

PASPORT

VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ

Obec Smržov

Královéhradecký kraj

Okres Hradec Králové



Úvod

Vlastník a provozovatel soustavy veřejného osvětlení je podle § 161 odst. 1 stavebního zákona povinen vést její evidenci. Za základní dokument této evidence se považuje pasport veřejného osvětlení. Pasport obsahuje textovou a výkresovou část, které jsou svým rozsahem dostatečné, aby poskytly informace o technickém stavu, energetické náročnosti a umístění jednotlivých prvků soustavy.

Údaje uvedené v tomto pasportu byly zjištěny prohlídkou na místě a z dokumentů dodaných provozovatelem soustavy VO.

Základní údaje

Počet světelných míst	106
Počet svítidel	106
Počet rozvaděčů	2
Předpokládaný příkon soustavy včetně ztrát (kW)	7,64

Technický stav svítidel

Významná část svítidel je zastaralého typu a je osazena neúčinnými zdroji. Jejich difuzory jsou často znečištěné a poškozené, což má spolu se znečištěním a korozí reflektorů za následek výrazné snížení účinnosti (až o 50 %). Z tohoto důvodu nejsou splněny platné normy ČSN EN 13201-1 až 4. Výměnou za moderní LED osvětlení by došlo ke snížení energetické náročnosti soustavy. Zároveň by správným návrhem a provedením případné rekonstrukce bylo zajištěno splnění norem o osvětlování veřejných komunikací.

Podpěrná soustava

Typ stožáru	Počet (ks)
OCZNK	89
Ocel	13
Beton	2
Fasádní	1
Celkem	105

Podpěrná soustava veřejného osvětlení je v dobrém stavu. Svítidla jsou osazena na stožárech pro veřejné osvětlení, konkrétně na moderních ocelových stožárech se zinkovou povrchovou úpravou (89), zastaralých ocelových stožárech bez ochranné povrchové úpravy (13). Svítidla jsou umístěna také na podpěrných stožárech distributorů inženýrských sítí, a to na betonových stožárech (2). Další svítidla jsou umístěna na budovách, a to na fasádních výložnicích (1). Svítidla jsou umístěna přímo na stožárech, nebo jsou k nim upevněna pomocí výložníků.

Vedení elektřiny pro veřejné osvětlení

Větší část rozvodů elektřiny pro VO je vedena v zemi, nejčastěji typem CYKY a AYKY o různém průměru. Část rozvodů je provedena vzdušným vedením. Vyskytuje se zde vzdušné vedení typu AES nebo ALFE o různém průměru.

Rozvaděče veřejného osvětlení

Počet evidovaných rozvaděčů elektřiny pro veřejné osvětlení: 2

Rozvaděče veřejného osvětlení (dále jen "RVO") jsou připojeny na síť distributora a odebírají elektrickou energii potřebnou pro provoz svítidel veřejného osvětlení. V příloze tohoto pasportu je mapa, ve které je znázorněno umístění jednotlivých rozvaděčů a jejich napájená oblast. V příloze je také fotodokumentace rozvaděčů.

RVO 1

Rozvaděč s označením RVO 1 napájí 82 svítidel o předpokládaném příkonu 5,72 kW.

RVO 2

Rozvaděč s označením RVO 2 napájí 24 svítidel o předpokládaném příkonu 1,92 kW.

Spínání jednotlivých rozvaděčů je řešeno automaticky pomocí spínacích hodin a soumrakových čidel, je však možnost i ručního ovládání.

Přehled rozvaděčů

Označení RVO	Celkový napájený výkon (kW)	Předpokládaný celkový příkon včetně ztrát na předřadnících (kW)	Počet svítidel (ks)	Počet světelných míst (ks)
RVO 1	4,77	5,72	82	82
RVO 2	1,60	1,92	24	24
Celkem	6,37	7,64	106	106

Přehled svítidel

Typ svítidla	Typ zdroje	Výkon (W)	Počet (ks)	Celkový příkon (kW)
City	Sodík	50	48	2,88
Malaga	Sodík	70	28	2,35
IVC	Sodík	70	5	0,42
Astra	Sodík	70	10	0,84
LED svítidlo	LED	20	5	0,12
Modus NV	Sodík	70	2	0,17
Reflektor	Halogenid	150	2	0,36
Neznámý typ	Sodík	70	2	0,17
Rakev	Sodík	70	3	0,25
Titania	Sodík	70	1	0,08
Celkem			106	7,64

Příkony jednotlivých svítidel jsou odhadnuty s přihlédnutím na jejich typ, umístění a celkové roční spotřeby elektriny na provoz veřejného osvětlení.

Přehled světelných zdrojů

Typ zdroje	Počet (ks)
LED	5
Sodík	99
Halogenid	2
Celkem	106

LED = elektroluminiscenční dioda

Sodík = vysokotlaká sodíková výbojka

Halogenid = metalhalogenidová výbojka

Vybrané typy použitých svítidel

Philips SGS101 Malaga

Slangový výraz	Malaga
Výrobce	Philips
Obvyklý výkon	70 W
IP světelné části	IP65
IP předřadné části	IP43
Obvyklý typ zdroje	Vysokotlaká sodíková výbojka
Patice	E27

Popis: Kvalitní svítidlo se sodíkovou výbojkou. Svítidlo je plně servisovatelné a má možnost vyměnitelného světelného zdroje. Nejčastěji bývají osazeny vysokotlakou výbojkou 70 W a teplou, až oranžovou barvou světla. Malaga má kloubový nastavitelný úchyt v úhlu 90 stupňů.



Elektro Lumen Indalux VC

Slangový výraz	IVC
Výrobce	Elektro - Lumen
Obvyklý výkon	70 W, 100 W, 150 W
IP světelné části	IP54
IP předřadné části	IP23
Obvyklý typ zdroje	Vysokotlaká sodíková výbojka
Patice	E27, E40

Popis: Svítidlo tvoří optická část z hliníkového výlisku a průhledného difuzoru z akrylátu nebo polykarbonátu. Nosná část se skládá z hliníkového odlitku, který nese elektrické části svítidla a objímku na připevnění svítidla na stožár nebo výložník.



Astra

Slangový výraz	Astra
Výrobce	Elektroprof
Obvyklý výkon	70 W
IP světelné části	IP65
IP předřadné části	IP23
Obvyklý typ zdroje	Vysokotlaká sodíková výbojka
Patice	E27

Popis: Svítidlo vyráběné českou firmou Elektroprof. Stupeň krytí optické části je IP65 a přístrojové části IP23. Může být osazeno 70 W, 100 W, 150 W, 250 W sodíkovými nebo halogenidovými výbojkami nebo 250 W rtuťovými výbojkami.



Modus NV

Slangový výraz	Modus
Výrobce	Modus
Obvyklý výkon	70 W
IP světelné části	IP65
IP předřadné části	IP65
Obvyklý typ zdroje	VTV Sodíková
Patice	E40

Popis: Univerzální tradiční svítidlo pro vysokotlaké sodíkové výbojky 70W - 150W Kryt svítidla NV PMMA - vypouklý PMMA kryt NV G - plochý skleněný kryt Otočná příruba svítidla umožňuje montáž na výložník nebo i sadový stožár o průměru 60 mm.



Ramínko 444 19 XX

Slangový výraz	Rakev
Výrobce	Elektrosvit
Obvyklý výkon	70 W
IP světelné části	IP43
IP předřadné části	IP23
Obvyklý typ zdroje	Vysokotlaká sodíková výbojka
Patice	E27

Popis: Svítidlo se objevilo v 70. letech a po drobných modernizacích se osazuje dodnes. Technická úroveň světelně činné části odpovídá rovněž datu uvedení na trh. Svítidla jsou vybavena neefektivními zdroji 70 W a 125 W. Těleso svítidla je vyrobeno z prepregu. Optický kryt je z PMMA. Reflektor je z chemicky leštěného nebo eloxovaného hliníkového plechu. Elektro výzbroj s pojistkou 2 A je připevněn v tělese svítidla. Maximální průřez připojovacích vodičů je 2,5 mm². Jedná se o anachronický, přežitý koncept svítidla. Stupeň krytí IP 43/23.



Přílohy

1. Seznam světelných bodů
2. Mapa světelných bodů
3. Fotografie rozvaděčů VO

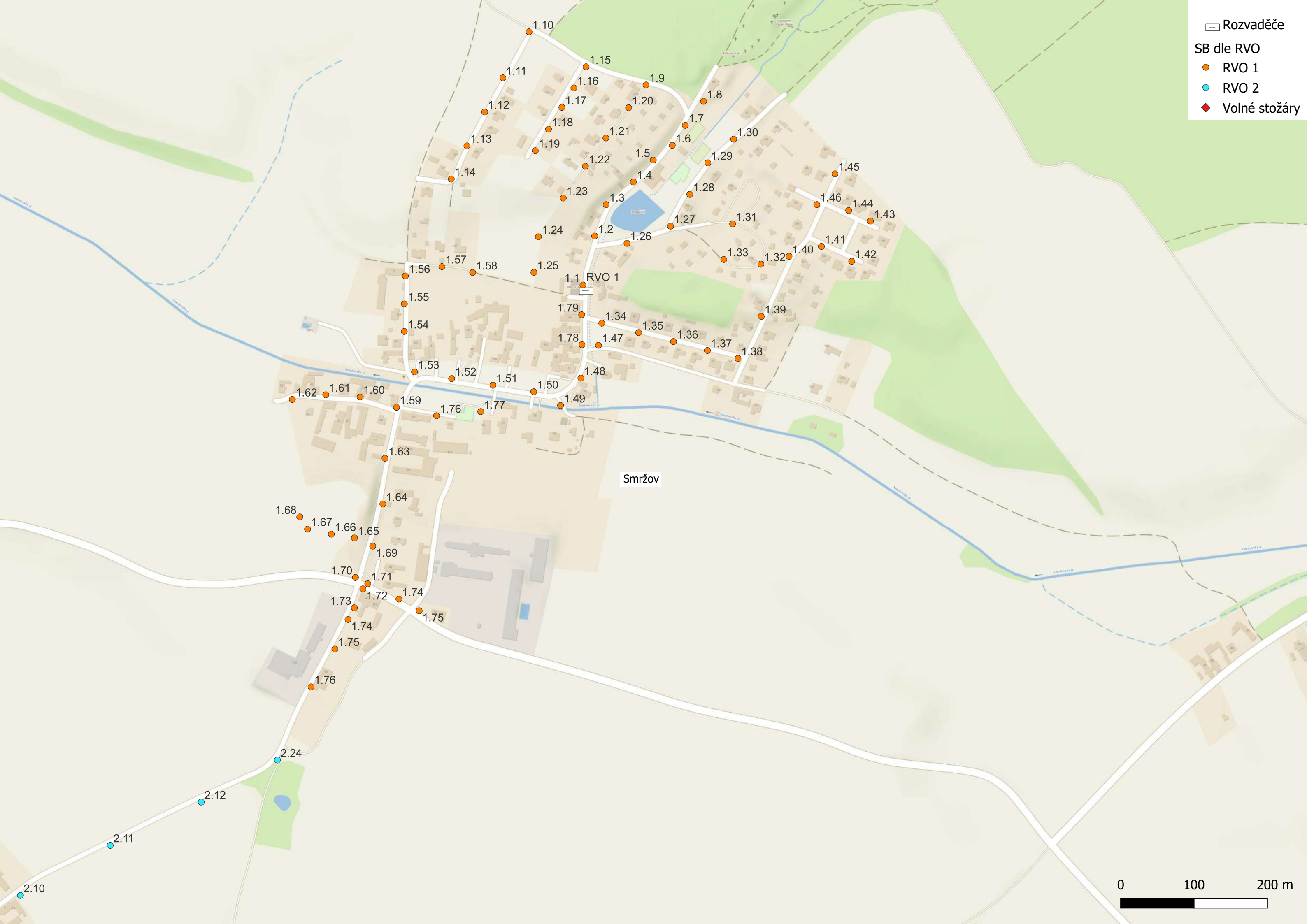
Stávající pasport VO			Rozšíření pasportu o nový návrh			
ID	Rozvaděč	Výkon (W)	Třída osvětlení	Úsek	Nové svítidlo	Nový příkon (W)
1.1	RVO 1	50	M6	201	LED HEC16015	17,5
1.2	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.3	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.4	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.5	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.6	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.7	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.8	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.9	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.10	RVO 1	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.11	RVO 1	70	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.12	RVO 1	70	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.13	RVO 1	70	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.14	RVO 1	70	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.15	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.16	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.17	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.18	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.19	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.20	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.21	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.22	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.23	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.24	RVO 1	50	P7	801	LED PARK HEC13688	15
1.25	RVO 1	50	P7	801	LED PARK HEC13688	15
1.26	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.27	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.28	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.29	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.30	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.31	RVO 1	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.32	RVO 1	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.33	RVO 1	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.34	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.35	RVO 1	70	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.36	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.37	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.38	RVO 1	50	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.39	RVO 1	70	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.40	RVO 1	50	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.41	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.42	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.43	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.44	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5

1.45	RVO 1	20	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.46	RVO 1	70	P5	401	LED HEBLC16015	12,5
1.47	RVO 1	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.48	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.49	RVO 1	50	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.50	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.51	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.52	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.53	RVO 1	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.54	RVO 1	70	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.55	RVO 1	70	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.56	RVO 1	70	P5	501	LED HEC16015	17,5
1.57	RVO 1	50	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.58	RVO 1	50	P7	801	LED PARK HEC13688	15
1.59	RVO 1	70	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.60	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.61	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.62	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.63	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.64	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.65	RVO 1	20	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.66	RVO 1	20	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.67	RVO 1	20	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.68	RVO 1	20	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.69	RVO 1	50	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.70	RVO 1	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.71	RVO 1	150	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.72	RVO 1	150	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.73	RVO 1	70	-	Neměnit	Stávající	Stávající
1.74	RVO 1	50	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.75	RVO 1	50	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.76	RVO 1	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
1.74	RVO 1	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.75	RVO 1	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
1.76	RVO 1	50	P5	601	LED HEC16015	17,5
1.77	RVO 1	50	P7	801	LED PARK HEC13688	15
1.78	RVO 1	50	M6	201	LED HEC16015	17,5
1.79	RVO 1	50	M6	201	LED HEC16015	17,5
2.1	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.2	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.3	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.4	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.5	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.6	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.7	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.8	RVO 2	70	M6	101	LED HEBLC13688	17,5
2.9	RVO 2	70	M6	101	LED HEBLC13688	17,5
2.10	RVO 2	50	P5	701	LED HEC16015	17,5

Seznam SB

2.11	RVO 2	50	P5	701	LED HEC16015	17,5
2.12	RVO 2	50	P5	701	LED HEC16015	17,5
2.13	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.14	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.15	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.16	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.17	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.18	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.19	RVO 2	70	M6	201	LED HEC16015	17,5
2.20	RVO 2	70	M6	201	LED HEC16015	17,5
2.21	RVO 2	70	M6	301	LED HEC16015	17,5
2.22	RVO 2	70	P5	701	LED HEC16015	17,5
2.23	RVO 2	70	-	Neměnit	Stávající	Stávající
2.24	RVO 2	50	P5	701	LED HEC16015	17,5

Stávající pasport VO			Rozšíření pasportu o nový návrh			
ID	Rozvaděč	Výkon (W)	Třída osvětlení	Úsek	Nové svítidlo	Nový příkon (W)
D1	RVO 2	Nové svítidlo	M6	101	LED HEBLC13688	17,5
D2	RVO 2	Nové svítidlo	M6	101	LED HEBLC13688	17,5









HRDEC KRÁLOVÉ - Pouchov

ROZVADĚČ Č.	630-27	320	Nz
DAK Č.	630-27	40	A
400/430	V	IP	3020
ČSN EN 60439-3-5	TYP	ROZV	



RYN
AUTEL

ROZ. SKLADY

E2S

ventil. AKU

ventil. AKU

SV.chodba,VZ

SV.ZAS.kanc.P.str.

ZAS.kanc.L.str.

•S

ZAS. VZ a MZ

ZAS.400V

PROUD

CHRA

ZKOUŠET 2 X



OBEČNÍ ÚRAD

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

ZAP.
VYP.
AUT.

L1 L2 L3 relé veřej. osvětlení

ZAP.
VYP.
AUT.

cívka relé AKU

AKU



OSV STROMEK

OVL. OVL.

ČASOVÝ SPINAČ

ČASOVÝ SPINAČ

OVL. OVL.
HDO

VÝVODY



RYN
ATEL

ROZ. SKLADY

E2.5

ventil. AKU

ventil. AKU

SV chodba VZV

SV ZAS kanc. P. str.

ZAS kanc. L. str.

ZAS. VZ a HZ

ZAS. 400V

PROUDOVY
CHRANIC
ZKOUSET 2 X RO

SV. soc. sbf.

ZAS. průt. oh. WC

ZAS. kuch.

ZAS. průt. oh. kuch.

PROUD. CHRANIC

Z. VELKÁ ZASED. M.

Z. CHOD. - U KOTLE

SV. VELKÁ ZASED. M.

SV. CHOD. - U KOTLE

SV. KNIHOVNA

OBEŽNÍ ÚŘAD

OSVETLENÍ

ZAP.
VYP.
AUT.

AKUMULAČNÍ KAMNA

ZAP.
VYP.
AUT.

číslo relé AKU

AKU kanc.

AKU malá zasedačka

zasedačka 2

AKU knihovna

AKU kuchyň

OVL. OVL.

ČASOVÝ SPINÁČ

ČASOVÝ SPINÁČ

OVL. OVL.
HDO

VÝVODY





904117 030226369

daisy
TECHNOLOGY
v.c. 2080226369

Systémová chyba

T1.2 - Aktivní tarif 1..2 [kWh]

ADX12A-AD-U2H-V2C-G1-OK1

CE M20 1432
TCM 221/16 - 5350



cl. A M1 3K7 E2



3X230 / 400 V, 0.25 - 5(80)A, 50Hz

Rok výroby : 2020 (-40°C to +70°C
(stanovený pracovní rozsah))

HW 2.00

P T2 T1

2T



Funkce

Procházet

10000 imp/kWh
JL100 imp/kWh

ADX12A-AD-U2H-V2C




Adresa výrobce:
Daisy Technology EOOD
15-17, Tintliava str.,
1113, Izgrev, Sofia
Bulharsko



VEREJNÉ OSVETLENIE

RVO 2 - Rekonstrukce


ELEKTROKOV
TRUTNOV

1. Jméno		2. Jméno	
3. Jméno		4. Jméno	
5. Jméno		6. Jméno	
7. Jméno		8. Jméno	
9. Jméno		10. Jméno	



380/220V 50Hz
HLAVNÍ JISTIČ



VYPNUTO



ZAPNUTO
RBC



ZAPNUTO
RBT

OVL/DÁNÍ

HLAVNÍ VYPÍNAČ





Jednofázový elektroměr

13

1T

00711261

Naměřená
hodnota
energie



ZE112.D0A1B021-01 230V 50Hz

0,15-5(40)A

10 000 imp/kWh

-40/+70°C

100 imp/kWh

No. 1020279901

TCM 221/01/1693



M13

1383

CI.A

07/13

Rok v. 2013