

Genová ponuka - Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v meste Šahy

Firma:	Marian Zwinger - Elektro-Bek	MJ	Jedn. cena bez DPH	Počet jedn.	Celkom bez DPH
Sídlo:	Jéého 220/17, 821 08 Bratislava - Ružinov	MJ	Jedn. cena bez DPH	Počet jedn.	Celkom bez DPH
IČO:	34985351	MJ	Jedn. cena bez DPH	Počet jedn.	Celkom bez DPH
P.č.	Názov výdavku	MJ	Jedn. cena bez DPH	Počet jedn.	Celkom bez DPH
1	Demontáž svietidla výložníkového	ks	9,80 €	36	352,80 €
2	Demontáž výložníka	ks	14,21 €	36	511,56 €
3	Odvoz a uloženie svietidla a výložníka	ks	4,50 €	36	162,00 €
4	Svietidlo Luma 1, 48LED, 3900lm, 39-41W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	599,35 €	7	4 195,52 €
5	Svietidlo Mini Luma 40LED, 3000lm, 30-31W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	554,28 €	29	16 074,12 €
6	Montáž svietidla	ks	9,00 €	36	324,00 €
7	Montážna krabica pre ovládací modul	ks	15,00 €	36	540,00 €
8	Prepojovací kábel IRC-svietidlo CYKY 4x1,5	m	0,90 €	36	32,40 €
9	Montáž prepojovacieho kábla IRC-Svietidlo	m	2,50 €	36	90,00 €
10	Prepojovací kábel sieť VO-IRC, CYKY J 3x1,5	m	0,73 €	77	56,21 €
11	Montáž prepojovacieho kábla VO-IRC	m	5,00 €	77	385,00 €
12	Svorok na pripojenie k sieť VO	ks	13,80 €	36	496,80 €
13	Montáž svorky pripojovacej k sieť VO	ks	9,00 €	36	324,00 €
14	Hydraulická zdvíhacia plošina	h	30,00 €	40	1 200,00 €
15	Ukončenie do 3x2,5	m	0,32 €	77	24,64 €
16	Výložník s nastavovacím kĺbom jednoramenný	ks	250,00 €	36	9 000,00 €
17	Montáž výložníka	ks	24,00 €	36	864,00 €
18	Kotviaca sada pre výložník	ks	8,00 €	36	288,00 €
19	Montáž kotviacej sady pre výložník	ks	5,00 €	36	180,00 €
20	Svietidlo Luma 1, 48LED, 3900lm, 39-41W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	599,35 €	3	1 798,08 €
21	Svietidlo Mini Luma 40LED, 3000lm, 30-31W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	554,28 €	31	17 182,68 €
22	Montáž svietidla	ks	9,00 €	34	306,00 €

Cenová ponuka - Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v časti Bagajevie

P.č.	Názov výdavku	MJ	Jedn. cena bez DPH	Počet jedn.	Celkom bez DPH
23	Montážna krabica pre ovládaci modul	ks	15,00 €	34	510,00 €
24	Prepojovací kábel IRC-svietidlo CYKY 4x1,5	m	0,90 €	68	61,20 €
25	Montáž prepojovacieho kábla IRC-Svietidlo	m	2,50 €	68	170,00 €
26	Prepojovací kábel sieť VO-IRC, CYKY J 3x1,5	m	0,73 €	68	49,64 €
27	Montáž prepojovacieho kábla VO-IRC	m	5,00 €	68	340,00 €
28	Svorky na pripojenie k sieti VO	ks	13,80 €	34	469,20 €
29	Montáž svorky pripojovacej k sieti VO	ks	8,00 €	34	306,00 €
30	Hydraulická zdvíhacia plošina	h	30,00 €	38	1 140,00 €
31	Ukončenie do 3x2,5 Výložník s nastavovacím	m	0,32 €	30	9,60 €
32	klbom, jednoramenný	ks	250,00 €	34	8 500,00 €
33	Montáž výložníka	ks	24,00 €	34	816,00 €
34	Kotviaca sada pre výložník	ks	8,00 €	34	272,00 €
35	Montáž kotviacej sady pre výložník	ks	5,00 €	34	170,00 €
36	Ovládaci modul IRC na ovládanie, monitoring a riadenie	ks	147,00 €	70	10 290,00 €
37	Montáž ovládacieho modulu IRC na každý svetelný bod	ks	15,00 €	70	1 050,00 €
38	Pracovná stanica PC, LCD monitor 24", interface PC	ks	3 300,00 €	1	3 300,00 €
39	Montáž rozvádzača	ks	150,00 €	3	450,00 €

P.č.	Názov výdavku	MJ	Jedh. cena bez DPH	Počet jedn.	Celkom bez DPH
40	Výkopové práce pre osadenie RVO	ks	150,00 €	3	450,00 €
41	Základ pre RVO	ks	100,00 €	3	300,00 €
42	Rozvádzač RVO kompletný, vrátane prvkov rozvádzača a klientskej licencie	ks	6 800,00 €	3	20 400,00 €
43	Naprogramovanie regulácie, oživenie systému, uvedenie do tvalej prevádzky	ks	2 600,00 €	1	2 600,00 €
44	Prvá odborná prehliadka a skúška	ks	980,00 €	1	980,00 €
45	Projekt skutočného vyhotovenia	ks	1 800,00 €	1	1 800,00 €
46	Zaškolenie obsluhy	ks	1 000,00 €	1	1 000,00 €
47	Samonosný kábel AES 4x16	m	1,90 €	5990	11 381,00 €
48	Montáž samonosného kábla	m	1,20 €	5990	7 188,00 €
49	Kotevná svorka na ukotvenie samonosného kábla, na betónový stĺp	ks	9,50 €	70	665,00 €
50	Montáž kotevnej svorky	ks	4,10 €	70	287,00 €
51	Závesná svorka s konzolou, na zavesenie samonosného kábla, štandardná verzia ES	ks	15,00 €	70	1 050,00 €
52	Montáž závesnej svorky	ks	5,00 €	70	350,00 €
53	Páska na upevnenie nosnej svorky s konzolou, pre smanosný kábel, na betónový stĺp el. siete NN	m	4,00 €	189	756,00 €
54	Montáž pásky upevňovacej	m	4,50 €	189	850,50 €
55	Stahovacia spona na pásku	ks	1,50 €	166	249,00 €
56	Montáž stahovacej pásky	ks	3,00 €	166	498,00 €
57	Demontáž vodiča A1Fe	m	1,20 €	5990	7 188,00 €
58	Pomocný elektroinštalačný materiál	ks	3 900,00 €	1	3 900,00 €
	Celkom bez DPH				144 183,95 €
	DPH				28 836,79 €
	Spolu s DPH				173 020,74 €


 Marián ZWINGER
 Dátum: 24
 900 28 Ivanka pri Dunaji

Príloha č. 2 – Harmonogram postupu prác

HARMONOGRAM PRÁC - ŠALGOVCE

Firma: Marian Zwinger - Elektro-Bak
 Sídlo: Jágeho 220/17, 821 08 Bratislava - Ružinov

IČO: 34985361

Lehota výstavby - 20 dní			
Uvedené termíny realizácie sú orientačné a budú závisieť od termínu odovzdania pripraveného staveniska a vydaného pokynu na zahájenie prác			

P.č.	Názov výdavku	MJ	Počet jedn.	Lehota výstavby - 20 dní			
				5 dní	5 dní	5 dní	5 dní
1	Demontáž svietidla výložníkového	ks	36				
2	Demontáž výložníka	ks	36				
3	Odvoz a uloženie svietidla a výložníka	ks	36				
4	Svietidlo Luma 1, 48LED, 3900lm, 39-41W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	7				
5	Svietidlo Mini Luma 40LED, 3000lm, 30-31W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	29				
6	Montáž svietidla	ks	36				
7	Montážna krabica pre ovládaci modul	ks	36				
8	Prepojovací kábel IRC-svietidlo CYKY 4x1,5	m	36				
9	Montáž prepojovacieho kábla IRC-Svietidlo	m	36				
10	Prepojovací kábel sieť VO-IRC, CYKY J 3x1,5	m	77				
11	Montáž prepojovacieho kábla VO-IRC	m	77				
12	Svorky na pripojenie k sieti VO	ks	36				
13	Montáž svorky pripojovacej k sieti VO	ks	36				
14	Hydraulická zdvíhacia plošina	n	40				
15	Ukončenie do 3x2,5	m	77				
16	Výložník s nastavovacím kĺbom, jednoramenný	ks	36				
17	Montáž výložníka	ks	36				
18	Kotviaca sada pre výložník	ks	36				
19	Montáž kotviacej sady pre výložník	ks	36				
20	Svietidlo Luma 1, 48LED, 3900lm, 39-41W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	3				
21	Svietidlo Mini Luma 40LED, 3000lm, 30-31W, WW 3000K, Ra=80, vrátane prepäťovej ochrany	ks	31				
22	Montáž svietidla	ks	34				

23	Montážna krabica pre ovládací modul	ks	34			
24	Prepojovací kábel IRC-svietidlo CYKY 4x1,5	m	68			
25	Montáž prepojovacieho kábla IRC-Svietidlo	m	68			
26	Prepojovací kábel sieť VO-IRC, CYKY J 3x1,5	m	68			
27	Montáž prepojovacieho kábla VO-IRC	m	68			
28	Svorky na pripojenie k sieti VO	ks	34			
29	Montáž svorky pripojovacej k sieti VO	ks	34			
30	Hydraulická zdvíhacia plošina	h	38			
31	Ukončenie do 3x2,5	m	30			
32	Výložník s nastavovacím klbom, jednoramenný	ks	34			
33	Montáž výložníka	ks	34			
34	Kotviaca sada pre výložník	ks	34			
35	Montáž kotviacej sady pre výložník	ks	34			
36	Ovládací modul IRC na ovládanie, monitoring a riadenie	ks	70			
37	Montáž ovládacieho modulu IRC na každý svetelný bod	ks	70			
38	Pracovná stanica PC, LCD monitor 24", interface PC	ks	1			
39	Montáž rozvádzača	ks	3			
40	Výkopové práce pre osadenie RVO	ks	3			
41	Základ pre RVO	ks	3			
42	Rozvádzač RVO kompletný, vrátane prvkov rozvádzača a klientskej licencie	ks	3			
43	Naprogramovanie regulácie, oživenie systému, uvedenie do trvalej prevádzky	ks	1			
44	Prvá odborná prehliadka a skúška	ks	1			
45	Projekt skutočného vyhotovenia	ks	1			
46	Zaškolenie obsluhy	ks	1			
47	Samonosný kábel AES 4x16	m	5990			
48	Montáž samonosného kábla	m	5990			
49	Kotevná svorka na ukotvenie samonosného kábla, na betónový stĺp	ks	70			
50	montáž kotevnej svorky	ks	70			
51	Závesná svorka s konzolou, na zavesenie samonosného kábla, štandardná verzia ES	ks	70			
52	Montáž závesnej svorky	ks	70			
53	Páska na upevnenie nosnej svorky s konzolou, pre samonosný kábel, na betónový stĺp el. siete NN	m	189			

54	Montáž pásy upevňovacej	m	189				
55	Stahovacia spona na pásu	ks	166				
56	Montáž sťahovacej pásy	ks	166				
57	Demontáž vodiča AlFe	m	5990				
58	Pomocný elektroinštalačný materiál	ks	1				


Marián ZWINGER
 Porovýcka 24
 900 28 Ivanka pri Dunaji

Príloha č. 3 – Elektroenergetický prepočet celej sústavy pri plnom výkone

..... 9 kW

.....

Typ svietidla	Počet svietidiel	Spotreba vr. Strát / 1 ks	Spotreba spolu
1. LUMA 1, 48LED, 3900 lm	7	40,0 W	280,0 W
2. MiniLuma, 40LED, 3000lm	29	30,5 W	884,5 W
3. LUMA 1, 48LED, 3900 lm	3	40,0 W	120,0 W
4. MiniLuma, 40LED, 3000lm	31	30,5 W	945,5 W
SPOLU			2230 W =>2,23 kW

Koeficient súčasnosti príkonu α 0,95

Maximálny súčasný príkon pre odber P_p 2,1185 kW

Ročná spotreba elektrickej energie A_r (3900hod/rok) 8 262,15 kWh/rok

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie podľa STN 34 1610 III.

Spracoval: **Marian Zwinger**

 **Marián ZWINGER**
Poľovnícka 24
900 28 Ivanka pri Dunaji

Príloha č. 4 – Svetelno-technický výpočet

Výpočet osvetlenia

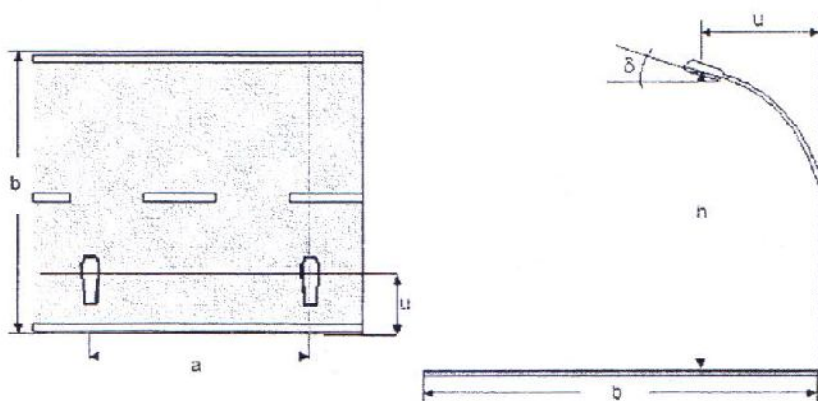
1. Prehľad výsledkov ulica: riešenie Hlavná cesta

Trieda osvetlenia komunikácie ME 4B

„Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v obci Šalgovce“

Spracovateľ: Spoločnosť:
Meno a priezvisko:

Marian Zwinger – Elektro-Bak
Marian Zwinger



PODKLADY PRE VÝPOČET

Údaje o svetidle:

Výrobca: PHILIPS

Názov a typové označenie: LUMA 1, 48 LED, 3900 lm

Príkion svetidla vrátane strát: (W) 40 W

Typ svetelného zdroja LED

Príkion svetelného zdroja (W) neuvádza sa

Profil komunikácie: bez oddelenej premávky

Šírka jazdného pruhu (b) 3 m

Počet jazdných pruhov 2

Povrch vozovky: C1

qO 0,1

Rozmiestnenie svetidiel: Jednostranné

Výška svetelného bodu (h) 7,557 m


Vzdialenosť svetelných miest (a) 31 m

Presah svetidiel (u): -0,5 m

úhol (α): 0 ° st
úhol (β): 0,90
pozorovateľa 1: x= - 60,00, y=1,75 m, z=1,50 m
svetlota: 0,78 cd/m²
priemer: 0,73
pozorovateľa 2: x= 60,00, y=5,25 m, z=1,50 m
svetlota: 0,79 cd/m²
priemer: 0,73

PRÍZLÚŽNA ROVNOMERNOSŤ:
B1: x=-60,00, y=1,75 m, z=1,50 m) 0,63
B2: x= 60,00, y=5,25 m, z=1,50 m) 0,67

OSLNIENIE / JASNOSŤ OKOLIA
T₈: 8
SR: 0,61

 Marián ZWINGER
Poľovnícka 24
900 28 Ivánka pri Dunaji

...výsledkov ulica: riešenie Vedľajšia cesta
...osvetlenia komunikácie ME 6

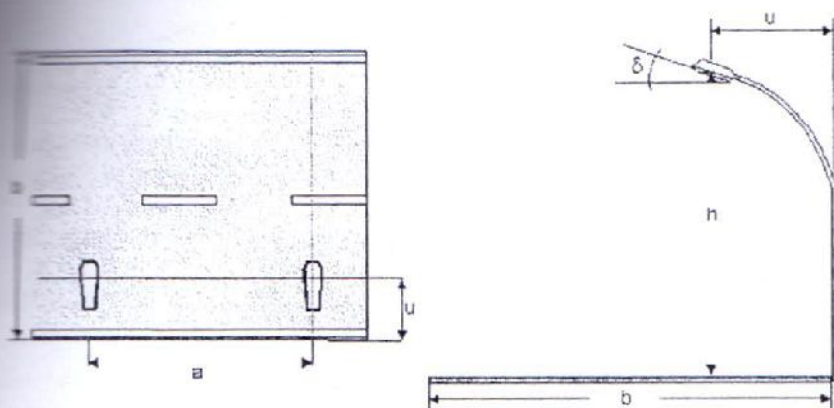
„Rekonštrukcia a modernizácia verejného osvetlenia v obci Šalgovce“

Spoločnosť:

Marian Zwinger – Elektro-Bak

Meno a priezvisko:

Marian Zwinger



PRÍKLADY PRE VÝPOČET

Údaje o svetidle:

Výrobca:

PHILIPS

Názov a typové označenie: **MiniLums, 40 LED, 3000 lm**

Príkon svetidla vrátane strát: (W) **30,5 W**

Typ svetelného zdroja

LED

Príkon svetelného zdroja (W)

neuvádza sa

Profil komunikácie:

bez oddelenej premávky

Šírka jazdného pruhu (b)

2,5 m

Počet jazdných pruhov

2

Povrch vozovky:

C1

qO

0,1

Rozmiestnenie svetidiel:

Jednostranné

Výška svetelného bodu (h)

8,662 m

Vzdialenosť svetelných miest (a)

48 m

Presah svetidiel (u):

-0,4 m

Náklon svetidiel (d):

10 ° st

Udržiavací činiteľ:

0,90

Miesto pozorovateľa 1: $x = -60,00$ $y = 1,75$ m, $z = 1,50$ m

Intenzita: **0,43** cd/m²

Účinnosť (priemer) **0,48**

Miesto pozorovateľa 2: $x = 60,00$, $y = 5,25$ m, $z = 1,50$ m

Intenzita: **0,44** cd/m²

Účinnosť (priemer) **0,50**

PRÓZDĽNA ROVNOMERNOSŤ:

U₁ (B1: $x = -60,00$ $y = 1,75$ m, $z = 1,50$ m) **0,46**

U₂ (B2: $x = 60,00$, $y = 5,25$ m, $z = 1,50$ m) **0,50**

OSLIVENIE / JASNOSŤ OKOLIA

T₁ **12**

SR: **0,79**

 **Marián ZWINGER**
Poľovnícke 24
900 28 Iľánka pri Dunaji

Šalgovce

Partner for Contact:
Order No.:
Company:
Customer No.:

Datum: 19.08.2014
Zpracovatel: Marian Zwinger