



Název:

Projektová dokumentace veřejného osvětlení Města Děčín – 3. etapa



Typ dokumentu	Projektová dokumentace	Stupeň utajení	Dle zákazníka
Identifikační údaje o vlastníkově předmětu energetického posudku	Statutární město Děčín Mírové nám. 1175/5 405 38 Děčín IV	IČO vlastníka předmětu	00261238

Zadavatel:	Město Děčín
se sídlem:	Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín IV
IČ:	00261238
Zastoupený:	Ing. Jiří Anděl, CSc., primátor města

Zpracovatel:	Light plus plan
Adresa:	Kaprova 42/14, 110 00 Praha 1
IČ:	21396850
Zastoupený:	Zbyněk Slunský, jednatel

ELEKTROINSTALACE

Úvodní údaje

Název stavby: Město Děčín – rekonstrukce veřejného osvětlení – 3. etapa

Obecné informace

Stavba je charakterizována jako rekonstrukce stávajícího osvětlení (dále jen “VO“) pro zlepšení kvality osvětlení na komunikacích nacházejících se ve městě a snížení světelného znečištění a energetické náročnosti soustavy.

Předmětem této etapy jsou:

Počet světelných míst:	913 ks
Počet svítidel:	913 ks
Počet rozvaděčů:	25 ks
Vypočtený příkon soustavy:	84 000 W

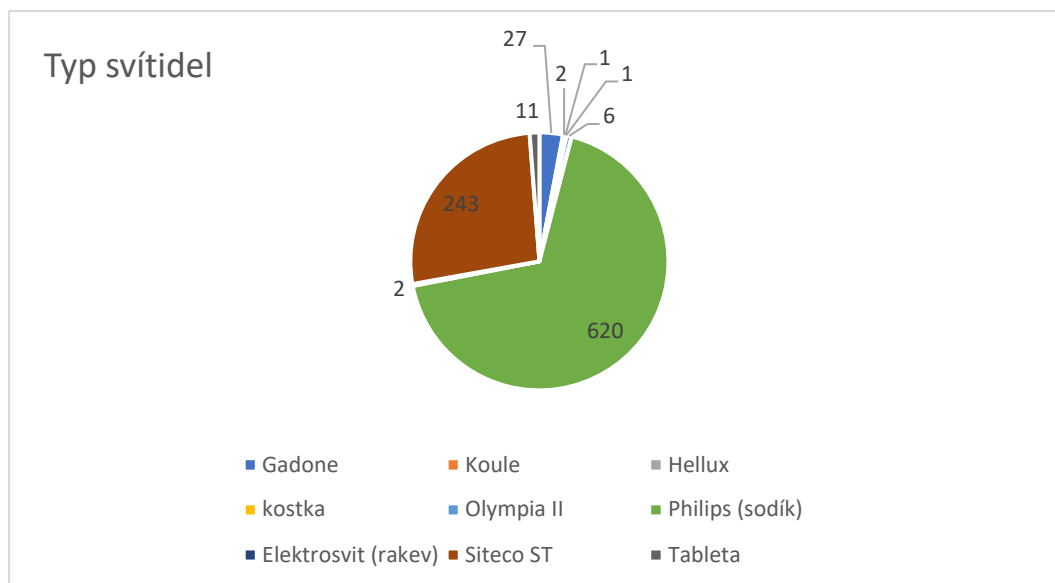
Rozvaděče VO disponují spotřebami:

Číslo RVO	Počet svítidel na RVO (ks)	Celkový příkon na RVO (W)	Spotřeba (kWh)
1	52	4 160	17 056
2	34	2 720	11 152
3	30	2 560	10 496
4	4	320	1 312
5	24	2 640	10 824
6	67	9 680	39 688
31	28	2 400	9 840
32	68	5 440	22 304
33	34	2 720	11 152
34	44	3 520	14 432
36	31	2 480	10 168
42	38	3 720	15 252
43	79	8 480	34 768
45	31	2 560	10 496
48	50	4 000	16 400
49	41	3 360	13 776
50	119	10 920	44 772
51	9	1 360	5 576
60	18	1 440	5 904
69	1	160	656
89	36	2 880	11 808
92	22	1 760	7 216
103	34	2 720	11 152
104	4	320	1 312
111	15	1 680	6 888
Celkový součet	913	84 000	344 400

Svítlidla

Celkový počet svítidel v této etapě činí 913 ks na celkem 913 stožárech. Stávající svítidla jsou tvořena převážně novějšími sodíkovými lampami.

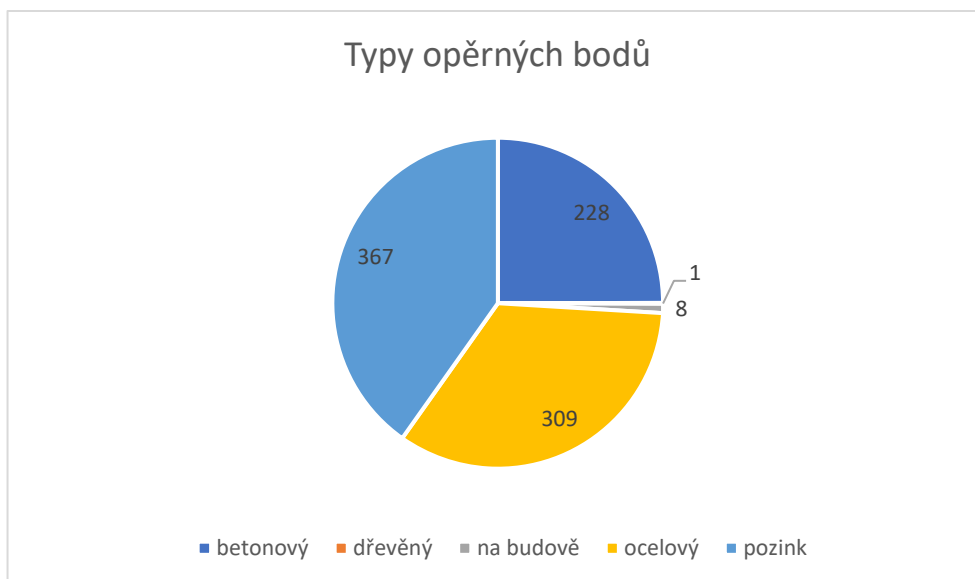
typ svítidla	počet ks.	procentní podíl
Gadone	27	3,0
Koule	2	0,2
Hellux	1	0,1
kostka	1	0,1
Olympia II	6	0,7
Philips (sodík)	620	68,0
Elektrosvit (rakev)	2	0,2
Siteco ST	243	26,6
Tableta	11	1,2
Celkový součet	913	100,1



Opěrné body

Opěrné body ve městě jsou převážně vlastní, v majetku města.

typ opěrného bodu	počet ks
betonový	228
dřevěný	1
na budově	8
ocelový	309
pozink	367
celkem	913



Předmět řešení

Předmětem řešení je:

- návrh parametrů osvětlení
- energetický audit
- výměna svítidel dle stávajícího stavu
- pasportizace veřejného osvětlení
- rozšíření o nové pozice pro svítidla

Předmětem řešení není:

- výměna stávajícího vedení – hlavní rozvod soustavy VO (neuznatelný náklad dotace)

Podklady

Předpisy a normy ČSN - především:

- ČSN 33 0010 ed. 2 Elektrotechnické předpisy, elektrická zařízení, rozdělení a pojmy
- ČSN EN 60038 Jmenovitá napětí Cenelec
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Uzemnění a ochranné vodiče
- ČSN 33 2000-1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
- ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-7-714 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-714: Zařízení

Projektová dokumentace

- jednouúčelová a ve zvláštních objektech - Venkovní světelné instalace
- ČSN CEN/TR 13201-1 až 5 Osvětlení pozemních komunikací. Mimo uvedené normy projekt respektuje další předpisy na uvedené normy navazující nebo s nimi související.
 - ČSN EN 12464-2 Světlo a osvětlení - osvětlení pracovních prostorů - část 2: Venkovní pracovní prostory

Technické údaje

Základní energetické údaje

Napěťová soustava - napájecí síť VO: 3x230/400V+PEN, AC 50Hz, TN-C
- svítidla: 1x230V+PE+N, AC 50Hz, TN-C-S

Ochrana před úrazem el. proudem – dle ČSN 33 2000 4-41 ed. 3

- základní ochrana - ochrana před přímým dotykem - před dotykem živých částí:
 - izolací
 - krytím - kryty živých částí
 - zábranou
- ochrana při poruše - ochrana před nepřímým dotykem - před dotykem neživých částí:
 - automatickým odpojením od zdroje
 - ochranným pospojováním

Základní technické údaje

Osvětlení komunikací a energetická bilance

Počet svítidel stávajícího VO: 913 ks

Instalovaný příkon stávajícího VO: 84,00 kW

Počet nových svítidel rekonstruované části: 913 ks

Příkon rekonstruované části po realizaci opatření: 22,325 kW

Uspořená elektrická energie po realizaci opatření (při 4100h/r): 252 867kWh

Typ zdroje nových svítidel: LED

Přehled rozvaděčů VO – stávající stav

Číslo RVO	Počet svítidel na RVO (ks)	Celkový příkon na RVO (W)	Spotřeba (kWh)
1	52	4 160	17 056
2	34	2 720	11 152
3	30	2 560	10 496
4	4	320	1 312
5	24	2 640	10 824
6	67	9 680	39 688
31	28	2 400	9 840
32	68	5 440	22 304
33	34	2 720	11 152
34	44	3 520	14 432
36	31	2 480	10 168
42	38	3 720	15 252
43	79	8 480	34 768
45	31	2 560	10 496
48	50	4 000	16 400
49	41	3 360	13 776
50	119	10 920	44 772
51	9	1 360	5 576
60	18	1 440	5 904
69	1	160	656
89	36	2 880	11 808
92	22	1 760	7 216
103	34	2 720	11 152
104	4	320	1 312
111	15	1 680	6 888
Celkový součet	913	84 000	344 400

Přehled rozvaděčů VO – po rekonstrukci

Číslo RVO	Počet svítidel na RVO (ks)	Celkový příkon na RVO (W)	Spotřeba (kWh)
1	52	1 199	4 916
2	34	804	3 296
3	30	613	2 513
4	4	59	242
5	24	581	2 382
6	67	2 048	8 397
31	28	1 014	4 157
32	68	1 810	7 421
33	34	877	3 596
34	44	1 113	4 563
36	31	587	2 407
42	38	1 076	4 412
43	79	2 054	8 421
45	31	640	2 624
48	50	1 291	5 293
49	41	859	3 522
50	119	2 342	9 602
51	9	221	906
60	18	514	2 107
69	1	30	123
89	36	934	3 829
92	22	511	2 095
103	34	533	2 185
104	4	100	410
111	15	515	2 112
Celkový součet	913	22 325	91 533

Prostředí

Třídění vnějších vlivů bylo provedeno podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: vně budovy jsou vlivy AA7, AB8, AC1, AD2, AE4, AF2, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AQ1, AR2, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Popis řešení

Na předmětné části VO se vymění stávající osvětlení za nové LED osvětlení. Na jednotlivých rozvaděčích veřejného osvětlení jsou vytipovány pouze ty body, které je nutné vyměnit. Stávající LED osvětlení není předmětem analýzy.

Napájení světelných míst je provedeno kabelovým a vzdušným vedením. Při výměně svítidel bude nejprve odpojeno napájení jednotlivých svítidel v jejich svorkovnicích od rozvodu VO. Poté bude

Projektová dokumentace

provedena demontáž stávajících svítidel z výložníků. Nové LED svítidlo bude napájeno z nového přívodního kabelu CYKY-J 5x1,5mm².

Výměna výložníků se bude týkat především světelných bodů na přechodech – konkrétně se bude jednat hlavně o přechod na ulici Žerotínova, kde budou 2ks výložníků vyměněny za kratší.

Dále proběhne výměna stožárů v ulici Kamenická - za Albertem, konkrétně se jedná o světlené body 42/44 – 42/47. Kdy stávající stožáry budou demontovány a nahrazeny novými stožáry s výškou světelného bodu 6m.

Možnost potemňování bude **na stožárech ve vlastnictví města provedeno v místě svorkovnici.**

Na stožárech ČEZ Distribuce (dřevěné a betonové stožáry) bude zatemnění řešeno v samotných svítidlech, pro účely potemnění na těchto svítidlech bude nutné v případě potřeby použít plošinu.. Potemnění dále bude řešeno ve svítidle v případě svítidel zavěšených na výložníku na fasádě, v dekorativních stožárech a či v případě svítidel, které jsou zavěšeny na lanech.

Následně bude napájecí kabel ve svorkovnici připojen k rozvodu VO. Podle technického stavu (stáří, funkčnost, opotřebení) bude tato svorkovnice vyměněna za novou.

V rámci projektu budou dozbrojeny rozvaděče VO o spínací prvky, které zamezí nechtěnému vybavování nadproudových ochran vlivem nárazových proudů napájecích zdrojů LED osvětlení.

Po dokončení výměny všech svítidel podle projektu bude vyhotovena revizní zpráva a pasportizace veřejného osvětlení.

Styk kabelů NN do 1kV s inženýrskými sítěmi

Ochranná pásma el. zařízení - dle zák. 458/ 2000 Sb. (*) – platná od 1. 1. 2001

- venkovního vedení vn 22kV:	7 m od krajního vodiče:	holé vedení
	2 m od krajního vodiče:	izolované vedení
	1 m od krajního vodiče:	závěsný kabel
- el. stanice 22/0,4 kV:	7 m okolo konstrukce:	stožárové a věžové
	2 m okolo stanice:	zděné a kompaktní
	1 m okolo obestavění:	vestavěné

Důležité upozornění

Před zahájením stavby bude zažádáno příslušného vlastníka distribuční soustavy NN o souhlas s činností na zařízení DS NN. Ostatní inženýrské sítě nebudou dotčeny.

Montážní práce

Obecné zásady

Před zahájením stavby je nutný souhlas vlastníka příslušné komunikace, vydání stanovení o přechodné úpravě silničního provozu od silničního správního úřadu a souhlasné stanovisko pro dopravní značení k omezení silničního provozu.

Organizace výstavby a způsob provádění montážních prací

Při práci se bude dodržovat zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Elektrické zařízení smí montovat pouze firma s předmětem podnikání: „Montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení“, jejíž pracovníci mají platná oprávnění ve smyslu vyhlášky 194/2022 Sb. a tyto dokumenty musí předložit investorovi před započítím prací. Zařízení může být uvedeno do trvalého provozu až po provedení výchozí revize. Výškové práce nad zemí 1,5 m nebo jámou musí být prováděny se zajištěním a dle platných předpisů.

Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech, známé geologické a hydrogeologické podmínky stavebního pozemku

Vzhledem k požadavkům stavby nebyly a nebudou geologické či jiné průzkumy prováděny.

Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených stavbou se zvláštním zřetelem ke stavbám, které jsou kulturní památkou jsou v památkových rezervacích či zónách s uvedením jejich ochrany

Stavba se nenachází na území CHKO.

Uvedení požadavků na asanace, bourací práce a kácení stromů

Stavba nevyžaduje provádění asanací a bouracích prací, ani kácení stromů a dřevin.

Požadavky na zábor ZPF a LPF s uvedením rozlohy a zda se jedná o zábory dočasné či trvalé

Stavba nevyžaduje zábor ZPF a LPF.

Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby, příjezdy na stavební pozemek, přeložky inženýrských sítí, napojení na zdroje vody a odvodnění pozemku

Pro přístup ke stavbě bude využito veřejně přístupných komunikací. Příjezdy není nutno nijak technicky zabezpečovat. Pro výstavbu je používána běžná lehká stavební technika. Únosnost komunikací, mostů, mostků musí být dodržena s ohledem na váhu techniky a nákladu – zajistí zhotovitel. Stavba nevyžaduje přeložky inženýrských sítí, napojení na zdroje vody ani zajištění pozemku stavby.

Základní údaje o provozu, popřípadě výrobním programu a technologií

Popis navrhovaného provozu, výrobního programu

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Předpokládané kapacity provozu a výroby

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Popis technologií, výrobního programu, systému skladování atd.

Projektová dokumentace

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Návrh řešení dopravy v klidu

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

Odhad potřeby materiálů a surovin

Stavba při svém provozu nevyžaduje žádné dodávky materiálů a surovin.

Řešení likvidace odpadů nebo jejich využití, řešení likvidace splaškových a dešťových vod

Vzhledem k charakteru stavby není potřeba řešit odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod. Vzniklý odpad bude roztríděn podle jednotlivých druhů a bude s ním naloženo dle platných předpisů a metodik, Řízení ochrany životního prostředí v segmentu. Za nakládání se vzniklými odpady při realizaci stavby odpovídá dodavatel stavebních prací jako jejich původce.

Při stavbě vzniknou stavební odpady. Odpady vzniklé stavbou (izolace kabelů) budou odvezeny na ekologickou likvidaci.

Odhad potřeby vody a energií pro výrobu

Jedná se o stavbu nevýrobního charakteru.

Řešení ochrany ovzduší

Stavba nebude při svém provozu zdrojem znečištění ovzduší.

Řešení ochrany proti hluku

Stavba splňuje všechny ČSN a předpisy a nebude tedy zdrojem nadměrného hluku.

Řešení ochrany stavby před vniknutím nepovolaných osob

Rozpojovací a přípojkové skříně a stožáry budou opatřeny zámkami zabraňujícím vstup nepovolaných osob.

Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Zařízení distribuční soustavy splňuje odpovídající ČSN a bezpečnostní předpisy, je označeno výstražnými nápisy a tabulkami a není třeba činit další opatření pro zajištění jeho bezpečnosti. Obsluhu a práci na tomto zařízení budou provádět pouze pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací pověřeni provozovatelem zařízení.

Bezpečnost práce při provádění stavby

Podle ustanovení §158 zákona č.183/2006 (Stavební zákon - dále jen SZ) v platném znění patří odborné vedení provádění stavby nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě. Zhotovitel musí podle §160 SZ zajistit odborné vedení provádění stavby, provádět stavbu v souladu s rozhodnutími a s ověřenou projektovou dokumentací, musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy, dále musí zajistit dodržování povinností k ochraně života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce.

Výběr dodavatele, zhotovitele, se bude provádět formou výběrového řízení, ve kterém je požadavek na autorizaci prvořadým kritériem. Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č.262/2006 Sb. Zákoník práce, dále k zákonu č.309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích. Ve smlouvě o dílo bude závazek zhotovitele, že bude respektovat všeobecné obchodní podmínky a že disponuje všemi nezbytnými prostředky potřebnými k provedení díla. Zajištění pracoviště ve smyslu PNE 330000-6

Projektová dokumentace

je prováděno osobami pověřenými osobou odpovědnou za elektrické zařízení. Bezpečnost práce a případné speciální pracovní postupy budou samostatnou kapitolou smluvního vztahu.

Práce mohou být prováděny pouze v souladu s podmínkami pro práce v ochranném pásmu energetického zařízení a dodavatelé i jejich případní subdodavatelé musí být s těmito podmínkami prokazatelně seznámeni.

Pracoviště bude písemně předáno zhotoviteli zástupcem osoby odpovědné za provoz el. zařízení, která stanoví podmínky pro provádění práce.

Popis vlivu stavby na životní prostředí a ochranu zvláštních zájmů

Řešení vlivu na zdraví osob nebo na životní prostředí a opatření k jejich minimalizaci

Podle zákona 100/2001 Sb. Par.3a) a přílohy č.1 nepodléhá stavba posuzování vlivů na životní prostředí ani zjišťovacímu řízení. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí nebo zdraví osob.

Řešení ochrany přírody a krajiny, vodních zdrojů a léčivých pramenů

Příroda, krajina, vodní zdroje ani léčivé prameny nebudou touto stavbou negativně ovlivněny.

Návrh ochranných a bezpečnostních pásem vyplývajících z charakteru realizované stavby

Nově umístěvaná zařízení soustavy VO budou chráněna ochrannými pásmy vyplývajících ze zákona č.458/2000 Sb. (Energetický zákon).

Popis stávajícího stavu

Předmětem této etapy jsou:

Počet světelných míst:	913 ks
Počet svítidel:	913 ks
Počet rozvaděčů:	25 ks
Vypočtený příkon soustavy:	84 000 W

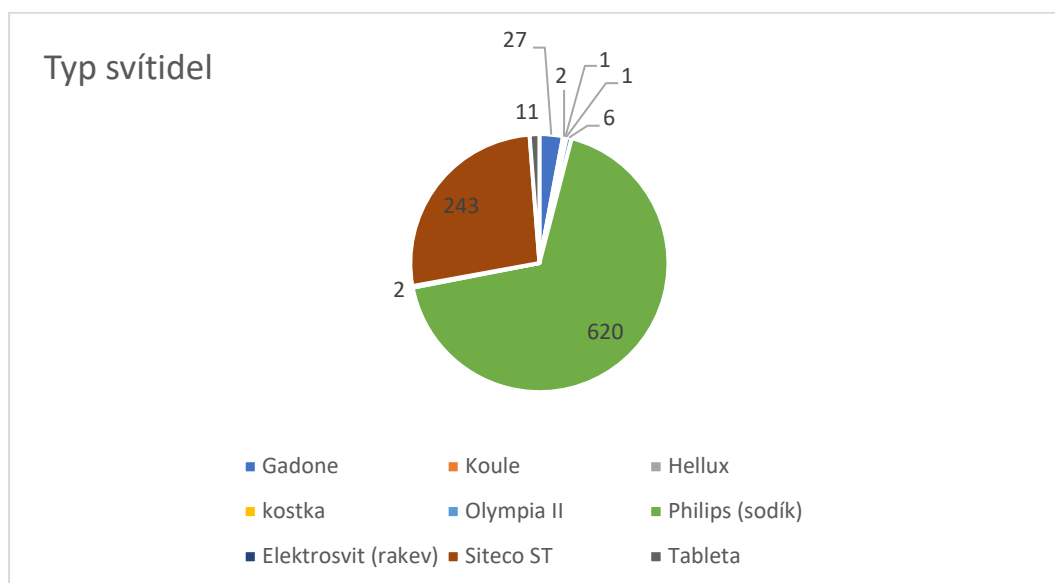
Rozvaděče VO disponují spotřebami:

Číslo RVO	Počet svítidel na RVO (ks)	Celkový příkon na RVO (W)	Spotřeba (kWh)
1	52	4 160	17 056
2	34	2 720	11 152
3	30	2 560	10 496
4	4	320	1 312
5	24	2 640	10 824
6	67	9 680	39 688
31	28	2 400	9 840
32	68	5 440	22 304
33	34	2 720	11 152
34	44	3 520	14 432
36	31	2 480	10 168
42	38	3 720	15 252
43	79	8 480	34 768
45	31	2 560	10 496
48	50	4 000	16 400
49	41	3 360	13 776
50	119	10 920	44 772
51	9	1 360	5 576
60	18	1 440	5 904
69	1	160	656
89	36	2 880	11 808
92	22	1 760	7 216
103	34	2 720	11 152
104	4	320	1 312
111	15	1 680	6 888
Celkový součet	913	84 000	344 400

Svítlidla

Celkový počet svítidel v této etapě činí 913 ks na celkem 913 stožárech. Stávající svítidla jsou tvořena převážně novějšími sodíkovými lampami.

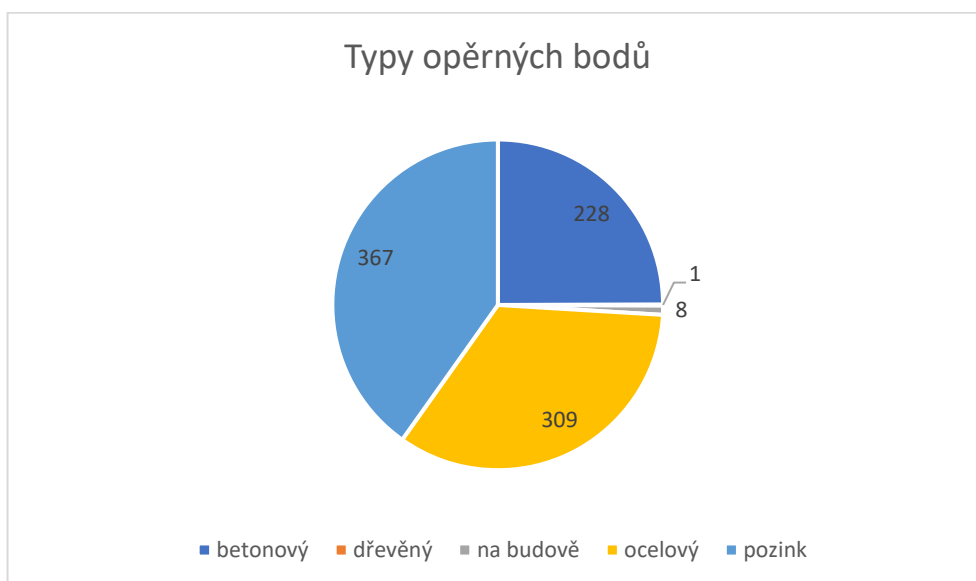
typ svítidla	počet ks.	procentní podíl
Gadone	27	3,0
Koule	2	0,2
Hellux	1	0,1
kostka	1	0,1
Olympia II	6	0,7
Philips (sodík)	620	68,0
Elektrosvit (rakev)	2	0,2
Siteco ST	243	26,6
Tableta	11	1,2
Celkový součet	913	100,1



Opěrné body

Opěrné body ve městě jsou převážně vlastní, v majetku města.

typ opěrného bodu	počet ks
betonový	228
dřevěný	1
na budově	8
ocelový	309
pozink	367
celkem	913



Přehled rozvaděčů VO – stávající stav

Číslo RVO	Počet svítidel na RVO (ks)	Celkový příkon na RVO (W)	Spotřeba (kWh)
1	52	4 160	17 056
2	34	2 720	11 152
3	30	2 560	10 496
4	4	320	1 312
5	24	2 640	10 824
6	67	9 680	39 688
31	28	2 400	9 840
32	68	5 440	22 304
33	34	2 720	11 152
34	44	3 520	14 432
36	31	2 480	10 168
42	38	3 720	15 252
43	79	8 480	34 768
45	31	2 560	10 496
48	50	4 000	16 400
49	41	3 360	13 776
50	119	10 920	44 772
51	9	1 360	5 576
60	18	1 440	5 904
69	1	160	656
89	36	2 880	11 808
92	22	1 760	7 216
103	34	2 720	11 152
104	4	320	1 312
111	15	1 680	6 888
Celkový součet	913	84 000	344 400

Přehled rozvaděčů VO – po rekonstrukci

Číslo RVO	Počet svítidel na RVO (ks)	Celkový příkon na RVO (W)	Spotřeba (kWh)
1	52	1 199	4 916
2	34	804	3 296
3	30	613	2 513
4	4	59	242
5	24	581	2 382
6	67	2 048	8 397
31	28	1 014	4 157
32	68	1 810	7 421
33	34	877	3 596
34	44	1 113	4 563
36	31	587	2 407
42	38	1 076	4 412
43	79	2 054	8 421
45	31	640	2 624
48	50	1 291	5 293
49	41	859	3 522
50	119	2 342	9 602
51	9	221	906
60	18	514	2 107
69	1	30	123
89	36	934	3 829
92	22	511	2 095
103	34	533	2 185
104	4	100	410
111	15	515	2 112
Celkový součet	913	22 325	91 533

Řídicí prvky

Město v současné době nedisponuje centrálním řídicím systémem na obsluhu VO.

Popis realizace opatření

Specifikace počtu nových svítidel, typ nového zdroje, počet světelných bodů, specifikace oprav RVO, specifikace řídicích prvků, příkon rekonstruované části VO po realizaci opatření.

Specifikace počtu nových svítidel

Svítidlo	Počet ks
Svítidlo pro komunikaci VO_1 stmívatelný předřadník, CLO	26
Svítidlo pro komunikaci VO_2 stmívatelný předřadník, CLO	66
Svítidlo pro komunikaci VO_3 stmívatelný předřadník, CLO	7
Svítidlo pro komunikaci VO_4 stmívatelný předřadník, CLO	196
Svítidlo pro komunikaci VO_5 stmívatelný předřadník, CLO	148
Svítidlo pro komunikaci VO_6 stmívatelný předřadník, CLO	53
Svítidlo pro komunikaci VO_7 stmívatelný předřadník, CLO	109
Svítidlo pro komunikaci VO_8 stmívatelný předřadník, CLO	10
Svítidlo pro komunikaci VO_9 stmívatelný předřadník, CLO	139
Svítidlo pro komunikaci VO_10 stmívatelný předřadník, CLO	42
Svítidlo pro komunikaci VO_11 stmívatelný předřadník, CLO	64
Svítidlo pro komunikaci VO_12 stmívatelný předřadník, CLO	29
Svítidlo pro komunikaci VO_13 stmívatelný předřadník, CLO	11
Svítidlo pro komunikaci VO_14 stmívatelný předřadník, CLO	5
Svítidlo pro komunikaci VO_15 stmívatelný předřadník, CLO	2
Přechod P10 stmívatelný předřadník, CLO	6

Příkon rekonstruované části VO po realizaci opatření: 22 325 W.

Přehled počtu nových svítidel v jednotlivých třídách osvětlení

typ komunikace	počet vyměňovaných svítidel (ks)	max. teplota chromatičnosti (K)
M	372	≤ 2700
P	535	≤ 2700
přechody pro chodce	6	≤ 4000
celkem	913	

Typ nového zdroje

Všechna nově navrhovaná svítidla veřejného osvětlení využívají jako svůj světelný zdroj LED technologii.

Specifikace oprav RVO

V navrhovaném řešení je zahrnuto dozbrojení všech rozvaděčů v obci hybridními stykači pro spínání LED osvětlení.

Specifikace řídicích prvků

Svítilidla jsou vybavena stmívatelnými zdroji s možností napojení na řídicí systém.

Úspora energie

Uspořená elektrická energie po realizaci opatření (při 4100 h/r): 252 867 kWh

Energetická bilance

Položka	Stávající stav	Stav v LED
Příkon [kW/ročně]	84,000	22,325
Spotřeba [kWh/ročně]	344 400	91 533
Cena za EE [Kč/ročně]	1 470 568	390 846
Úspora na spotřebě		252 867 kWh
Úspora na EE/ročně		1 079 722 Kč

Předpoklady:

- Cena EE činí 4,27 Kč/kWh
- Provozní doba 4100 hodin ročně
- Stmívání mezi 22:00-4:00 na 50% výkonu

Seznam výpočtů

Situace	List polohopisu	Evid. číslo	Město	Název komunikace	RV O	Třída osvět.	Typ svítidla	Typ zdroje	Celkový příkon na 1SB	Typ stožáru	Výška a stožáru	Náhrada	Příkon svítidla	Celkem příkon na 1 SB	teplota chromatičnosti
Zemědělská (M5_54)	list 48	1/02	Děčín	Zemědělská	1	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Zemědělská (M5_54)	list 48	1/02a	Děčín	Zemědělská	1	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Průchodní (P4_89)	list 48	1/06	Děčín	Průchodní	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Průchodní (P4_89)	list 48	1/07	Děčín	Průchodní	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Dlouhá (M5_90)	list 49	1/10	Děčín	Dlouhá	1	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Dlouhá (M5_90)	list 49	1/11	Děčín	Dlouhá	1	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Ladova (P4_55)	list 50	1/22	Děčín	Ladova	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	14W	14	2700K
Ladova (P4_55)	list 50	1/23	Děčín	Ladova	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	14W	14	2700K
Dlouhá (M5_53)	list 48	1/24	Děčín	Dlouhá	1	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Dlouhá (M5_53)	list 48	1/25	Děčín	Dlouhá	1	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Koperníková (P4_52)	list 49	1/27	Děčín	Koperníková	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Koperníková (P4_52)	list 49	1/28	Děčín	Koperníková	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Marjáninská (P4_51)	list 46	1/33	Děčín	Marjáninská	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Sochorova (P4_91)	list 46	1/35	Děčín	Sochorova	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Sochorova (P4_91)	list 46	1/36	Děčín	Sochorova	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Marjáninská (P4_51)	list 46	1/38	Děčín	Marjáninská	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K

Projektová dokumentace

Pod Hájem (P4_92)	list 47	1/47	Děčín	Pod Hájem	1	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	27W	27	2700K
Pod Hájem (P4_92)	list 47	1/48	Děčín	Pod Hájem	1	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	7/zinek	7	LED	27W	27	2700K
Klicperova (P4_56)	list 51	103/ 11	Děčín	Klicperova	103	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	14W	14	2700K
Klicperova (P4_56)	list 51	103/ 12	Děčín	Klicperova	103	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	14W	14	2700K
Za zastávkou (P4_57)	list 54	103/ 53	Děčín	Za Zastávkou	103	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Za zastávkou (P4_57)	list 54	103/ 54	Děčín	Za Zastávkou	103	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
U trati (P4_50)	list 45	104/ 14	Děčín	U Trati	104	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/beton	8	LED	25W	25	2700K
U trati (P4_50)	list 45	104/ 15	Děčín	U Trati	104	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/beton	8	LED	25W	25	2700K
K nádraží (M6_68_ch)	list 69	111/ 02	Děčín	Nebočady - K nádraží	111	M6	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	9	LED	35W	35	2700K
K nádraží (M6_68_ch)	list 69	111/ 03	Děčín	Nebočady - K nádraží	111	M6	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	9	LED	35W	35	2700K
Janáčkova (P4_69)	list 67	111/ 25	Děčín	Nebočady - Janáčkova	111	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	35W	35	2700K
Janáčkova (P4_69)	list 67	111/ 26	Děčín	Nebočady - Janáčkova	111	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	35W	35	2700K
Kamenná (M5_74)	list 63	2/12	Děčín	Kamenná	2	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	25W	25	2700K
Kamenná (M5_74)	list 63	2/13	Děčín	Kamenná	2	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	25W	25	2700K
Kostelní (P4_71)	list 65	2/68	Děčín	Kostelní	2	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	17W	17	2700K
Kostelní (P4_71)	list 65	2/69	Děčín	Kostelní	2	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	17W	17	2700K
Kostelní (P4_70)	list 68	2/71	Děčín	Kostelní	2	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	35W	35	2700K
Kostelní (P4_70)	list 68	2/72	Děčín	Kostelní	2	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	35W	35	2700K
Spojenců (M6_62_ch)	list 58	3/06	Děčín	Spojenců	3	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/beton	6	LED	22W	22	2700K
Spojenců (M6_62_ch)	list 58	3/07	Děčín	Spojenců	3	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/beton	6	LED	22W	22	2700K
Kamenná (M5_61)	list 57	3/24	Děčín	Kamenná	3	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K
Kamenná (M5_61)	list 57	3/25	Děčín	Kamenná	3	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	30W	30	2700K

Projektová dokumentace

Smetanova (P4_60)	list 57	3/50	Děčín	Smetanova	3	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	14W	14	2700K
Smetanova (P4_60)	list 57	3/51	Děčín	Smetanova	3	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	14W	14	2700K
Říční (P4_59)	list 56	3/62	Děčín	Říční	3	P4	Philips	SON-T 150W	160	6/ocel	7	LED	17W	17	2700K
Říční (P4_59)	list 56	3/63	Děčín	Říční	3	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	17W	17	2700K
El. Krásnohorské (M6_13_ch)	list 7	31/0 02	Děčín	El. Krásnohorské	31	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/beton	6	LED	20W	20	2700K
El. Krásnohorské (M6_13_ch)	list 7	31/0 03	Děčín	El. Krásnohorské	31	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/beton	6	LED	20W	20	2700K
Riegrova (M4_11_ch)	list 3	31/0 06	Děčín	Riegrova	31	M4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	8	LED	40W	40	2700K
Riegrova (M4_11_ch)	list 3	31/0 07	Děčín	Riegrova	31	M4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	8	LED	40W	40	2700K
Riegrova (M4_17_ch)	list 7	31/0 16	Děčín	Riegrova	31	M4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	40W	40	2700K
Riegrova (M4_17_ch)	list 7	31/0 17	Děčín	Riegrova	31	M4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	40W	40	2700K
Purkyňova (M5_16_ch)	list 6	32/1 0	Děčín	Purkyňova	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	30W	30	2700K
Purkyňova (M5_16_ch)	list 6	32/1 1	Děčín	Purkyňova	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	30W	30	2700K
El. Krásnohorské (M5_12_ch)	list 3	32/1 5	Děčín	El. Krásnohorské	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/zinek	5	LED	22W	22	2700K
El. Krásnohorské (M5_12_ch)	list 3	32/1 6	Děčín	El. Krásnohorské	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Vokolkova (M5_06_ch)	list 2	32/2 8	Děčín	Vokolkova	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Vokolkova (M5_06_ch)	list 2	32/2 9	Děčín	Vokolkova	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Vokolkova (M5_05_ch)	list 2	32/3 2	Děčín	Vokolkova	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/zinek	5	LED	22W	22	2700K
Vokolkova (M5_05_ch)	list 2	32/3 3	Děčín	Vokolkova	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/zinek	5	LED	22W	22	2700K
El. Krásnohorské (M5_88_ch)		32/3 5	Děčín	El. Krásnohorské	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	30W	30	2700K
El. Krásnohorské (M5_88_ch)		32/3 6	Děčín	El. Krásnohorské	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	30W	30	2700K
Lužická (M5_117_ch)		32/4 1	Děčín	Lužická	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	8	LED	32W	32	2700K
Lužická (M5_117_ch)		32/4 2	Děčín	Lužická	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	8	LED	32W	32	2700K

Projektová dokumentace

Tylova (M5_08_p)		32/5 2	Děčí n	Tylova	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	30W	30	2700K
Tylova (M5_08_p)	list 2	32/5 3	Děčí n	Tylova	32	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	30W	30	2700K
Tylova (M5_14_ch)	list 4	32/6 0	Děčí n	Tylova	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/zinek	5	LED	22W	22	2700K
Tylova (M5_14_ch)	list 4	32/6 1	Děčí n	Tylova	32	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Folknářská (M6_26)	list 21	33/1 5	Děčí n	Folknářská	33	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Folknářská (M6_26)	list 21	33/1 6	Děčí n	Folknářská	33	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Folknářská (M5_25)	list 20	33/2 4	Děčí n	Folknářská	33	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	40W	40	2700K
Folknářská (M5_25)	list 20	33/2 5	Děčí n	Folknářská	33	M5	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	40W	40	2700K
Hřbitovní (M6_24)	list 20	33/3 3	Děčí n	Hřbitovní	33	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Hřbitovní (M6_24)	list 20	33/3 4	Děčí n	Hřbitovní	33	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Folknáře (M6_75)	list 24	34/0 1	Děčí n	Folknáře	34	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/ocel	7	LED	20W	20	2700K
Folknáře (M6_75)	list 24	34/0 2	Děčí n	Folknáře	34	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Folknářská (M5_27)	list 22	34/3 7	Děčí n	Folknáře	34	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/zinek	10	LED	50W	50	2700K
Folknářská (M5_27)	list 22	34/3 8	Děčí n	Folknáře	34	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/zinek	10	LED	50W	50	2700K
Hřbitovní - ke garážím (P4_28)	list 08	36/0 7	Děčí n	Hřbitovní - ke garážím	36	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Hřbitovní - ke garážím (P4_28)	list 08	36/0 8	Děčí n	Hřbitovní - ke garážím	36	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Hřbitovní (M6_85)	list 27	36/1 8	Děčí n	Hřbitovní	36	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Hřbitovní (M6_85)	list 27	36/1 9	Děčí n	Hřbitovní	36	M6	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	20W	20	2700K
Rozdvojená (odbočka k zástavbě) (P4_58)	list 55	4/15	Děčí n	Rozdvojná (odbočka k zástavbě)	4	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	5/zinek	5	LED	14W	14	2700K
Rozdvojená (odbočka k zástavbě) (P4_58)	list 55	4/16	Děčí n	Rozdvojná (odbočka k zástavbě)	4	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	5/zinek	5	LED	14W	14	2700K
Forstrova(P3_78_ch)	list 09	42/0 3	Děčí n	Forstrova	42	P3	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Forstrova(P3_78_ch)	list 09	42/0 4	Děčí n	Forstrova	42	P3	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K

Projektová dokumentace

Hluboká (P3_33_ch)	list 09	42/07	Děčín	Hluboká	42	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Hluboká (P3_33_ch)	list 09	42/08	Děčín	Hluboká	42	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Kamenická - za Albertem(P3_81_ch)	list 09	42/45	Děčín	Kamenická - za Albertem	42	P3	Gadone	SON-T 150W	160	10/zinek	12	LED	26W	26	2700K
Kamenická - za Albertem(P3_81_ch)	list 09	42/46	Děčín	Kamenická - za Albertem	42	P3	Gadone	SON-T 150W	160	10/zinek	12	LED	26W	26	2700K
Kamenická - za Albertem(P3_82_ch)	list 09	42/49	Děčín	Kamenická - za Albertem	42	P3	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	14W	14	2700K
Kamenická - za Albertem(P3_82_ch)	list 09	42/50	Děčín	Kamenická - za Albertem	42	P3	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	14W	14	2700K
Brožíkova (P3_114)	list 12	42/55	Děčín	Brožíkova	42	P3	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	3	LED	17W	17	2700K
Brožíkova (P3_114)	list 12	42/56	Děčín	Brožíkova	42	P3	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	3	LED	17W	17	2700K
Škroupova(P3_87_ch)	list 13	42/64	Děčín	Škroupova	42	P3	Philips	SON-T 70W	80	10/ocel	12	LED	50W	50	2700K
Škroupova(P3_87_ch)	list 13	42/65	Děčín	Škroupova	42	P3	Philips	SON-T 70W	80	10/ocel	12	LED	50W	50	2700K
Dvořákova (P3_19_ch)	list 14	43/019	Děčín	Dvořákova	43	P3	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	50W	50	2700K
Dvořákova (P3_19_ch)	list 14	43/020	Děčín	Dvořákova	43	P3	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	50W	50	2700K
Dvořákova (P4_18_ch)	list 14	43/025	Děčín	Dvořákova	43	P4	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	30W	30	2700K
Dvořákova (P4_18_ch)	list 14	43/026	Děčín	Dvořákova	43	P4	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	30W	30	2700K
B. Martinů (P4_20)	list 14	43/030	Děčín	B.Martinů	43	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	10W	10	2700K
B. Martinů (P4_20)	list 14	43/031	Děčín	B.Martinů	43	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	10W	10	2700K
Dvořákova (P3_80_ch)	list 14	43/050	Děčín	Dvořákova	43	P4	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	50W	50	2700K
Dvořákova (P3_80_ch)	list 14	43/051	Děčín	Dvořákova	43	P4	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	50W	50	2700K
Kamenická (P4_116)	list 15	43/083	Děčín	Kamenická II.	43	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Kamenická (P4_116)	list 15	43/084	Děčín	Kamenická II.	43	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Liliová (M5_106_ch)	list 16	43/089	Děčín	Liliová	43	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Liliová (M5_106_ch)	list16	43/090	Děčín	Liliová	43	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K

Projektová dokumentace

Kamenická (P4_21)	list 15	43/101	Děčín	Kamenická II.	43	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Kamenická (P4_21)	list 15	43/102	Děčín	Kamenická II.	43	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Kladenská (M6_45_ch)	list 32	45/03	Děčín	Kladenská	45	M6	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Kladenská (M6_45_ch)	list 32	45/04	Děčín	Kladenská	45	M6	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Oblouková (P4_105)	list 34	45/33	Děčín	Oblouková	45	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Oblouková (P4_105)	list 34	45/34	Děčín	Oblouková	45	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Přemyslova (M5_44_ch)	list 34	45/45	Děčín	Přemyslova	45	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Přemyslova (M5_44_ch)	list 34	45/46	Děčín	Přemyslova	45	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Liberecká (M5_35_ch)	list 12	48/01	Děčín	Liberecká	48	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Liberecká (M5_36_ch)	list 16	48/46	Děčín	Liberecká	48	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/zinek	10	LED	40W	40	2700K
Liberecká (M5_36_ch)	list 16	48/47	Děčín	Liberecká	48	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/zinek	10	LED	40W	40	2700K
Hřbitovní (M6_23_ch)	list 17	48/59	Děčín	Hřbitovní	48	M6	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	3	LED	20W	20	2700K
Hřbitovní (M6_23_ch)	list 17	48/60	Děčín	Hřbitovní	48	M6	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	3	LED	20W	20	2700K
Liberecká (M5_35_ch)	list 12	48/63	Děčín	Liberecká	48	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Sukova (P4_34_ch)	list 11	48/70	Děčín	Sukova	48	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	4/zinek	5	LED	14W	14	2700K
Sukova (P4_34_ch)	list 11	48/71	Děčín	Sukova	48	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	4/zinek	5	LED	14W	14	2700K
Lipová (M6_8_ch)	list 11	48/75	Děčín	Lipová	48	M6	Philips	SON-T 70W	80	na fasádě	7	LED	20W	20	2700K
Lipová (M6_8_ch)	list 11	48/76	Děčín	Lipová	48	M6	Philips	SON-T 70W	80	na fasádě	7	LED	20W	20	2700K
Příkrá (M6_83_ch)	list 11	48/79	Děčín	Příkrá	48	M6	Philips	SON-T 70W	80	na fasádě	7	LED	20W	20	2700K
Příkrá (M6_83_ch)	list 11	48/80	Děčín	Příkrá	48	M6	Philips	SON-T 70W	80	na fasádě	7	LED	20W	20	2700K
Liberecká (P4_22)	list 15	48/83	Děčín	Liberecká	48	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Liberecká (P4_22)	list 15	48/84	Děčín	Liberecká	48	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K

Projektová dokumentace

Chlumská (P4_48)	list 40	49/1 3	Děčí n	Chlumská	49	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	35W	35	2700K
Chlumská (P4_48)	list 40	49/1 4	Děčí n	Chlumská	49	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	7	LED	35W	35	2700K
Staroměstské nábřeží (P4_49)	list 42	49/4 8	Děčí n	Staroměstské nábřeží	49	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	17W	17	2700K
Staroměstské nábřeží (P4_49)	list 42	49/4 9	Děčí n	Staroměstské nábřeží	49	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	17W	17	2700K
Přímá (P4_64_ch)	list 59	5/25	Děčí n	Přímá	5	P4	Philips	SON-T 70W	80	10/ocel	12	LED	35W	35	2700K
Přímá (P4_64_ch)	list 59	5/26	Děčí n	Přímá	5	P4	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	35W	35	2700K
K. H. Borovského (P4_63_ch)	list 61	5/35	Děčí n	K.H.Borovského	5	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/beton	6	LED	17W	17	2700K
K. H. Borovského (P4_63_ch)	list 61	5/36	Děčí n	K.H.Borovského	5	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/beton	6	LED	17W	17	2700K
Příčná (P4_38)	list 30	50/0 03	Děčí n	Příčná	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	10W	10	2700K
Příčná (P4_38)	list 30	50/0 04	Děčí n	Příčná	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	10W	10	2700K
Rakovnická (M6_40)	list 31	50/0 28	Děčí n	Rakovnická	50	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Rakovnická (M6_40)	list 31	50/0 29	Děčí n	Rakovnická	50	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Litoměřická (P4_113)	list 30	50/0 61	Děčí n	Litoměřická	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Litoměřická (P4_113)	list 30	50/0 62	Děčí n	Litoměřická	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Jezdecká (P4_39)	list 30	50/0 71	Děčí n	Jezdecká	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/zinek	10	LED	14W	14	2700K
Jezdecká (P4_39)	list 30	50/0 72	Děčí n	Jezdecká	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	8/zinek	10	LED	14W	14	2700K
Jezdecká (M5_46_ch)	list 32	50/0 79	Děčí n	Jezdecká	50	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Jezdecká (P3_115)	list 32	50/0 80	Děčí n	Jezdecká	50	P3	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Jezdecká (P3_115)	list 32	50/0 81	Děčí n	Jezdecká	50	P3	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Jezdecká (M5_46_ch)	list 32	50/0 83	Děčí n	Jezdecká	50	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Staroměstské nábřeží (P4_47)	list 33	50/1 01	Děčí n	Staroměstské nábřeží	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	17W	17	2700K
Staroměstské nábřeží (P4_47)	list 33	50/1 02	Děčí n	Staroměstské nábřeží	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K

Projektová dokumentace

Polabí (P4_103)	list 32	50/106	Děčín	Polabí	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	8	LED	20W	20	2700K
Polabí (P4_103)	list 32	50/107	Děčín	Polabí	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	8/beton	8	LED	20W	20	2700K
Litoměřická (P4_112)	list 32	50/112	Děčín	Litoměřická	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	10W	10	2700K
U přívozu (P4_104)	list 30	50/114	Děčín	U přívozu	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	17W	17	2700K
U přívozu (P4_104)	list 30	50/115	Děčín	U přívozu	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Rytířská (M6_37_ch)	list 28	50/127	Děčín	Rytířská	50	M6	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	25W	25	2700K
Rytířská (M6_37_ch)	list 28	50/128	Děčín	Rytířská	50	M6	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	25W	25	2700K
U Starého mostu (M6_102)	list 28	50/130	Děčín	U Starého Mostu	50	M6	Philips	SON-T 70W	80	4/ocel	4	LED	15W	15	2700K
U Starého mostu (M6_102)	list 28	50/131	Děčín	U Starého Mostu	50	M6	Philips	SON-T 70W	80	4/ocel	4	LED	15W	15	2700K
k Novému mostu (P4_118)	list 28	50/138	Děčín	přístupový chodník k Novému mostu	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
k Novému mostu (P4_118)	list 28	50/139	Děčín	přístupový chodník k Novému mostu	50	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Litoměřická (P4_112)	list 32	50/145	Děčín	Litoměřická - odbočka ke Slavii	50	P4	ufo	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	10W	10	2700K
výpočet přechod	list 32	50/155	Děčín	Žerotínova	50	M5	Olympia II	MHT 250W	260	6/zinek	6	LED	55W	55	4000K
výpočet přechod	list 32	50/156	Děčín	Žerotínova	50	M5	Olympia II	MHT 250W	260	6/zinek	6	LED	55W	55	4000K
výpočet přechod	list 30	50/157	Děčín	Litoměřická	50	M5	Olympia II	MHT 250W	260	6/zinek	6	LED	55W	55	4000K
výpočet přechod	list 30	50/158	Děčín	Litoměřická	50	M5	Olympia II	MHT 250W	260	6/zinek	6	LED	55W	55	4000K
Příčná (P4_111)	list 30	50/162	Děčín	Příčná	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Příčná (P4_111)	list 30	50/175	Děčín	Příčná	50	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Ploučnická (M5_99)	list 28	51/53	Děčín	Ploučnická	51	M5	Gadone	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	27W	27	2700K
Ploučnická (M5_99)(107)	list 28	51/54	Děčín	Ploučnická	51	M5	Gadone	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	60W	60	2700K
Ploučnická (M5_107)	list 28	51/55	Děčín	Ploučnická	51	M5	Gadone	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	60W	60	2700K
Ploučnická (M5_100)	list 29	51/56	Děčín	Ploučnická	51	M5	Gadone	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	27W	27	2700K

Projektová dokumentace

Ploučnická (M5_100)	list 29	51/57	Děčín	Ploučnická	51	M5	Gadone	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	27W	27	2700K
v sídlišti (P4_65)	list 59	6/02	Děčín	bezejmenná v sídlišti	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	10/zinek	12	LED	40W	40	2700K
v sídlišti (P4_65)	list 59	6/03	Děčín	bezejmenná v sídlišti	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	10/zinek	12	LED	40W	40	2700K
Čsl. partyzánů (P4_88)	list 59	6/10	Děčín	Čsl.partyzánů	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Čsl. partyzánů (P4_88)	list 59	6/11	Děčín	Čsl.partyzánů	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Májová (P4_97_ch)	list 60	6/26	Děčín	Májová	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Májová (P4_97_ch)	list 60	6/27	Děčín	Májová	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Hrdinů (P4_110)	list 60	6/31	Děčín	Hrdinů	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/zinek	10	LED	30W	30	2700K
Hrdinů (P4_110)	list 60	6/32	Děčín	Hrdinů	6	P4	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Verneřická (P4_66_ch)	list 60	6/34	Děčín	Verneřická	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Verneřická (P4_66_ch)	list 60	6/35	Děčín	Verneřická	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/zinek	10	LED	30W	30	2700K
Přírodní (P4_67_ch)	list 66	6/39	Děčín	Přírodní	6	P4	Philips	SON-T 70W	80	4/beton	4	LED	10W	10	2700K
Přírodní (P4_67_ch)	list 66	6/40	Děčín	Přírodní	6	P4	Philips	SON-T 70W	80	4/beton	4	LED	10W	10	2700K
V Sídlišti (P4_86_ch)	list 64	6/42	Děčín	V Sídlišti	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	10/zinek	12	LED	40W	40	2700K
V Sídlišti (P4_86_ch)	list 64	6/43	Děčín	V Sídlišti	6	P4	Siteco ST	SON-T 70W	80	10/zinek	12	LED	40W	40	2700K
V Sídlišti (P4_73_ch)	list 64	6/46	Děčín	V Sídlišti	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	40W	40	2700K
V Sídlišti (P4_73_ch)	list 64	6/47	Děčín	V Sídlišti	6	P4	Siteco ST	SON-T 150W	160	8/zinek	10	LED	40W	40	2700K
Pražská (P4_72_ch)	list 64	6/56	Děčín	Pražská	6	P4	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	30W	30	2700K
Pražská (P4_72_ch)	list 64	6/57	Děčín	Pražská	6	P4	Philips	SON-T 150W	160	10/ocel	12	LED	30W	30	2700K
Přímá (P4_96)	list 61	6/65	Děčín	Přímá	6	P4	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Přímá (P4_96)	list 61	6/66	Děčín	Přímá	6	P4	Philips	SON-T 150W	160	8/ocel	10	LED	30W	30	2700K
Ploučnická (M5_98)	list 29	60/27	Děčín	Ploučnická	60	M5	Philips	SON-T 70W	80	4/ocel	4	LED	20W	20	2700K

Projektová dokumentace

Ploučnická (M5_98)	list 29	60/28	Děčín	Ploučnická	60	M5	Philips	SON-T 70W	80	4/ocel	4	LED	20W	20	2700K
Zelená (P4_43_ch)	list 37	60/62	Děčín	Zelená	60	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	14W	14	2700K
Zelená (P4_43_ch)	list 37	60/63	Děčín	Zelená	60	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	14W	14	2700K
Zelená (M5_42_ch)	list 37	60/65	Děčín	Zelená	60	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	50W	50	2700K
Zelená (M5_42_ch)	list 37	60/66	Děčín	Zelená	60	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	50W	50	2700K
Wolkerova (M5_04_ch)	list 1	89/03	Děčín	Wolkerova	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Wolkerova (M5_04_ch)	list 1	89/04	Děčín	Wolkerova	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Wolkerova (M5_07_ch)	list 2	89/11	Děčín	Wolkerova	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Wolkerova (M5_07_ch)	list 2	89/12	Děčín	Wolkerova	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	22W	22	2700K
Riegrova (M4_93_ch)	list 3	89/17	Děčín	Riegrova	89	M4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	8	LED	35W	35	2700K
Riegrova (M4_93_ch)	list 3	89/18	Děčín	Riegrova	89	M4	Philips	SON-T 70W	80	6/ocel	8	LED	35W	35	2700K
Nedbalova (M6_10_ch)	list 3	89/26	Děčín	Nedbalova	89	M6	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	17W	17	2700K
Nedbalova (M6_10_ch)	list 3	89/27	Děčín	Nedbalova	89	M6	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	17W	17	2700K
Vrchlického (M5_09_ch)	list 2	89/28	Děčín	Vrchlického	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	35W	35	2700K
Vrchlického (M5_09_ch)	list 2	89/29	Děčín	Vrchlického	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	5/ocel	5	LED	35W	35	2700K
Lužická (M5_03_ch)	list 1	89/32	Děčín	Lužická	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Lužická (M5_03_ch)	list 1	89/33	Děčín	Lužická	89	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
U Střelnice (M5_01_ch)	list 1	89/35	Děčín	U Střelnice	89	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	25W	25	2700K
U Střelnice (M5_01_ch)	list 1	89/36	Děčín	U Střelnice	89	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	25W	25	2700K
U Střelnice (M5_02)	list 1	89/37	Děčín	U Střelnice	89	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	25W	25	2700K
U Střelnice (M5_02)	list 1	89/38	Děčín	U Střelnice	89	M5	Siteco ST	SON-T 70W	80	6/ocel	6	LED	25W	25	2700K
Liščí (P4_94_ch)	list 34	92/02	Děčín	Liščí	92	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K

Projektová dokumentace

Liščí (P4_94_ch)	list 34	92/0 3	Děčí n	Liščí	92	P4	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Žerotínova (M6_108_ch)	list 35	92/1 0	Děčí n	Žerotínova	92	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	20W	20	2700K
Žerotínova (M6_108_ch)	list 35	92/1 1	Děčí n	Žerotínova	92	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	20W	20	2700K
Žerotínova (M6_109_ch+p)	list 35	92/1 2	Děčí n	Žerotínova	92	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	17W	17	2700K
Žerotínova (M6_109_ch+p)	list 35	92/1 3	Děčí n	Žerotínova	92	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	7	LED	17W	17	2700K
Žerotínova (M6_101)	list 34	92/1 5	Děčí n	Žerotínova	92	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Žerotínova (M6_101)	list 34	92/1 6	Děčí n	Žerotínova	92	M6	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	17W	17	2700K
Růžová (M5_41_ch)	list 35	92/1 7	Děčí n	Růžová	92	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K
Růžová (M5_41_ch)	list 35	92/1 8	Děčí n	Růžová	92	M5	Philips	SON-T 70W	80	6/zinek	6	LED	25W	25	2700K