

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

PRO DÚR+DSP

Akce: Rekonstrukce komunikací sídliště Zd. Štěpánka, Chomutov

Investor: Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov

Odp. projektant: Ing. Ivan Menhard

Datum: 10/2020

Svazek: VO

Č. zakázky: 20256 / 20077

Vyhotovení:

Obsah:

- 01 Technická zpráva, výpočet osvětlení
- 02 Situace
- 03 Řezy uložení kabelu
- 04 Řezy uložení stožáru
- Katalogové listy
- Výkaz materiálu a prací

I.Úvod**A.Investor**

Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43028 Chomutov

B.Zpracovatel projektu

Ing. Ivan Menhard, Čermákova 2994, Chomutov, IČ 69421315, ČKAIT 0401525
pro firmu KAP atelier s.r.o., Revoluční 36, Chomutov

II.Údaje o projektu**A.Použité podklady**

Koordinační situace stavby
Prohlídka místa stavby
Projekt komunikací
Pasport VO Chomutov

B.Rozsah projektu

Tento projekt řeší nové veřejné osvětlení v městě Chomutov, sídlišti Zd. Štěpánka. Nové osvětlení nahradí a doplní původní osvětlení v lokalitě.

III.Základní technické údaje**A.Napěťová soustava**

3+PEN 400V/230V AC, 50Hz, TN-C

B.Celkové energetické poměry

Nově instalovaný výkon 1,1 kW
Původně instalovaný výkon 0,6 kW

Nové osvětlení ulice nahradí a doplní původní osvětlení v lokalitě. Z hlediska připojení na distribuční síť NN se připojovací podmínky nemění.

C. Prostředí :

Venkovní nechráněné prostory AD4, AB8, AF2, AS2, BC4.

IV.Popis

V sídlišti jsou projektovány nové povrchy, ale i nové vedení komunikací a výstavba parkovišť. Zároveň v výměnou vozovek a chodníků bude provedeno i veřejné osvětlení. Původní osvětlení je nedosta-
tečné a více než 50 let staré. Proto bude nahrazeno zcela novým osvětlením. Zůstane pouze původní
stožár u vjezdu do areálu sídliště, který byl nedávno vyměněn.

Nová svítidla, stožáry, výložníky, napájení

Pro osvětlení ulice a chodníku budou použita svítidla, určená pro osvětlení ulic a chodníků. Navr-
žená svítidla jsou typu Satheon L-U (LED 20W, 2744 lm, 2700K) (10 ks) ve výšce 5 m a svítidla Satheon
L-U (LED 40W, 5018 lm, 2700 K) (9 ks) ve výšce 6 m a svítidla Satheon S-U (LED 60W, 7030 lm, 2700 K)
(9 ks) ve výšce 6 m.

Základy nových stožárů budou umístěny minimálně 0,5 m od vozovky v trávě, případně v chodní-
ku. Nový kabel CYKY-J 4x10 bude napojen na původní přívod z ulice Palackého.

Původní osvětlení bude demontováno až po zprovoznění nového osvětlení.

Uzemnění

Společně s napájecím kabelem VO bude do rýhy uložen zemnicí vodič FeZn Ø 10, který bude na-
pojen na původní uzemnění u původního stožáru a připojen na nadzemní zemnicí šroub na novém stožáru.

V Chomutově dne 20.10.2020

vypracoval Ing. Ivan Menhard

Výpočet osvětlení

Projekt

Název	Sídlíště Zd. Štěpánka
Popis	
Číslo zakázky	
Datum	15.10.2020
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost	Statutární město Chomutov
Kontaktní osoba	
Adresa	
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Zhotovitel

Společnost	Ing. Ivan Menhard
Kontaktní osoba	
Adresa	Chomutov
Telefon	
E-mail	
Webová stránka	

Provedené výpočty

- Výpočet osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Přehled výsledků	7
Prostor 1	8
celkové - Normálová osvětlenost	11
fasáda 10, 12 - Normálová osvětlenost	12
fasáda 6, 8 - Normálová osvětlenost	13
fasáda 2, 4 - Normálová osvětlenost	14
vozovky a parkoviště - Normálová osvětlenost	15
chodník 8, 10, 12 - Normálová osvětlenost	16
chodník 6, 8 - Normálová osvětlenost	17
chodník 2, 4 - Normálová osvětlenost	17

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
1	SATHEON L-U 20 W P trida	Uživatelská databáze	A	10
XVF-02-2020	SATHEON L-U 40W optika pro tridu M	Uživatelská databáze	B	9
1	SATHEON S-U 60W wide street	Uživatelská databáze	C	9

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
Prostor 1			1106,3 W
1	A	10	200,0
XVF-02-2020	B	9	366,3
1	C	9	540,0



Obecné

Jméno výrobce sathea

Technické

Blok EIProCADu
 Krytí IP IP 65
 Přepočítací koeficient 1,00
 Maximální svítivost 540 cd/klm
 Elektronický předřadník Ano
 Účinnost 69,7 %
 CIE Flux Code 24 | 60 | 90 | 98 | 70
 Poměr toku do dolního poloprostoru 97,64
 Symetrie svítidla Asymetrické

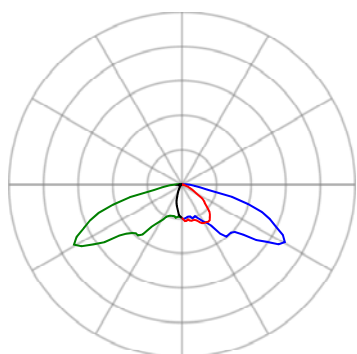
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška 840 x 80 x 80 mm
 Svítící plocha 360 x 30 x 30 mm
 Závěsná výška 30,00 mm

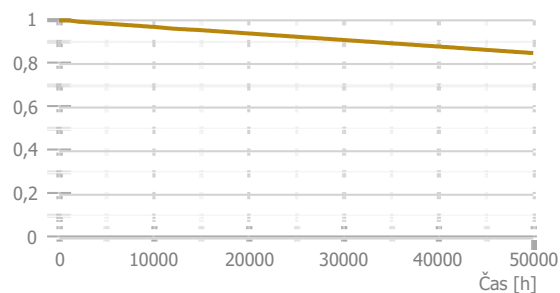
Světelné zdroje

32x 0,63 W, 85,75 lm, Ra 80, 2700K

Označení svítidla : A



— Rovina C0 — Rovina C90
 — Rovina C180 — Rovina C270



SATHEA



Obecné

Jméno výrobce sathea

Technické

Blok EIProCADu
Krytí IP IP 65
Přepočítací koeficient 1,00
Maximální svítivost 864 cd/klm
Elektronický předřadník Ano
Účinnost 98,8 %
CIE Flux Code 39 | 76 | 97 | 100 | 99
Poměr toku do dolního poloprostoru 99,62
Symetrie svítidla Asymetrické

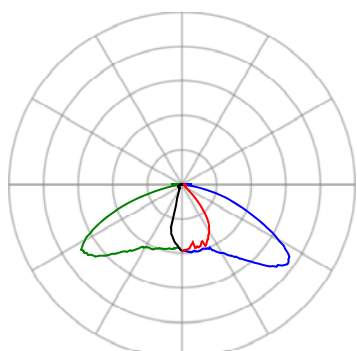
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška 750 x 75 x 75 mm
Svítící plocha 360 x 50 x 25 mm
Závěsná výška 25,00 mm

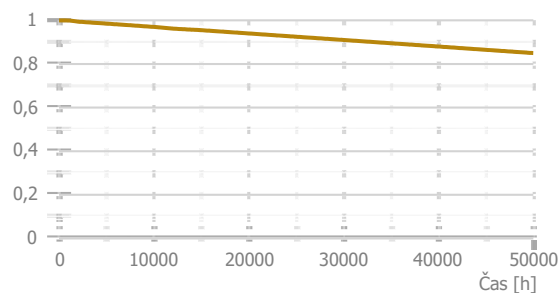
Světelné zdroje

32x 1,27 W, 124,94 lm, Ra 84, 2700K

Označení svítidla : B



— Rovina C0 — Rovina C90
— Rovina C180 — Rovina C270





Obecné

Jméno výrobce sathea

Technické

Blok EIProCADu
 Krytí IP IP 65
 Přepočítací koeficient 1,00
 Maximální svítivost 461 cd/klm
 Elektronický předřadník Ano
 Účinnost 77,1 %
 CIE Flux Code 34 | 69 | 92 | 99 | 77
 Poměr toku do dolního poloprostoru 98,47
 Symetrie svítidla Asymetrické



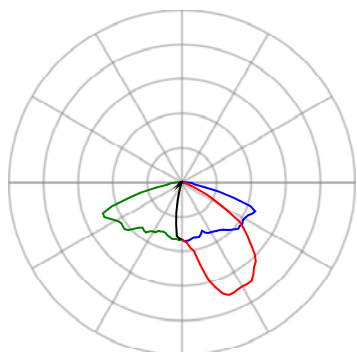
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška 840 x 80 x 80 mm
 Svítící plocha 360 x 30 x 30 mm
 Závěsná výška 30,00 mm

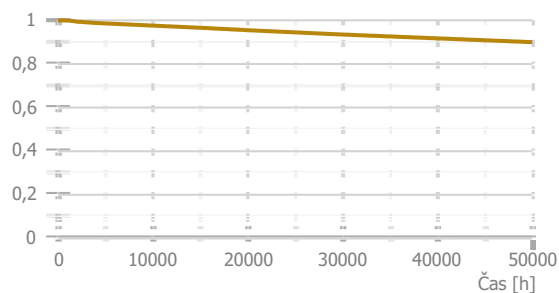
Světelné zdroje

32x 1,88 W, 219,69 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : C



— Rovina C0 — Rovina C90
 — Rovina C180 — Rovina C270



Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
Prostor 1				
celkové - Normálová osvětlenost	0 lx	5 lx	56 lx	0
fasáda 10, 12 - Normálová osvětlenost	0 lx	3 lx	15 lx	0,11
fasáda 6, 8 - Normálová osvětlenost	0 lx	3 lx	10 lx	0,12
fasáda 2, 4 - Normálová osvětlenost	1 lx	2 lx	10 lx	0,21
vozovky a parkoviště - Normálová osvětlenost	1 lx	12 / 10 lx	56 lx	0,067 / 0,4
chodník 8, 10, 12 - Normálová osvětlenost	3 lx	11 / 5 lx	33 lx	0,3 / 0,25
chodník 6, 8 - Normálová osvětlenost	5 lx	8 / 5 lx	11 lx	0,61 / 0,25
chodník 2, 4 - Normálová osvětlenost	4 lx	7 / 5 lx	11 lx	0,58 / 0,25

Prostor 1 - prostor

Údržba

Čistota prostředí	Standartní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Výpočet

Počet odrazů	3
Model oblohy	Rovnoměrně zatažená
Osvětlenost na venkovní ploše	5000 lx
Rozměr elementární plochy	2000 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Soustava svítidel 1 - 1 , SATHEON L-U 20 W P trida (A)

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,782
-------------------------	-------

Obecné

Transformace

Návrh

Výška světelného bodu	5000,00 mm
Úhel ramene stožáru	4 °
Vzdálenost svítidla od stožáru	290,00 mm
Délka výložníku	290,71 mm
Počet svítidel na stožáru	1
Natočení svítidel	0 °
Počet použitých svítidel	10

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	-807944405,1 -991817805,1 5000,0	0,0 4,0 -135,0	Svítidlo 1	-807961505,1 -991798005,1 5000,0	0,0 4,0 -135,0
Svítidlo 1	-807943405,1 -991761805,1 5000,0	0,0 4,0 -135,0	Svítidlo 1	-807929305,1 -991776905,1 5000,0	0,0 4,0 -135,0
Svítidlo 1	-807914805,1 -991733805,1 5000,0	0,0 4,0 -135,0	Svítidlo 1	-807898805,1 -991751905,1 5000,0	0,0 4,0 -135,0
Svítidlo 1	-807877655,0 -991800651,1 5000,0	0,0 4,0 -60,0	Svítidlo 1	-807891577,8 -991812586,4 5000,0	0,0 4,0 -40,0
Svítidlo 1	-807854694,9 -991772194,9 4000,0	0,0 4,0 45,0	Svítidlo 1	-807982777,8 -991781313,6 6000,0	0,0 4,0 40,0

Poznámka : Bude provedeno individuální nastavení světelné křivky jednotlivých svítidel

Soustava svítidel 2 - XVf-02-2020 , SATHEON L-U 40W optika pro třídu M (B)**Údržba**

Přímý udržovací činitel 0,782

Obecné

Transformace

Návrh

Výška světelného bodu 6000,00 mm
Úhel ramene stožáru 4 °
Vzdálenost svítidla od stožáru 1000,00 mm
Délka výložníku 1002,44 mm
Počet svítidel na stožáru 1
Natočení svítidel 0 °
Počet použitých svítidel 9

Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	-807879766,0 -991752457,2 6000,0	0,0 4,0 140,0	Svítidlo 1	-807915292,9 -991778107,1 6000,0	0,0 4,0 -45,0
Svítidlo 1	-807900107,1 -991772692,9 6000,0	0,0 4,0 135,0	Svítidlo 1	-807913766,0 -991791357,2 6000,0	0,0 4,0 140,0
Svítidlo 1	-807911693,7 -991803222,6 6000,0	0,0 4,0 -25,0	Svítidlo 1	-807896892,9 -991786707,1 6000,0	0,0 4,0 -45,0
Svítidlo 1	-807887757,2 -991772966,0 6000,0	0,0 4,0 -50,0	Svítidlo 1	-807868492,9 -991762507,1 6000,0	0,0 4,0 -45,0
Svítidlo 1	-807947042,8 -991802766,0 6000,0	0,0 4,0 -130,0			

Poznámka : Bude provedeno individuální nastavení světelné křivky jednotlivých svítidel

Soustava svítidel 3 - 1 , SATHEON S-U 60W wide street (C)**Údržba**

Přímý udržovací činitel 0,828

Obecné

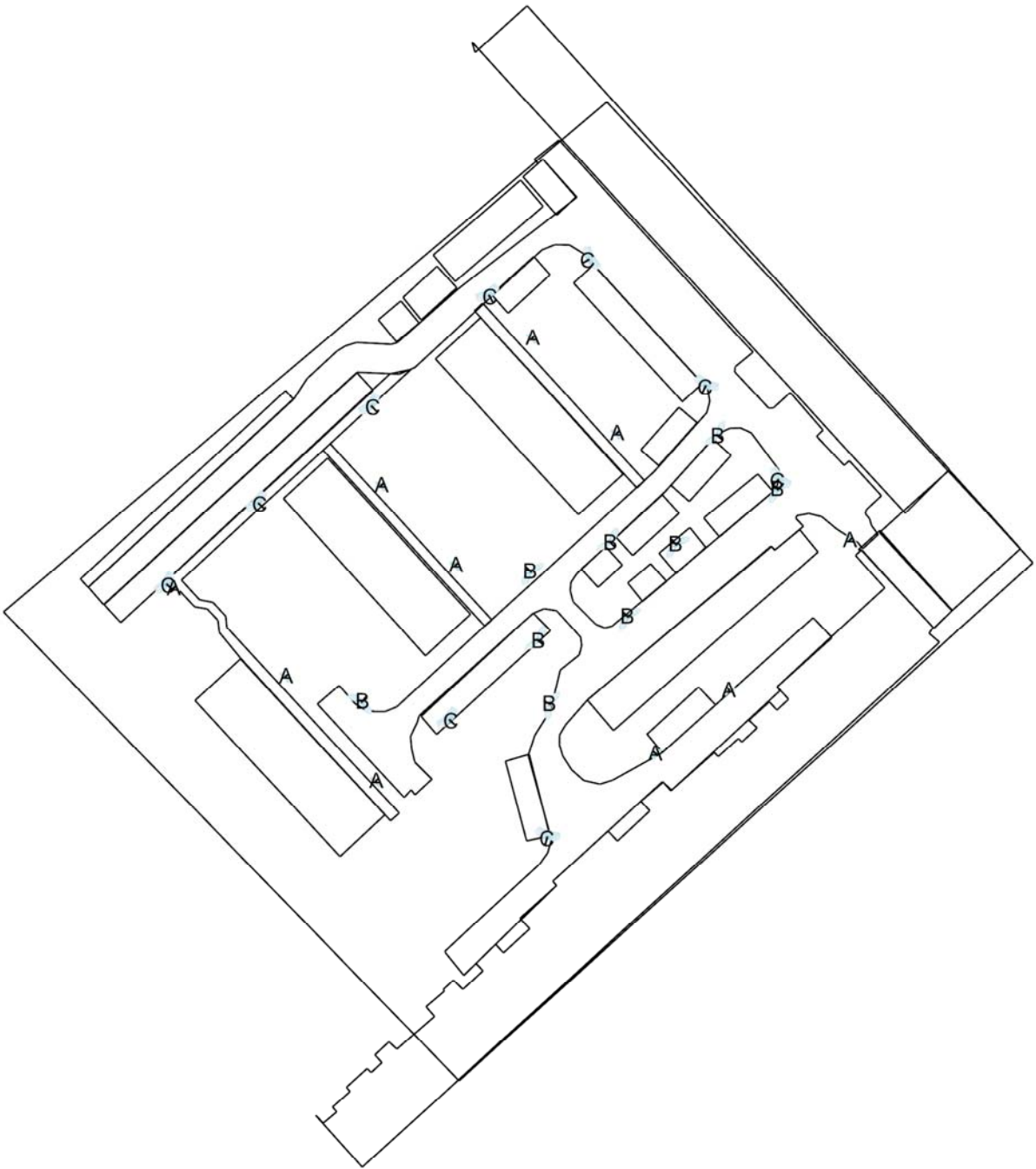
Transformace

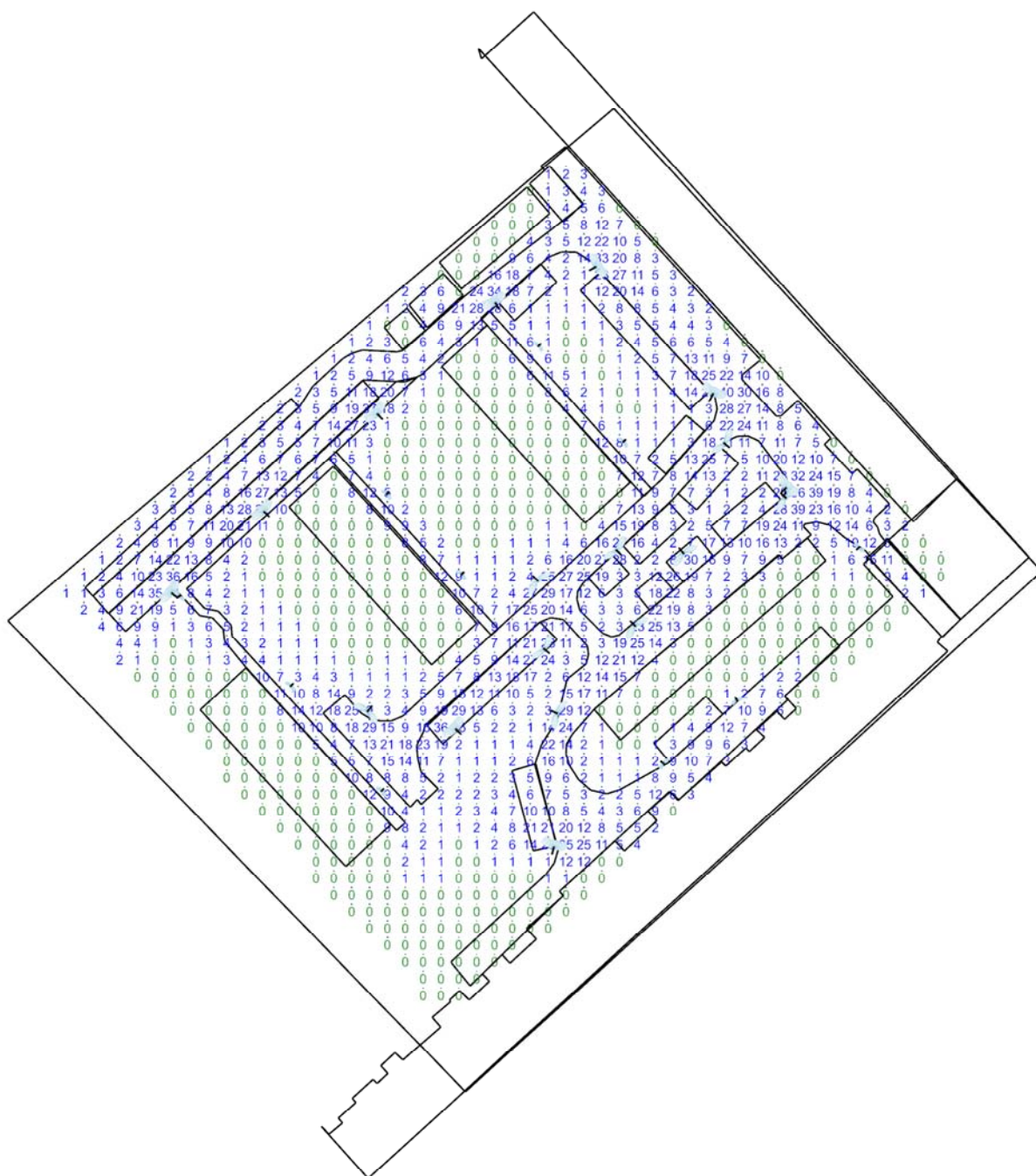
Návrh

Výška světelného bodu 6000,00 mm
Úhel ramene stožáru 7 °
Vzdálenost svítidla od stožáru 1000,00 mm
Délka výložníku 1007,51 mm
Počet svítidel na stožáru 1
Natočení svítidel 0 °
Počet použitých svítidel 9

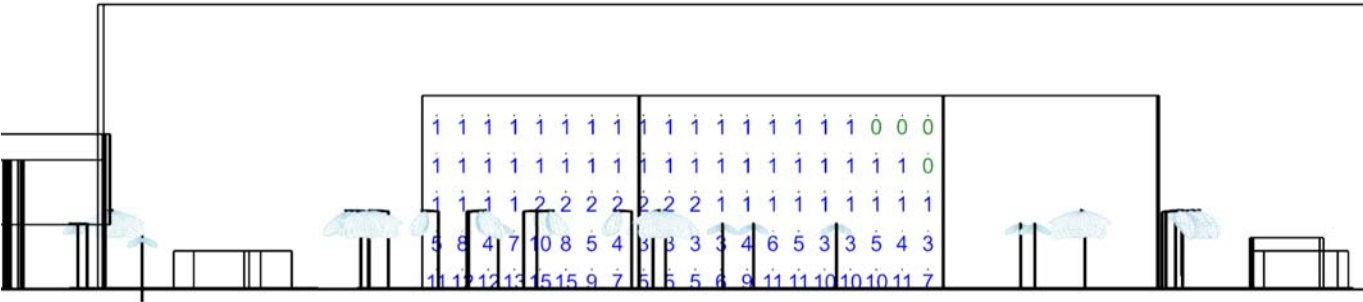
Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]	Název	Posunutí [mm]	Otočení [°]
Svítidlo 1	-807966507,1 -991765492,9 6000,0	0,0 7,0 135,0	Svítidlo 1	-807945107,1 -991747092,9 6000,0	0,0 7,0 135,0
Svítidlo 1	-807922900,0 -991726134,0 6000,0	0,0 7,0 120,0	Svítidlo 1	-807904434,0 -991719200,0 6000,0	0,0 7,0 30,0
Svítidlo 1	-807882177,4 -991743293,7 6000,0	0,0 7,0 65,0	Svítidlo 1	-807930307,1 -991806492,9 6000,0	0,0 7,0 135,0
Svítidlo 1	-807912141,2 -991828834,1 6000,0	0,0 7,0 75,0	Svítidlo 1	-807983866,0 -991780857,2 6000,0	0,0 7,0 140,0
Svítidlo 1	-807868478,1 -991761004,0 6000,0	0,0 7,0 45,0			

Poznámka : Bude provedeno individuální nastavení světelné křivky jednotlivých svítidel

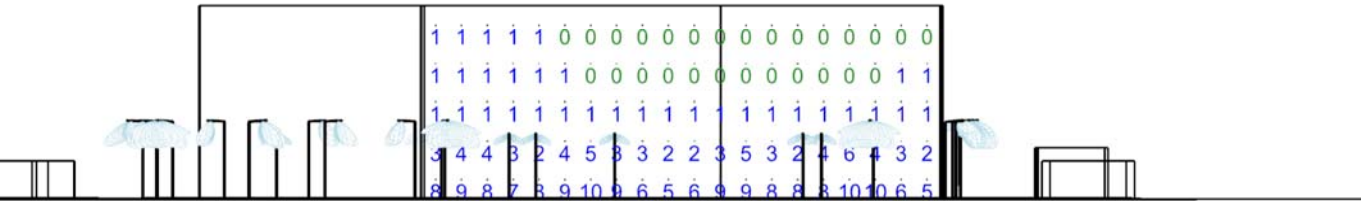




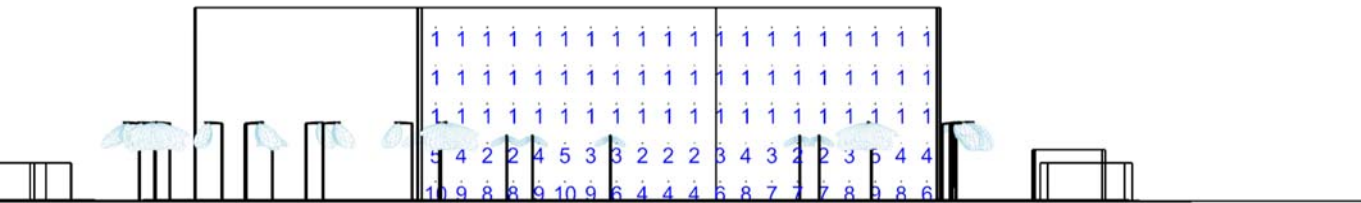
Emin/Em/Emax: **0/5/56 lx** | Rovnoměrnost: **0** | Udržovací činitel: **0,79**
 Výška: **180,00 mm** | Odsazení: **3771,69 x 4696,47 mm** | Rozteče: **3367,35 x 3163,27 mm**



Emin/Em/Emax: **0/3/15 lx** | Rovnoměrnost: **0,11** | Udržovací činitel: **0,70**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1122,59 x 1500,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 3000,00 mm**
Poznámka: Individuální korekce světelné křivky bude pro jednotlivá svítidla provedena pro zamezení osvětlení oken bytů, přitom aby zůstaly osvětlené vstupy.



Emin/Em/Emax: **0/3/10 lx** | Rovnoměrnost: **0,12** | Udržovací činitel: **0,69**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1091,63 x 1500,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 3000,00 mm**
Poznámka: Individuální korekce světelné křivky bude pro jednotlivá svítidla provedena pro zamezení osvětlení oken bytů, přitom aby zůstaly osvětlené vstupy.



Emin/Em/Emax: **1/2/10 lx** | Rovnoměrnost: **0,21** | Udržovací činitel: **0,67**
Výška: **0,00 mm** | Odsazení: **1053,81 x 1500,00 mm** | Rozteče: **2000,00 x 3000,00 mm**
Poznámka: Individuální korekce světelné křivky bude pro jednotlivá svítidla provedena pro zamezení osvětlení oken bytů, přitom aby zůstaly osvětlené vstupy.

vozovky a parkoviště - Normálová osvětlenost 5.1.2 - komunikace pro pomalu jedoucí vozidla (max. 10 km/h), např. jízdní kola, nákladní auta a rypadla - Prostor 1

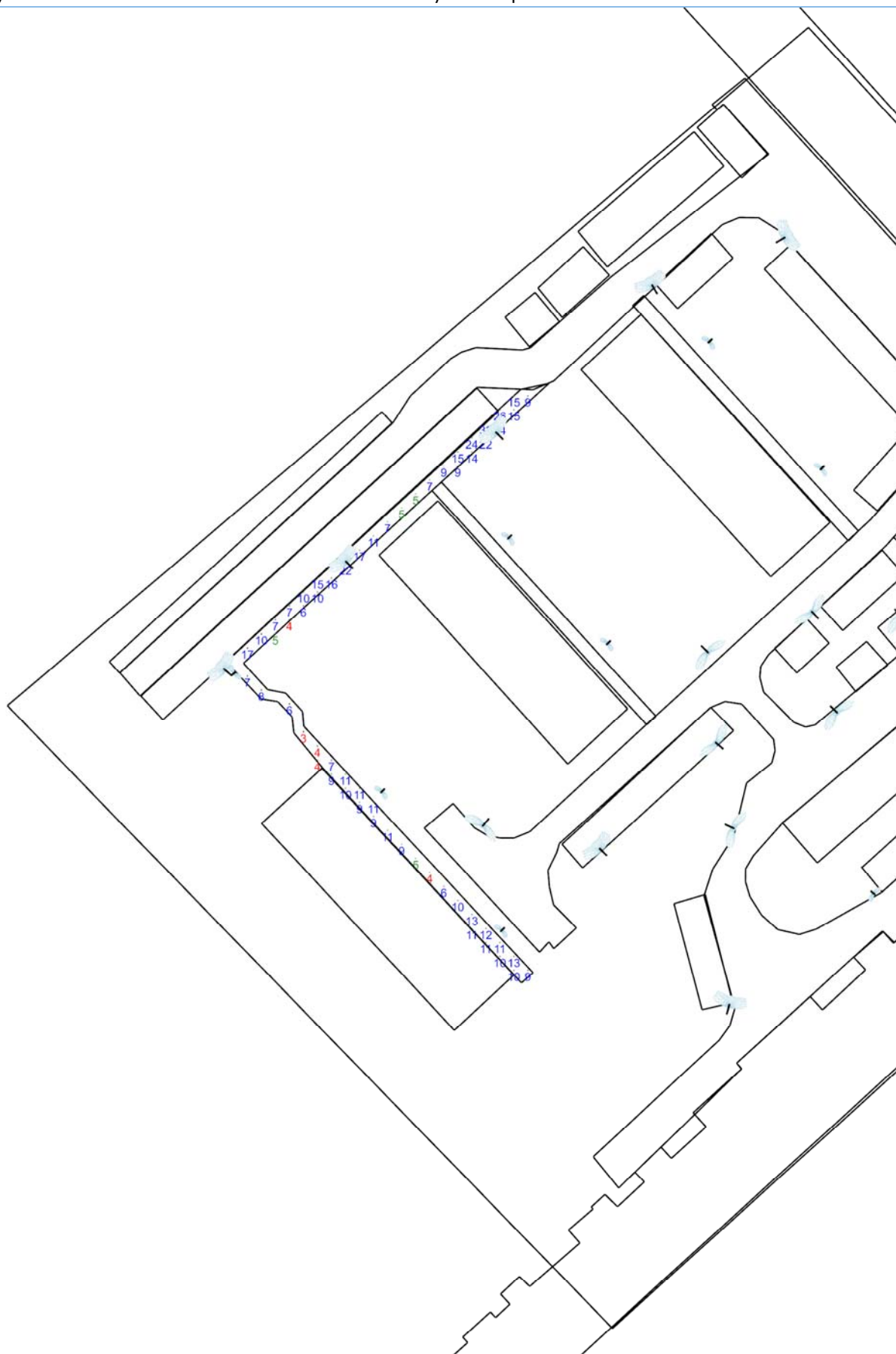


Emin/Em/Emax: **1/12/56 lx** | Rovnoměrnost: **0,067** | Udržovací činitel: **0,80**

Výška: **420,00 mm** | Odsazení: **2201,60 x 2840,93 mm** | Rozteče: **3000,00 x 3000,00 mm**

Poznámka: Výkonově osvětlenost vychází.

Individuální korekce světelné křivky bude pro jednotlivá svítidla provedena



E_{min}/E_m/E_{max}: **3/11/33 lx** | Rovnoměrnost: **0,3** | Udržovací činitel: **0,79**
Výška: **110,00 mm** | Odsazení: **1003,00 x 1789,17 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

chodník 6, 8 - Normálová osvětlenost 5.1.1 - komunikace vyhrazené pro chodce - Prostor 1

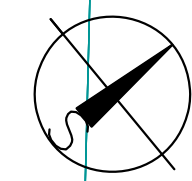
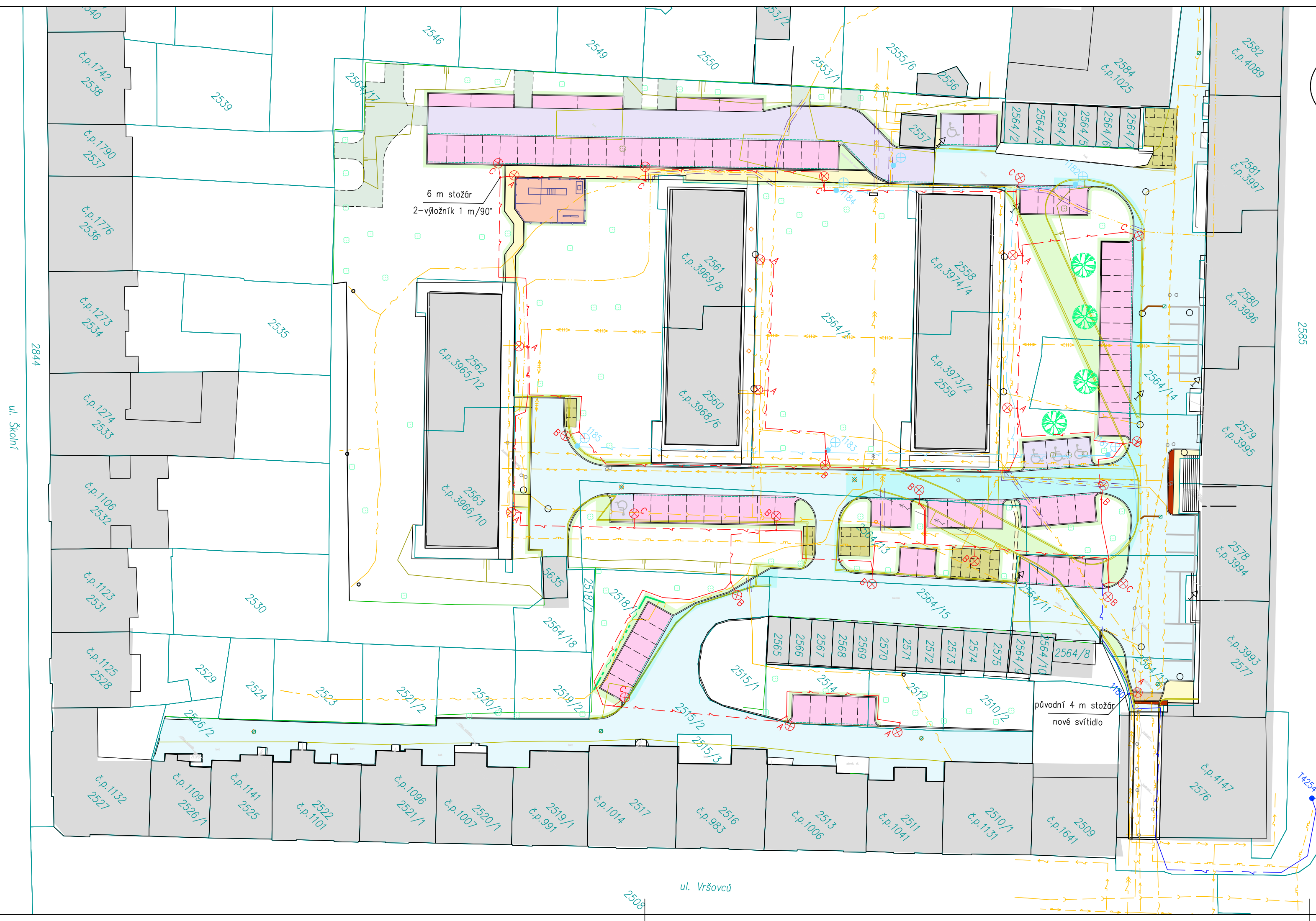


Emin/Em/Emax: **5/8/11 lx** | Rovnoměrnost: **0,61** | Udržovací činitel: **0,74**
Výška: **110,00 mm** | Odsazení: **1987,59 x 1338,09 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

chodník 2, 4 - Normálová osvětlenost 5.1.1 - komunikace vyhrazené pro chodce - Prostor 1



Emin/Em/Emax: **4/7/11 lx** | Rovnoměrnost: **0,58** | Udržovací činitel: **0,74**
Výška: **110,00 mm** | Odsazení: **1114,07 x 1534,69 mm** | Rozteče: **2000,00 x 2000,00 mm**

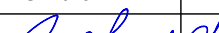


k.ú. Chomutov I [652458]

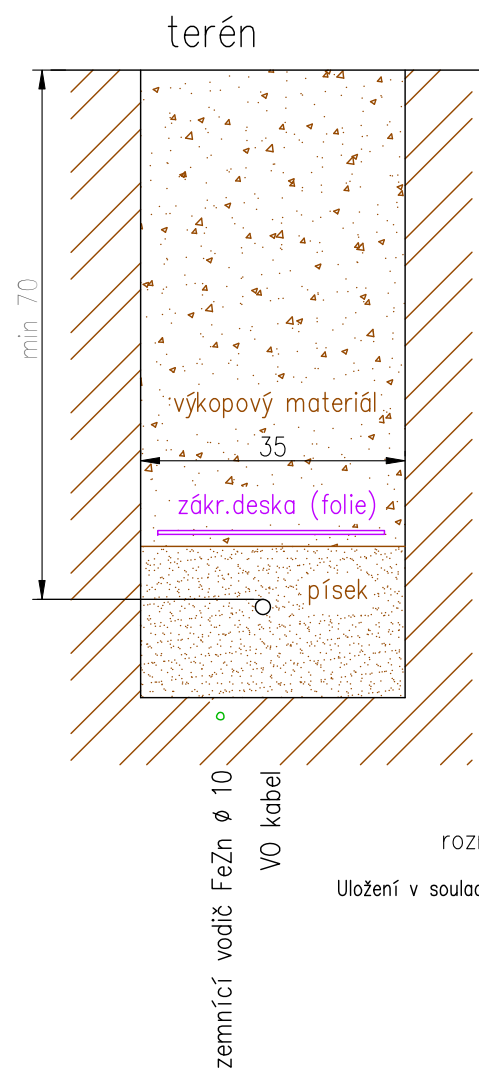
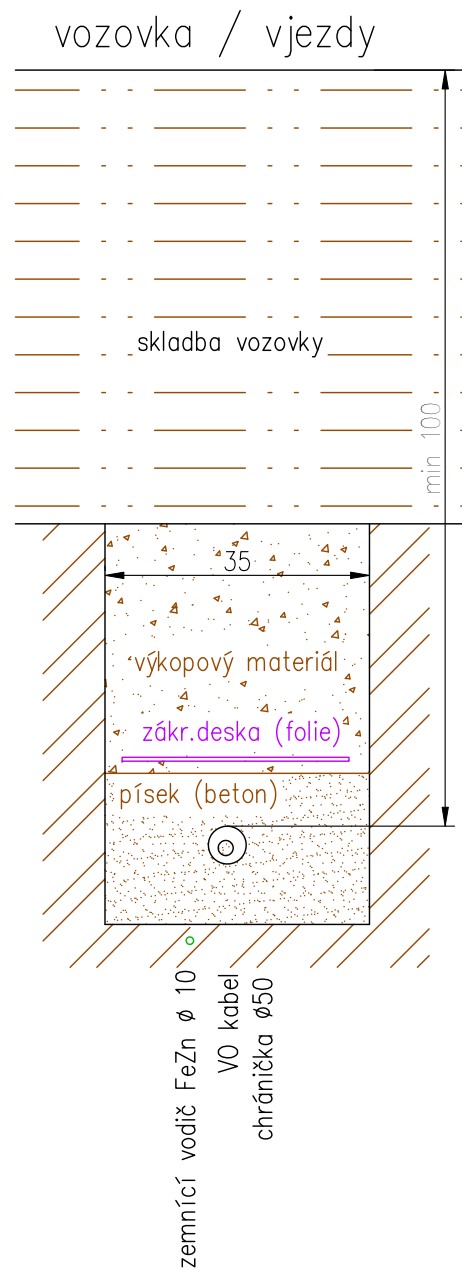
Legenda VO

- veřejné osvětlení – stávající kabel (AYKY 4x25), stávající lampy
- veřejné osvětlení – rušený kabel, rušené lampy
- veřejné osvětlení – nový kabel CYKY–J 4x10, nové lampy: kabel v chrániče KF09050 v celé délce.

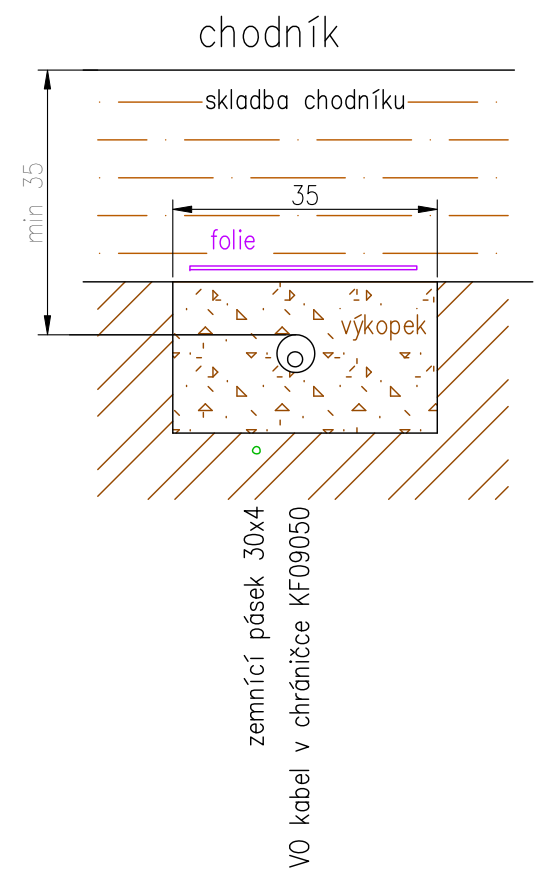
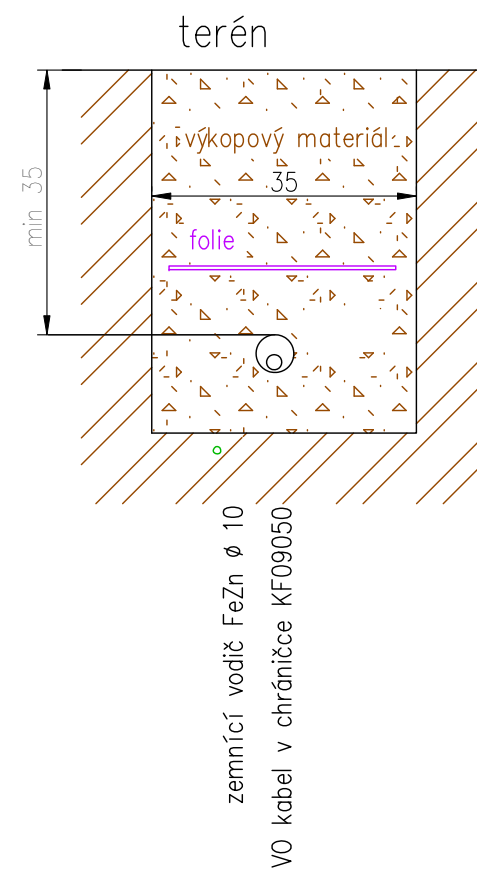
A – svítidlo pro osvětlení chodníků, 20 W, 2744 lm, 2700 K, stožár 5m, výložník 0,5 m (svítidlo Satheon L–U 20W P (parková optika), 2700 K, stožár K5–133/89/60, výložník SK1–500)
B – svítidlo pro osvětlení ulic, 40 W, 5018 lm, 2700 K, stožár 6m, výložník 1 m (svítidlo Satheon L–U 40W (uliční optika), 2700 K, stožár K6–133/89/60, výložník SK1–1000)
C – svítidlo pro osvětlení ulic, 60 W, 7030 lm, 2700 K, stožár 6m, výložník 1 m (svítidlo Satheon S–U 60W (uliční optika), 2700 K, stožár K6–133/89/60, výložník SK1–1000)
Optiku jednotlivých svítidel je nutné individuálně nastavit výrobcem svítidel pro umístění vůči chodníkům.

Investor: Statutární město Chomutov Zborovská 4602 43028 Chomutov			
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Ing. Ivan Menhard Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz
Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	
			
Oprávněná osoba kooperanta:			
			číslo zakázky: 20077

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	 Prusikova 2577/16, 155 00 Praha 5 tel./fax: 241 400 056, 777 290 173 a Revoluční 36, 430 02 Chomutov tel./fax: 474 652 962, 777 290 173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz website: www.kapatelier.cz	
Pavel Šrytr	Ing. Marie Rysková	Ing. Marie Rysková		
stavba: Rekonstrukce komunikací sídl. Zd. Štěpánka, Chomutov k.ú. Chomutov I [652458] profese: Veřejné osvětlení			formát	3x A4
obsah: Situace			číslo zakázky	20256
název dig.souboru:			stupeň dokumentace	DÚSP
datum revize:			datum 1.vydání	10/2020
číslo revize:			měřítko	1:500
			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			02	



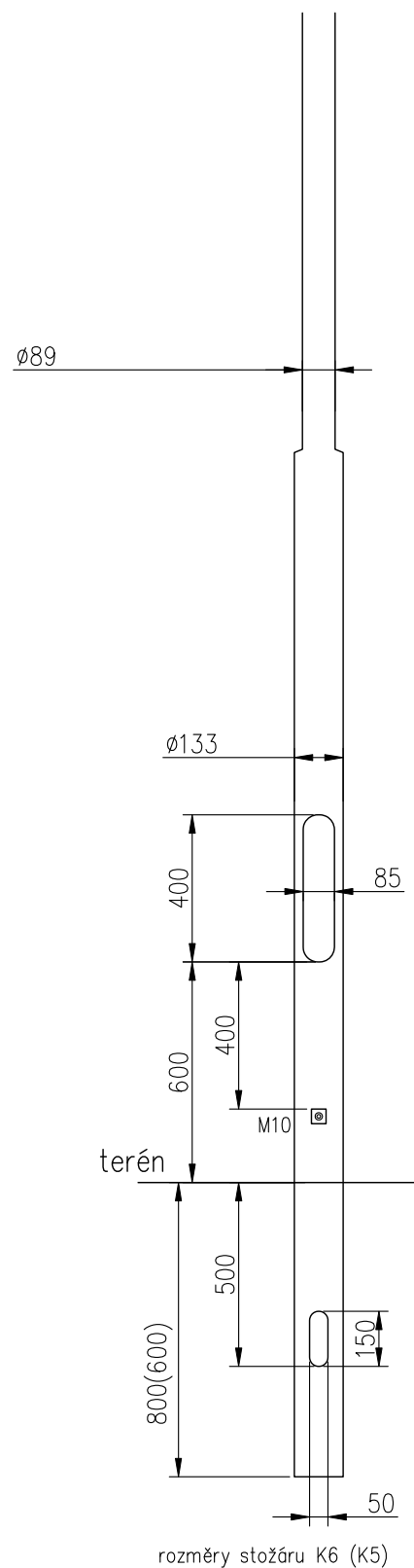
rozměry v cm
Uložení v souladu s ČSN 33 2000–5–52



Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

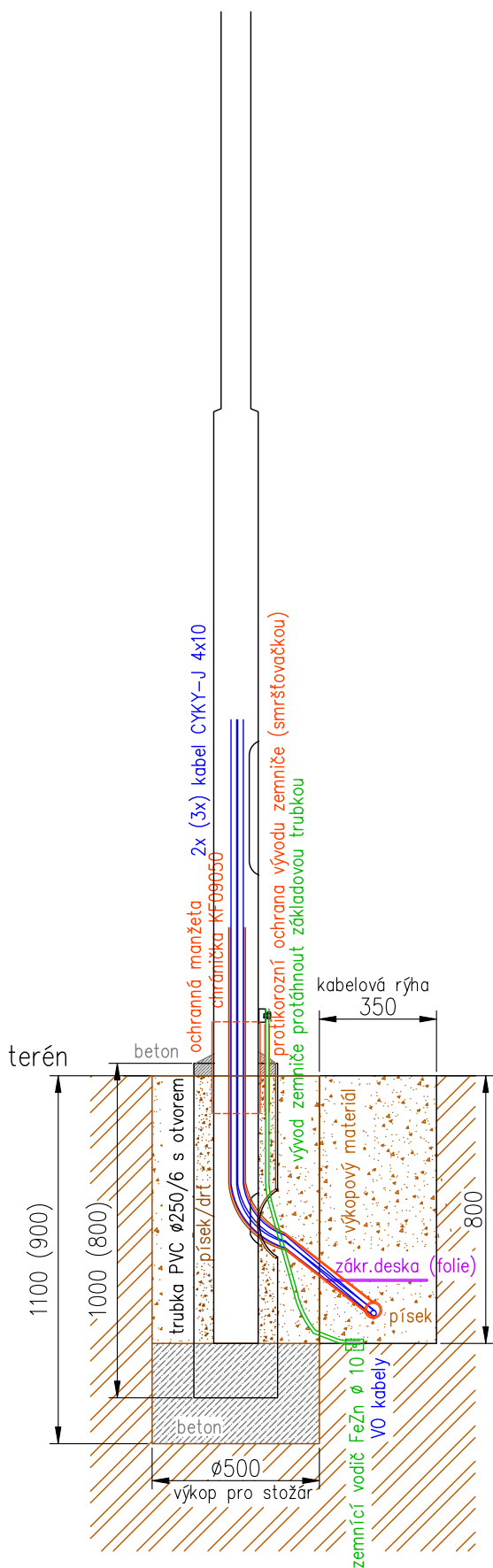
Investor: Statutární město Chomutov Zborovská 4602 43028 Chomutov			
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Ing. Ivan Menhard Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz
Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	
Oprávněná osoba kooperanta:			číslo zakázky: 20077

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	 Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 5 tel./fax: 241 400 056, 777 290 173 a Revoluční 36, 430 02 Chomutov tel./fax: 474 652 962, 777 290 173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz website: www.kapatelier.cz	
Pavel Šrytr	Ing. Marie Rysková	Ing. Marie Rysková		
stavba: Rekonstrukce komunikací sídl. Zd. Štěpánka, Chomutov k.ú. Chomutov I [652458]			formát	A3
profese: Veřejné osvětlení			číslo zakázky	20256
obsah: Řezy uložení kabelu			stupeň dokumentace	DÚSR
název dig.souboru:			datum 1.vydání	10/2020
datum revize:			měřítko	1:10
číslo revize:			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			03	

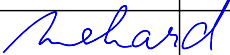


POZNÁMKA

Chránička s kabely i zemniče budou zataženy do základové trubky před instalací stožárů.



Tento výkres byl vytvořen jako barevný, černobílým kopírováním se znehodnocuje.

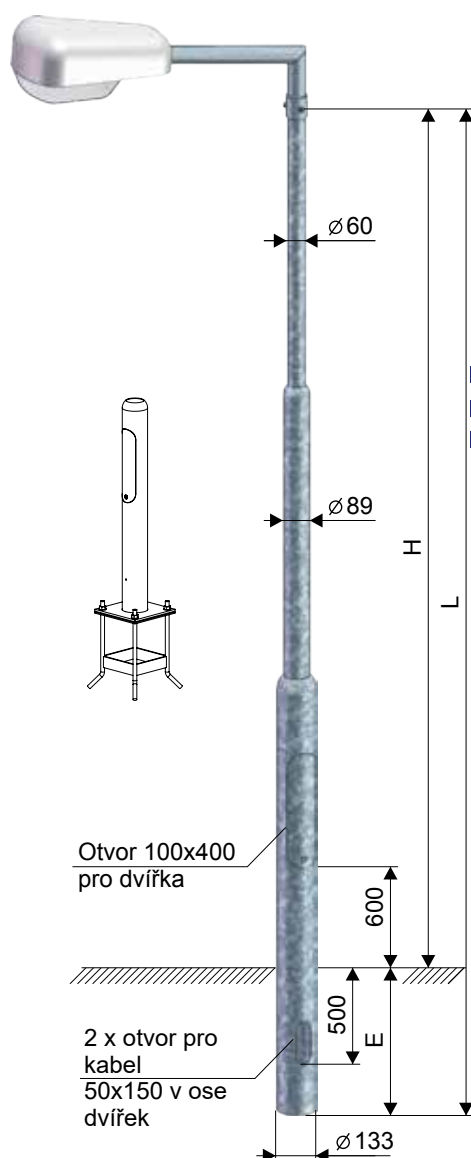
Investor: Statutární město Chomutov Zborovská 4602 43028 Chomutov				
Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	Ing. Ivan Menhard Čermákova 2994/7 tel.: 474 621 286 430 03 CHOMUTOV ivan.menhard@wo.cz	
Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard	Ing. Ivan Menhard		
				
Oprávněná osoba kooperanta:			číslo zakázky:	20077

Odpovědný projektant	Vypracoval	Kontroloval	 Prusíkova 2577/16, 155 00 Praha 5 tel./fax: 241 400 056, 777 290 173 a Revoluční 36, 430 02 Chomutov tel./fax: 474 652 962, 777 290 173 e-mail: kapatelier@kapatelier.cz website: www.kapatelier.cz	
Pavel Šrytr	Ing. Marie Rysková	Ing. Marie Rysková		
stavba: Rekonstrukce komunikací sídl. Zd. Štěpánka, Chomutov k.ú. Chomutov I [652458]			formát	A3
profese: Veřejné osvětlení			číslo zakázky	20256
obsah: Řezy uložení stožáru			stupeň dokumentace	DÚSP
název dig.souboru:			datum 1.vydání	10/2020
datum revize:			měřítko	1:20
číslo revize:			číslo výkresu:	výtisk číslo:
			04	

STUPŇOVITÉ OCELOVÉ STOŽÁRY

TYPOVÁ
ŘADA
K

Osvětlovací stožár bezpaticový – třístupňový



Typ	Obj. číslo	H (mm)	L (mm)	E (mm)	Hmotn. (kg)	Plocha (m²)	Zatížení (kg)
K 3 - 133/89/60	12100-00003	3 000	3 600	600	31	1,20	40
K 3,5 - 133/89/60	12100-00004	3 500	4 100	600	33	1,29	40
K 4 - 133/89/60	12100-00005	4 000	4 600	600	36	1,43	35
K 4,5 - 133/89/60	12100-00006	4 500	5 100	600	40	1,57	35
K 5 - 133/89/60	12100-00007	5 000	5 600	600	42	1,67	30
K 5,5 - 133/89/60	12100-00008	5 500	6 100	600	45	1,81	30
K 6 - 133/89/60	12100-00009	6 000	6 800	800	50	2,03	30
K 7 - 133/89/60	12100-00011	7 000	8 000	1 000	63	2,52	25
K 8 - 133/89/60	12100-00013	8 000	9 000	1 000	67	2,71	25
K 9 - 133/89/60	12100-00015	9 000	10 200	1 200	97	3,21	15
K 10 - 133/89/60	12100-00017	10 000	11 200	1 200	110	3,63	15

■ dělený

TYPY VÝLOŽNÍKŮ:

SK, SD, SKA, SKC, SKD, SKE, DA, DB, DC

1-4 ramenné v závislosti na výšce stožáru, nebo lze instalovat svítidlo přímo na dřík.

Počet ramen výložníku a jejich délka vyložení je stanovena v závislosti na výšce dříku stožáru a jeho celkovém zatížení (hmotnost a plocha vlastního výložníku včetně použitých svítidel).



POUŽITÍ:

Osvětlení sadů, parků, pěších zón a vedlejších komunikací.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA:

- žárové zinkování dle normy DIN EN ISO 1461
- žárové zinkování s vrchním nátěrem dle tabulek RAL (DUPLEX SYSTEM)

PROVEDENÍ:

- spodní část dříku nad zemí je opatřena otvorem s dvířky pro montáž elektropříslušenství
- ve spodní části dříku pro vetknutí jsou zhotoveny 2 otvory pro průchod kabelů

VARIANTY STOŽÁRŮ:

- vetknuté provedení
- vetknutý s ochrannou manžetou
- s přírubou

DOPLŇKOVÝ SORTIMENT:

- stožárová výzbroj
- stožárová svítidla
- světelné zdroje

CERTIFIKACE A SHODA:

Výrobek svým charakterem odpovídá souboru norem ČSN EN 40 a splňuje požadavky dle ČSN EN ISO 3834, jakost výrobku je řízena dle EN ISO 9001:2008.



TECHNICKÉ PARAMETRY SVÍTIDLA SATHEON S



Příkon celého svítidla: 10 - 80 W
 Teplota chromatičnosti: 2700 K (S-U), 4000 K (S-P)
 Světelný zdroj: Samsung LH351B
 Počet a typ LED modulů: 2 x ST-16
 Optika: Kompozitní reflektorová
 CRI (Ra): (min) 82 %
 Operační teplota: -40°C / 80°C
 Napájecí napětí: 210 - 240 VAC
 Nárazový proud: 40 A
 Kmitočet: 45-60 Hz
 Celková světelná efektivita svítidla: 77,1 % (S-U), 91,2 % (S-P)

Krytí: IP65
 Kód IK: IK10
 Odolnost EMC: ANO
 Přepětová ochrana: ANO
 Tepelná pojistka: ANO
 Životnost: 75000 hodin*
 Barva: Přírodní hliník
 Rozměry (v/š/d): 76/76/753 mm
 Váha: 3,8 kg

* Při standardním celonočním provozu svítidel odpovídá 75000 hodin přibližně 20 letům.

	SATHEON S-U - optika pro třídy P nebo M								SATHEON S-P - přechodová optika					
Příkon svítidla (W)	10	20	30	40	50	60	70	80	30	40	50	60	70	80
Světelný tok (lm)	1432	2744	3930	5018	6052	7030	7910	8880	4410	5760	7021	8131	9176	10152
Účinnost (lm/W)	143	137	131	125	121	117	113	111	147	144	140	136	131	127

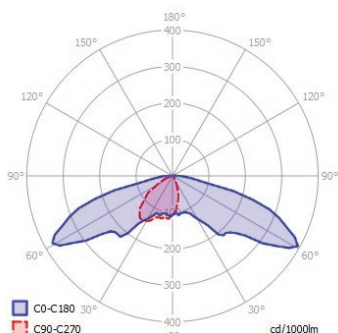
Svítidla Satheon jsou ve shodě s požadavky následujících norem:

IEC/EN 61347-1
 IEC/EN 62031
 IEC/EN 60598-2-3
 EN 55015
 EN 61547

IEC/EN 61347-2-13
 IEC/EN 60598-1
 IEC/EN 62471
 EN 61000-3-2

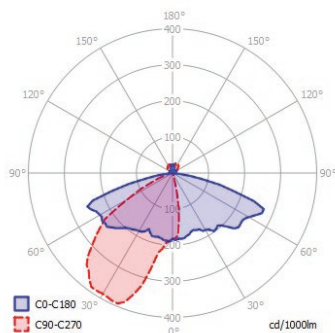
Výsledky zkoušek jsou uvedeny v protokolu č. 301513-01/01 a 301513-01/02. Certifikát by udělen Elektrotechnickým zkušebním ústavem v Praze.

Výrobek je ve shodě se základními požadavky nařízení vlády č. 118/2016 Sb. v platném znění a může být použit jako podklad pro Prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky.



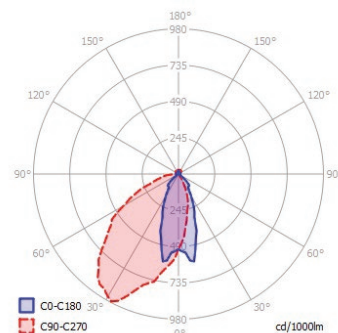
Křivka svítivosti SATHEON S-U třída P

Příkon 10 - 80 W
 Teplota chromatičnosti 2700 K
 Světelný tok 1432 - 8880 lm
 Účinnost 143 - 111 lm/W
 Celková efektivita svítidla 77,1 %



Křivka svítivosti SATHEON S-U třída M

Příkon 10 - 80 W
 Teplota chromatičnosti 2700 K
 Světelný tok 1432 - 8880 lm
 Účinnost 143 - 111 lm/W
 Celková efektivita svítidla 77,1 %



Křivka svítivosti SATHEON S-P

Příkon 30 - 80 W
 Teplota chromatičnosti 4000 K
 Světelný tok 4410 - 10152 lm
 Účinnost 147 - 127 lm/W
 Celková efektivita svítidla 91,2 %

sdružené položky = dodávka + montáž

	MJ	množství
svítidlo A Satheon L-U, parková optika, 20W/2700K/2744lm	ks	10
svítidlo B, Satheon L-U, uliční optika, 40W/2700K/5018lm	ks	9
svítidlo C, Satheon S-U, uliční optika, 60W/2700K/7030lm	ks	9
stožár K-5-133/89/60, pouzdrový základ, žárový zinek	ks	8
stožár K-6-133/89/60, pouzdrový základ, žárový zinek	ks	17
ochranná plastová manžeta pro stožár ø 133	ks	25
výložník SK-1-500, žár.zinek	ks	9
výložník SK-1-1000, žár.zinek	ks	15
dvojvýložník SK-2-1000/90°, žár.zinek	ks	2
stožárová svorkovnice 1 okruh průběžná	ks	19
stožárová svorkovnice 1 okruh rozbočovací	ks	6
stožárová svorkovnice 2 okruhy průběžná	ks	1
stožárová svorkovnice 2 okruhy rozbočovací průřez 35	ks	1
demontáž původního stožáru a svítidla, likvidace ŽB stožáru a základu	ks	5
demontáž původního svítidla, původní stožár ponechat	ks	1
kabel CSM 3G 1,5 (ve stožáru)	m	168
kabel CYKY-J 4x10	m	700
kabelová koncovka 4x10-50, smršťovací	ks	58
chránička Kopoflex KF 09050	m	700
chránička HDPE40 hladká (rezervní položená ve výkopu)	m	0
zemnicí vodič FeZn ø 10, včetně svorek	m	670
kabel. rýha včetně záhozu, uložení kabelu v chráničce, výstražná folie	m	600
koordinace uložení stožárů a kabelů s ostatními sítěmi a výstavbou chodníků	kompl.	1
dokumentace skutečného provedení	kompl.	1
revize	kompl.	1

cena celkem bez DPH