenie 30ks svietidiel. Väčšina svietidiel je umiestnená na hlavnej komunikácii, ktorá je zaradená do triedy osvetlenia M4, ostatné komunikácie sú zatriedené v triede M5 a M6. Upotrebiteľné svietidlá - existujúce LED svietidlá budú premiestnené na Kuzmányho a Horčíkovu ulicu, tak aby tvorili jednotnú sústavu na komunikácii. Realizácia zahŕňa aj demontáž výložníkov umiestnených nad sieťou NN v počte 11ks a 97ks po sieťou NN. Svietidlá budú umiestnené na betónových stožiaroch vo vlastníctve distribučnej spoločnosti SSE-D a na oceľových stožiaroch určených na rozvod vedení pre obecný rozhlas. Oceľové stožiare budú osadené predlžovacou konzolou 1m. Navrhnuté výložníky sú oceľové s žiarovým pozinkovaním s dĺžkou 0,5m a 1m. Napájacie vedenia sú AlFe lanom - holým neizolovaným vedením, doplnené svietidlá sú napájané izolovaným vzdušným vedením. Pre zamedzenie vzniku vzdušných skratov navrhujeme osadiť na kritické úseky rozperky NN. Rozvádzač verejného osvetlenia navrhujeme vymeniť za nový v súlade s platnou vyhláškou 509/2009 Z.z. a príslušnými STN. Nový rozvádzač bude pilierový v zmysle technickej špecifikácie osadený na verejne prístupnom mieste s rovnakým bodom pripojenia. Podľa meraní prúdového zaťaženia vývodov rozvádzača je možné po modernizácii uvažovať so znížením hodnoty hlavného ističa z 80A na 50A.

RVO 4 - 29. Augusta

Ulice : 29. augusta, Jánošíkova

Realizácia : Výmena 20ks jestvujúcich svietidiel a doplnenie 18ks svietidiel. Všetky svietidlá budú rovnakého výkonu pre vyhovujúce pre triedu osvetlenia M6. Realizácia zahŕňa aj demontáž výložníkov umiestnených po sieťou NN v počte 20ks. Všetky svietidlá budú umiestnené na betónových stožiaroch vo vlastníctve distribučnej spoločnosti SSE-D. Navrhnuté výložníky sú oceľové s žiarovým pozinkovaním s dĺžkou 0,5m a 1m. Napájacie vedenia sú AlFe lanom - holým neizolovaným vedením. Pre zamedzenie vzniku vzdušných skratov navrhujeme osadiť na kritické úseky rozperky NN. Rozvádzač verejného osvetlenia navrhujeme vymeniť za nový v súlade s platnou vyhláškou 509/2009 Z.z. a príslušnými STN. Nový rozvádzač bude pilierový v zmysle technickej špecifikácie osadený na verejne prístupnom mieste s rovnakým bodom pripojenia. Podľa meraní prúdového zaťaženia vývodov rozvádzača je možné po modernizácii uvažovať so znížením hodnoty hlavného ističa z 40A na 25A.

RVO 5 - Prefa pod Brezinou

Ulice : Tehelná, Stromová, Mierová, Podhradská cesta, Fraňa Kráľa, Pod Brezinou, Osloboditeľov

Realizácia : Výmena 38ks jestvujúcich svietidiel a doplnenie 18ks svietidiel. Všetky svietidlá budú rovnakého výkonu pre vyhovujúce pre triedu osvetlenia M6. Realizácia zahŕňa aj demontáž výložníkov umiestnených pod sieťou NN v počte 37ks a 1ks nad sieťou NN. Svietidlá budú umiestnené na betónových stožiaroch vo vlastníctve distribučnej spoločnosti SSE-D a na 6ks existujúcich ocelových stožiaroch 4m výšky, ktoré osvetľujú chodník smerom k Prefe Sučany. Navrhnuté výložníky sú ocelové s žiarovým pozinkovaním s dĺžkou 0,5m a 1m. Napájacie vedenia sú AlFe lanom - holým neizolovaným vedením. Pre zamedzenie vzniku vzdušných skratov navrhujeme osadiť na kritické úseky rozperky NN. Rozvádzač verejného osvetlenia navrhujeme vymeniť za nový v súlade s platnou vyhláškou 509/2009 Z.z. a príslušnými STN. Nový rozvádzač bude pilierový v zmysle technickej špecifikácie osadený na verejne prístupnom mieste s rovnakým bodom pripojenia. Podľa meraní prúdového zaťaženia vývodov rozvádzača je možné po modernizácii uvažovať so znížením hodnoty hlavného ističa z 50A na 25A.

Realizačný projekt

Súčasťou dodávky je spracovanie realizačného projektu v rozsahu pre schválenie pre dotknuté inštitúcie. Uchádzač zabezpečí vypracovanie realizačného projektu v zmysle požiadaviek a technických podmienok stanovených SSE-D.

4. Technická špecifikácia použitých materiálov

Svietidlá

Minimálne technické parametre pre cestné svietidlá vhodné pre obec Sučany

1. Svietidlá musia byť vyrobené v súlade s normami: STN EN 60 598-1, STN EN 60 598-2-3 1996, STN EN 60 598-2-1, STN EN 55 015 , STN EN 61 000-3-2, STN EN 61 000-3-3
2. Požadovaný je ENEC certifikát podľa platnej legislatívy EU.
3. Vzhľadom na ekonomickú efektívnosť projektu sú stanovené maximálne príkony svietidiel pre triedy komunikácie

Trieda osvetlenia M4	Max. príkon svietidla 60 W
Trieda osvetlenia M5	Max. príkon svietidla 40 W
Trieda osvetlenia M6	Max. príkon svietidla 25 W

4. Svietidlá musia byť na báze LED diód (komplexné vyhotovenie – požadujú sa svietidlá, ktoré sú konštrukčne vyhotovené pre svetelný zdroj typu LED. (Teda nie svietidlá, u ktorých je nahradený pôvodný svetelný zdroj za LED diódy).
5. Merný svetelný výkon svietidla (nie LED diód) musí byť minimálne 100 lm/W.
6. Náhradná teplota chromatickosti LED svietidla max. 4000K
7. Svietidlo musí byť vybavené zariadením pre kompenzáciu poklesu účinnosti LED a udržateľnosti svetelného toku po celú dobu životnosti.

8. Index podania farieb musí byť minimálne $R_a = 70$.
9. Svietidlá musia obsahovať elektronický predradník s PFC korekciou (Power factor correction).
10. Svietidlo musí byť opatrené stmievateľným predradníkom s autonómnou reguláciou so stmievacím režimom podľa matematicky určenej polnoci v časovom harmonograme podľa požiadaviek samosprávy.
11. Chladenie svietidla – hliníkové telo svietidla, bez rebrovania, ktoré plní funkciu chladiča, tepelné prepojenie svietidla so stožiarom/výložníkom (vďaka čomu sa časť tepla odvedie do nosnej konštrukcie). Svietidlo musí byť chladené len pasívne a nie aktívne použitím ventilátorov alebo podobných zariadení.
12. Svietidlo musí byť vybavené aj aktívnou ochranou proti prehriatiu svietidla (napr. automatické zníženie výkonu pri určitej kriticknej hodnote teploty).
13. Optický systém svietidla musí byť osadený vo vymeniteľnom module vysokokvalitnými výkonnými LED diódami zakrytými šošovkami pre lepšiu distribúciu svetelného toku. Každý LED bod musí byť osadený optikou z UV odolného materiálu a musí byť pred LED bodmi osadený kryt z teplovzdorného kaleného skla.
14. Svetelný tok vyžarovaný iba do dolného polpriestoru (žiadne svetelné emisie horizontálne, alebo smerom dohora 0 cd/klm – pomer účinnosti smerom nahor ULOR je 0%).
15. Krytie svietidla musí byť minimálne IP66. Vysoké krytie svietidla proti vniknutiu pevných častí a vody zaručuje stabilitu mechanických i optických parametrov svietidla, odolnosť svietidla proti vniknutiu prachu a vlhkosti dovoľuje použitie moderných elektronických komponentov do svietidla a zvyšuje prevádzkovú spoľahlivosť svietidla.
16. Kryty svietidiel musia byť v prevedení, ktoré ich efektívne chránia proti mechanickému poškodeniu (trieda IK 08). – Vysoká mechanická pevnosť svietidla zaručuje jeho odolnosť proti útokom vandalov, pádu konárov stromov či pádu ľadu a snehu zo striech domov a pod.
17. Rovnaký design (vyhotovenie) pre všetky výkonové rady (vrátane prechodových svietidiel)
18. Svietidlo musí disponovať viacerými (min. 3 - úzke cesty, široké komunikácie, extra široké vrátane chodníkov) optikami pre osvetlenie komunikácii rôznych parametrov
19. Napájanie svietidiel výlučne striedavým napätím v rozmedzí 220V - 240V
20. Prepäťová ochrana svietidla min. 6kV s možnosťou doplnenia zariadenia pre zvýšenie ochrany pred prepätím až do 10kV, aby odolala poruchám elektrickej siete a aj druhotným následkom úderu bleskom
21. Rozsah prevádzkovej teploty od min. -30°C do min. $+35^\circ\text{C}$.
22. Montáž svietidla na výložník alebo priamo na stĺp s možnosťou nastavenia sklonu svietidla v rozmedzí od min. $+10^\circ$ do min. -90° .
23. Efektívna životnosť svietidla musí byť min. 100 000hod pri L80B10
24. Záručná doba min. 5 rokov – daná od výrobcu svietidiel pre daný projekt

Napájacie vedenia

Rozvod verejného osvetlenia je možné umiestniť na podperných bodoch distribučného rozvodu NN len so súhlasom ich majiteľa a pri splnení týchto podmienok:

- a) Rozvod VO má v tomto prípade charakter silového vedenia nn, a preto pre jeho navrhovanie a montáž platí STN EN 33 3300.
- b) Základná ochrana pred úrazom elektrickým prúdom musí byť v rozvode VO rovnaká ako u distribučného rozvodu NN. Vodič PEN musí byť vždy vedený spoločne s fázovými vodičmi VO.
- c) Svietidla sa zásadne umiestňujú pod vodiče distribučnej siete nn. Nad vodičmi distribučného rozvodu NN je možné umiestniť svietidla len na osvetľovacích výložníkoch s dĺžkou umožňujúcu údržbové práce v bezpečnej vzdialenosti od týchto vodičov.
- d) Skrine VO musia byť opatrené zámkom používaným prevádzkovateľmi distribučnej siete.
- e) Pre prácu v sieti NN distribučnej sústavy, na ktorej je umiestnené VO musí byť vypracovaný miestny prevádzkový predpis, v ktorom, okrem iného musí byť stanovený spôsob zaistenia bezpečnej práce a údržby vedenia. Miestny prevádzkový predpis musí riešiť aj podmienky pre prácu na VO z hľadiska ochrany pred zásahom elektrickým prúdom.

Pri realizácii tejto zákazky navrhujeme osadiť izolačné rozperky NN na miestach s veľkými prevismi, čo čiastočne zamedzí vzniku skratu na vzdušnom neizolovanom vedení.

Rozvádzače

Rozvádzače musia spĺňať podmienky kladené normou STN EN 60439-1 + A1 +A11. Krytie musí byť minimálne IP 44. Istenie sekundárnych vetiev ističmi. Ovládanie automatické a ručné. Napájanie rozvádzača RVO bude riešené z verejnej distribučnej siete káblom NAYY J4x25 cez poistkovú skrinku SPP2. Do skrinky sa osadia poistky. Rozvádzače budú riešené ako samostatne stojace s káblovým priestorom a zemným dielom. Rozvádzače sú riešené v plastovom prevedení min s IP 44. Výzbroj rozvádzača bude tvoriť hlavný istič podľa výkonového zaťaženia a príprava pre fakturačný elektromer, spínanie a riadenie bude zabezpečené cez astrohodniny alebo fotobunku. Z rozvádzača sú riešené jednotlivé vývody káblov pre napojenie jednotlivých vetiev VO. V rozvádzači sa inštaluje osvetlenie RVO a jedna zásuvka 16A/230V. Jednotlivé komponenty RVO z plastickej hmoty Prepreg (SMC), schválené EZÚ a Technickým ústavom požiarnej ochrany ako nehorľavej - triedy „B“ s úpravou pre expozíciu na poveternostné podmienky a vhodnými vlastnosťami pre elektrotechniku s IP krytím aspoň IP 44. Navrhujeme aby rozvádzač bol vyhotovený s priestorom pre budúce doplnenie radiacej jednotky na DIN lištu. Pre ochranu nových svietidiel navrhujeme osadiť do RVO prepäťovú ochranu a pre zamedzenie prúdových nárazov pri zapnutí osvetlenia prúdový obmedzovač.

Typový RVO je osadený nasledujúcimi komponentmi:

- Hlavný výkonový istič s prepínateľným rozsahom 16A - 160A.
- Priestor pre inštaláciu hlavného merania.

- Istený ovládací obvod (napájanie cievky hlavného stýkača) 6A/B.
- Istený zásuvkový obvod (zásuvka 230VAC) 16A/B.
- Istený svetelný obvod (1x žiarivkové osvetlenie RVO 8W) 1A/B.
- Spínač miestneho ovládania.
- Stýkač s pomocnými kontaktmi pre kontrolu jeho stavu.
- Vývodové poistky PV14.
- Priestor pre umiestnenie riadiaceho modulu vrátane príslušenstva rozmery 30cm x 40cm
- Prepäťová ochrana, prúdový obmedzovač

5. Zatriedenie komunikácii podľa STN EN 13201

Zatriedenie komunikácii je vykonané na základe požiadaviek STN EN 13 201.

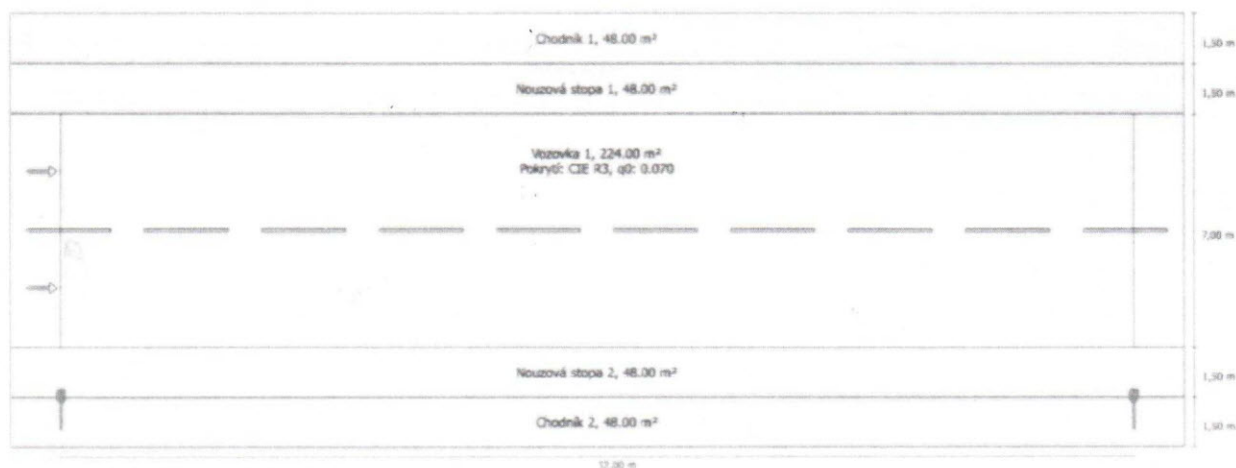
Celkovo sú použité 3 triedy osvetlenia M4, M5, M6. Ulica Hlavná a kruhový objazd boli zatriedené do triedy M4, ktorá má najprísnejšie kritéria v zmysle STN 13 201-2 tab. 1A je pre komunikáciu M4 požadovaný jas vozovky $L = 0,75 \text{ cd.m}^{-2}$. Triedy M5 a M6 pokrývajú väčšiu časť obce a sú tvorené príjazdovými komunikáciami k rodinným domom alebo výjazdy z obce na okolité obce. **Pri návrhu vhodných svietidiel musia byť splnené všetky požiadavky na svietidlá v zmysle požiadaviek uvedených v tomto dokumente.**

Pre svetelno-technický výpočet boli určené tieto parametre komunikácie :

M4 - Hlavná ulica :

Chodník 1 - 1,5m, Krajnica 1 - 1,5m, Vozovka - 7m, Krajnica 2 - 1,5m, Chodník 2 - 1,5m

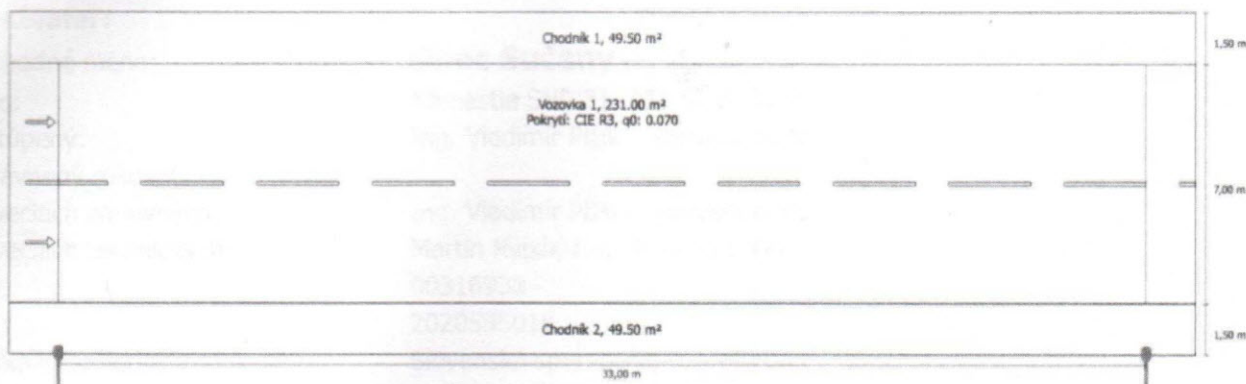
Rozstup svietidiel 32m, Výška svetelného bodu 7,2m, Presah -1,5m, Dĺžka výložníka 1m, Sklon ramena 0° , Činiteľ údržby 0,9 - v prípade použitia svietidla s funkciou konštantného svetelného toku a intervalom čistenia optiky 3roky.



M5 - Partizánska :

Chodník 1 - 1,5m, Vozovka - 7m, Chodník 2 - 1,5m

Rozstup svetidiel 33m, Výška svetelného bodu 7,0m, Presah -1,5m, Dĺžka výložníka 1m, Sklon ramena 0°, Činiteľ údržby 0,9 - v prípade použitia svetidla s funkciou konštantného svetelného toku a intervalom čistenia optiky 3roky.



M6 - J.A. Komenského :

Chodník 1 - 1,5m,, Vozovka - 6,5m, Chodník 2 - 1,5m

Rozstup svetidiel 43m, Výška svetelného bodu 7,0m, Presah 0,2m, Dĺžka výložníka 1m, Sklon ramena 0°, Činiteľ údržby 0,9 - v prípade použitia svetidla s funkciou konštantného svetelného toku a intervalom čistenia optiky 3roky.

