

Příloha č. 1 - Harmonogram

Harmonogram montážních prací

Předpokládaný termín zahájení

úterý 11. březen 2025

Požadovaný termín dokončení plnění

do 30. června 2025

Místo plnění veřejné zakázky:

město Zábřeh

Rok 2025

[illegible]

Příloha č. 2: Kontaktní informace

„Snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení města Zábřeh – 1. etapa“

Zhotovitel/poskytovatel: ELEKTRO-LUMEN, s.r.o.
sídlo: Hranická 505, 753 61 Hranice IV
IČ: 47976446
DIČ: CZ47976446
č.ú.: 1024241831/0100 (KB)
dat. schránka: yzz3me8
zapsaná v obch. rejstříku vedeném u KS v Ostravě, C 5823

Kontaktní osoba ve věcech smluvních:

Ing. Zdenek Král, jednatel
tel. .

Kontaktní osoba zhotovitele

(osoba pověřená vedením realizace dodávky):

mobil

Pracovník zhotovitele odpovědný za vedení
a zasílání daňových dokladů:

V Hranicích dne 12. 03. 2025

Ing. Zdenek Král, jednatel

Ing.
Zdenek
Král

Digitálně
podepsal Ing.
Zdenek Král
Datum:
2025.03.12
09:03:07 +01'00'



Příloha č. 3 – Seznam poddodavatelů

Seznam poddodavatelů

Pokyn pro účastníka zadávacího řízení:

V případě, že účastník zadávacího řízení bude při plnění předmětu veřejné zakázky využívat poddodavatele, uvede je v seznamu.

Dodavatel **ELEKTRO-LUMEN, s. r. o.**, IČO: 47976446, se sídlem Hranická 505, Hranice IV, PSČ 753 61, (dále jen „**dodavatel**“), jako účastník zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Snížení energetické náročnosti veřejného osvětlení města Zábřeh – 1. etapa**“ tímto čestně prohlašuje, že na plnění veřejné zakázky se budou podílet tyto poddodavatelé:

PODDODAVATEL Č. 1 ¹	
Jméno poddodavatele (název, obchodní firma, příp. jméno a příjmení)	ELTODO OSVĚTLENÍ, s.r.o.
IČO	25751018
Sídlo / místo podnikání / bydliště	Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha
Specifikace plnění poskytovaného poddodavatelem	Montážní práce

V Hranicích

ELEKTRO-LUMEN, s. r. o.

Ing. Zdenek Král, jednatel

Ing. Zdenek
Král

Digitálně podepsal
Ing. Zdenek Král
Datum: 2025.03.12
14:03:14 +01'00'

.....
(podpis)

¹ Účastník zadávacího řízení použije tuto tabulku tolikrát, kolik poddodavatelů uvádí.

Příloha č. 4 - Položkový rozpočet

Poř. číslo	Položka	Počet	MJ	Výdaje v Kč bez DPH			
				Kč/MJ	Způsobilé		Nezpůsobilé
					Osvětlovací soustava	Řídící systém	
	Svitidla:						
1	TEKO U02 3k0 727	8	ks	7 277	58 216		
2	TEKO U02 5k0 727	4	ks	7 277	29 108		
3	TEKO U02 7k0 727	2	ks	7 891	15 782		
4	TEKO U01 3k0 727	38	ks	7 277	276 526		
5	TEKO U02 2k0 727	10	ks	7 277	72 770		
6	TEKO U02 3k0 727	7	ks	7 277	50 939		
7	TEKO M17 1k0 727	5	ks	7 277	36 385		
8	TEKO M17 2k0 727	14	ks	7 277	101 878		
9	ELEKTRA M M03 14k0 727	5	ks	7 936	39 680		
10	ELEKTRA M P04 12k0 727	7	ks	7 936	55 552		
11	ELEKTRA M ZL06 9k0 740	23	ks	8 462	194 626		
12	ELEKTRA M ZP06 9k0 740	21	ks	8 462	177 702		
13	ELEKTRA M M03 10k0 727	45	ks	7 936	357 120		
14	ELEKTRA M P02 10k0 727	3	ks	7 936	23 808		
15	ELEKTRA S M01 1k0 727	3	ks	5 374	16 122		
16	ELEKTRA S M02 2k5 727	44	ks	5 374	236 456		
17	ELEKTRA S M03 2k0 727	21	ks	5 374	112 854		
18	ELEKTRA S M03 2k5 727	47	ks	5 374	252 578		
19	ELEKTRA S M03 4k0 727	62	ks	5 374	333 188		
20	ELEKTRA S M03 5k0 727	2	ks	5 374	10 748		
21	ELEKTRA S M03 7k0 727	29	ks	6 209	180 061		
22	ELEKTRA S M08 1k5 727	210	ks	5 374	1 128 540		
23	ELEKTRA S M10 2k5 727	49	ks	5 374	263 326		
24	ELEKTRA S M10 3k5 727	2	ks	5 374	10 748		
25	ELEKTRA S M11 2k5 727	128	ks	5 374	687 872		
26	ELEKTRA S M11 3k0 727	18	ks	5 374	96 732		
27	ELEKTRA S M17 1k0 727	40	ks	5 374	214 960		
28	ELEKTRA S M17 1k5 727	36	ks	5 374	193 464		
29	ELEKTRA S M17 2k0 727	5	ks	5 374	26 870		
30	ELEKTRA S M17 2k5 727	12	ks	5 374	64 488		
31	ELEKTRA S M17 3k5 727	10	ks	5 374	53 740		

Poř. číslo	Položka	Počet	MJ	Výdaje v Kč bez DPH			
				Kč/MJ	Způsobilé		Nezpůsobilé
					Osvětlovací soustava	Řídící systém	
32	ELEKTRA S M17 4k0 727	80	ks	5 374	429 920		
33	ELEKTRA S M17 5k0 727	43	ks	5 374	231 082		
34	ELEKTRA S M17 8k0 727	1	ks	6 209	6 209		
35	ELEKTRA S M17 9k0 727	7	ks	6 209	43 463		
36	ELEKTRA S M18 2k0 727	4	ks	5 374	21 496		
37	ELEKTRA S M18 3k0 727	10	ks	5 374	53 740		
38	ELEKTRA S M22 3k5 727	18	ks	5 374	96 732		
39	ELEKTRA S P02 2k5 727	5	ks	5 374	26 870		
40	ELEKTRA S P02 3k0 727	1	ks	5 374	5 374		
41	ELEKTRA S P02 4k0 727	3	ks	5 374	16 122		
42	ELEKTRA S P02 5k0 727	11	ks	5 374	59 114		
43	ELEKTRA S P04 2k5 727	1	ks	5 374	5 374		
44	ELEKTRA S P04 3k0 727	1	ks	5 374	5 374		
45	ELEKTRA S P04 6k0 727	34	ks	6 209	211 106		
46	ELEKTRA S P04 7k0 727	20	ks	6 209	124 180		
47	ELEKTRA S P54 3k0 727	30	ks	5 374	161 220		
48	ELEKTRA S ZP06 7k0 740	5	ks	6 531	32 655		
49	Příplatek za aktivaci funkce - regulace příkonu	1 184	ks	35	41 440		
50	Příplatek za aktivaci funkce 0-10V	1 184	ks	15	17 760		
51	Příplatek za aktivaci funkce CLO	1 184	ks	25	29 600		
52	Příplatek za recyklaci svítidla	1 184	ks	13	15 392		
53	Montáž svítidel VO	1 184	ks	523	619 232		
54	Montážní plošina	423	hod	1 242	525 571		
55	RE-Elektroměrová skříň 3x400V/16A dokompaktního pilíře s RVO sestava IP44	2	ks	82 026		164 052	
56	RE-Elektroměrová skříň 3x400V/16A uchycení na sloup s RVO sestava IP44	1	ks	70 179		70 179	
57	RE-Elektroměrová skříň 3x400V/20A do výklenku s RVO sestava IP44	2	ks	70 091		140 182	
58	RE-Elektroměrová skříň 3x400V/32A do kompaktního pilíře s RVO sestava IP44	1	ks	82 249		82 249	
59	RE-Elektroměrová skříň 3x400V/32A do výklenku s RVO sestava IP44	2	ks	70 403		140 806	
60	RE-Elektroměrová skříň 3x400V/50A do kompaktního pilíře s RVO sestava IP44	2	ks	84 380		168 760	
61	Svodiče přepětí kombinovaný B+C 3+1-pólový se signalizací	10	ks	12 761		127 610	
62	Astro hodiny a prvky ovládání VO	10	sada	2 970		29 700	
63	Demontáž svítidel výbojkových průmyslových stropních závěsných na výložník	1 072	ks	392	420 224		
64	Doplnění RVO - astro hodiny	7	sada	2 353		16 471	
65	Doplnění spínačů a jističů přístrojů ve stávajícím RVO	7	sada	2 699	18 893	18 893	

Poř. číslo	Položka	Počet	MJ	Výdaje v Kč bez DPH			
				Kč/MJ	Způsobilé		Nezpůsobilé
					Osvětlovací soustava	Řídicí systém	
66	Doplnění svítidla o BACKLIGHT	308	ks	127	39 116	39 116	
67	Doprava materiálu	27	kpl	4 575		123 525	123 525
68	Jistící a spínací prvky RVO	10	sada	1 845		18 450	
69	Kabel silový s Cu jádrem CYKY 3x1,5mm2	10 820	m	19	205 580	205 580	
70	Kompaktní plastový piliř pro sestavu RE+RVO	5	sada	3 060		15 300	
71	Měření osvětlenosti	27	usek	3 137	84 699		
72	Montáž měděných kabelů CYKY, 750 V 3x1,5mm2 uložených pevně	10 820	m	48	519 360		
73	Úprava a doplnění zapojení stávajícího rozvaděče	18	kpl	10 349		186 282	
74	Demontáž stávajících plechových rozvodnic	60	hod	458		27 480	
75	Nátěr stožáru	1	ks	2 970			2 970
76	Nový RVO do kompaktního piliře, sestava s RE 3x400V/50A, 3 vývody, IP44	5	ks	2 166		10 830	
77	Nový RVO do výklenku, sestava s RE 3x400V/20A, 3 vývody, IP44	4	ks	1 656		6 624	
78	Nový RVO na sloup, sestava s RE 3x400V/16A, 3 vývody, IP44	1	ks	1 971		1 971	
79	PD skutečného stavu	182	hod	614	111 748		
80	Propojení a úprava svorkovnic VO	267	ks	879			234 693
81	Revize úseků a po jednotlivých RVO	27	kpl	11 111	299 997		
82	Stavební úpravy po demontáži stávajících rozvaděčů	120	hod	458			54 960
83	TDI po úsecích dle jednotlivých RVO	27	kpl	1 569	42 363		
84	Zkoušky funkčnosti po úsecích dle jednotlivých RVO	27	kpl	915	24 705		
Suma	11 928 758				9 918 550	1 594 060	416 148

Poř. číslo	Položka	Počet	MJ	Výdaje v Kč bez DPH			
				Kč/MJ	Způsobilé		Nezpůsobilé
					Osvětlovací soustava	Řídící systém	
			Podíl		bez DPH	DPH	s DPH
1	Celkové výdaje			tis. Kč			1
2	z toho způsobilé výdaje			tis. Kč	11 513	2 418	13 930
3	z toho nezpůsobilé výdaje		41614,8%	tis. Kč	416	87	504
4	Způsobilé výdaje			tis. Kč			1
5	z toho výdaje na osvětlovací soustavu		991855,0%	tis. Kč	9 919	2 083	12 001
6	z toho výdaje na řídicí systém		159406,0%	tis. Kč	1 594	335	1 929

Zpracoval:

Příloha č. 6 zadávací dokumentace

a současně

Příloha č. 5

ke smlouvě o dílo č.

Technická specifikace

1. Požadavky na veřejné osvětlení obce Zábřeh – 1. etapa

Základní požadavky na použítá svítidla jsou uvedeny v Projektové dokumentaci, která je součástí zadávací dokumentace.

Energetické požadavky jsou uvedeny v následující tabulce.

Všechna svítidla budou měněna na stávajících podpěrách. V rámci projektu dojde k zachování stávajících podpěr a nebudou zřizovány podpěry nové, ani stávající přemísťovány.

Účastník řízení vyplní žlutá pole dle jím nabízeného plnění v nabídce (dle NA)

Maximální elektrický příkon a minimální světelný tok použitých svítidel

Typ - rozpočet	Typ s popisem	Světelný tok dle PD (lm)	Světelný tok dle NA	Počet ks	Příkon dle PD (W)	Příkon dle NA (W)	Celk. příkon W
Typ 1	Parkové LED svítidlo, typ 1, 2700 K	2293	2303	8	23	20	160
Typ 2	Parkové LED svítidlo, typ 2, 2700 K	3791	3807	4	39	34	136
Typ 3	Parkové LED svítidlo, typ 3, 2700 K	5358	5382	2	53	45	90
Typ 4	Parkové LED svítidlo, typ 4, 2700 K	2399	2399	38	23	19	722
Typ 5	Parkové LED svítidlo, typ 5, 2700 K	1498	1504	10	15	13	130
Typ 6	Parkové LED svítidlo, typ 6, 2700 K	2293	2293	7	23	20	140
Typ 7	Parkové LED svítidlo, typ 7, 2700 K	686	752	5	9	7	35
Typ 8	Parkové LED svítidlo, typ 8, 2700 K	1372	1495	14	15	12	168
Typ 10	Silniční LED svítidlo, typ 10, 2700 K	10869	11556	5	103	90	450
Typ 11	Silniční LED svítidlo, typ 11, 2700 K	9036	9374	7	103	75	525
Typ 13	Silniční přechodové LED svítidlo, typ 13, 4000 K	7168	7859	20	59	53	1060
Typ 14	Silniční přechodové LED svítidlo, typ 14, 4000 K	7167	7859	24	59	53	1272
Typ 15	Silniční LED svítidlo, typ 15, 2700 K	7740	8229	45	76	66	2970
Typ 16	Silniční LED svítidlo, typ 16, 2700 K	7750	8159	3	76	63	189
Typ 19	Silniční LED svítidlo, typ 19, 2700 K	805	835	3	9	7	21
Typ 20	Silniční LED svítidlo, typ 20, 2700 K	2106	2179	44	20	17	748
Typ 21	Silniční LED svítidlo, typ 21, 2700 K	1529	1626	21	15	13	273
Typ 22	Silniční LED svítidlo, typ 22, 2700 K	1982	2107	47	20	17	799
Typ 23	Silniční LED svítidlo, typ 23, 2700 K	3121	3318	62	31	27	1674
Typ 24	Silniční LED svítidlo, typ 24, 2700 K	3870	4115	2	39	34	68

Typ 25	Silniční LED svítidlo, typ 25, 2700 K	5434	5778	29	53	46	1334
Typ 27	Silniční LED svítidlo, typ 27, 2700 K	1224	1273	210	13	11	2310
Typ 28	Silniční LED svítidlo, typ 28, 2700 K	2100	2165	49	20	17	833
Typ 29	Silniční LED svítidlo, typ 29, 2700 K	2901	2993	2	27	23	46
Typ 31	Silniční LED svítidlo, typ 31, 2700 K	2028	2107	128	20	17	2176
Typ 32	Silniční LED svítidlo, typ 32, 2700 K	2395	2488	18	23	20	360
Typ 33	Silniční LED svítidlo, typ 33, 2700 K	806	834	40	9	7	280
Typ 34	Silniční LED svítidlo, typ 34, 2700 K	1234	1277	36	13	11	396
Typ 35	Silniční LED svítidlo, typ 35, 2700 K	1612	1667	5	15	13	65
Typ 36	Silniční LED svítidlo, typ 36, 2700 K	2089	2161	12	20	17	204
Typ 37	Silniční LED svítidlo, typ 37, 2700 K	2887	2986	10	27	23	230
Typ 38	Silniční LED svítidlo, typ 38, 2700 K	3290	3403	80	31	27	2160
Typ 39	Silniční LED svítidlo, typ 39, 2700 K	4079	4220	43	39	34	1462
Typ 42	Silniční LED svítidlo, typ 42, 2700 K	6489	6714	1	60	53	53
Typ 43	Silniční LED svítidlo, typ 43, 2700 K	7542	7658	7	72	55	385
Typ 44	Silniční LED svítidlo, typ 44, 2700 K	1591	1681	3	15	13	39
Typ 45	Silniční LED svítidlo, typ 45, 2700 K	2436	2573	10	23	20	200
Typ 46	Silniční LED svítidlo, typ 46, 2700 K	2851	3001	18	27	23	414
Typ 47	Silniční LED svítidlo, typ 47, 2700 K	2286	2286	5	20	17	85
Typ 48	Silniční LED svítidlo, typ 48, 2700 K	2344	2447	1	23	20	20
Typ 49	Silniční LED svítidlo, typ 49, 2700 K	3125	3263	3	31	27	81
Typ 50	Silniční LED svítidlo, typ 50, 2700 K	3875	4046	12	39	34	408
Typ 51	Silniční LED svítidlo, typ 51, 2700 K	1913	1953	1	20	15	15
Typ 52	Silniční LED svítidlo, typ 52, 2700 K	2259	2343	1	23	20	20
Typ 53	Silniční LED svítidlo, typ 53, 2700 K	4601	4686	34	50	40	1360
Typ 54	Silniční LED svítidlo, typ 54, 2700 K	5244	5440	20	53	46	920
Typ 55	Silniční LED svítidlo, typ 55, 2700 K	2193	2409	30	23	17	510
Typ 56	Silniční přechodové LED svítidlo, typ 56, 4000 K	5535	5845	5	51	35	175
				1184			28171

Celková roční spotřeba veřejného osvětlení města Zábřeh nesmí překročit 138,229 MWh (příkon je dle energetického posudku za všechny rozvaděče veřejného osvětlení). Úspora elektrické energie musí být garantována po celou dobu životnosti svítidel veřejného osvětlení.

Při výpočtu spotřeby je uvažováno s regulací - se snížením příkonu na 63 % v době nižší frekvence dopravy od 23:00 do 4:30 hod. po dobu 5,5 hodin denně. Regulace musí být součástí svítidel. Zadavatel může požadovat změnu času snížení příkonu případně změnu a vložení časových intervalů s jinou úrovní snížení v souladu s technickou specifikací.

Celkový instalovaný příkon soustavy veřejného osvětlení po rekonstrukci nesmí překročit 33 130 W včetně přechodových svítidel.

Regulace musí zajistit dodržení maximální celkové doby provozu osvětlovací soustavy 4150 hodin/rok při respektování časů východu a západu slunce během roku.

2. Požadavky na navržená svítidla pro veřejné osvětlení

Typy svítidel použité v projektové dokumentaci jsou použity pouze jako příklad a v žádném případě nejsou závazné. Skutečně použitá svítidla mohou mít technické parametry stejné nebo lepší.

Č.p.	Název	hodnota
1	Materiál korpusu svítidla	Tlakově litý hliník
2	Provedení	Samočistící efekt – hladké provedení bez žebrování a hran které by umožnily usazování nečistot
3	Upevnění svítidla	Svítidlo musí být připraveno k montáži na stávající podpěry
4	Náklon	V rozsahu + -10 st. bez použití přídavného zařízení – pro silniční svítidla
5	Hmotnost	Maximální hmotnost svítidel 10 kg z důvodu omezení zátěže podpěr.
6	Stupeň ochrany proti mechanickému poškození	Nejméně IK09
7	Třída ochrany proti vnějším vlivům	Nejméně IP66
8	Provozní rozsah -pracovní teplota okolí svítidla	Musí být garantována v rozsahu – 35 až + 55° C
9	Provozní rozsah napětí	Elektronický předřadník (EP) musí pracovat v rozsahu napájecího napětí 195-264 V dle PL a TZ 230V
10	Provedení LED modulů a předřadníků	S pasivním chlazením a vlastní tepelnou ochranou při přehřátí modulu (pro zaručení garantované životnosti), nepřipouští se použití chlazení svítidla pomocí ventilátorů
11	Provedení LED	Z důvodů eliminace oslnění je požadováno osazení čipy SMD
12	Náběhové proudy	Náběhové proudy svítidel (předřadníků) musí mít takový charakter, aby nezpůsobovaly neúměrnou zátěž jističích prvků případně výpadky napájení. Přitom se předpokládá, že hodnoty jističů předřazených před elektroměrem budou sníženy v poměru snížení příkonu vůči současnému stavu. Úpravu hodnoty jističe navrhne zhotovitel.
13	Ochrany	Svítidla musí být vybavena vratnou ochranou proti: přetížení, zkratu, přepětí, podpětí, odpojení zátěže
14	Garantovaná životnost celého svítidla	Nejméně 100 000 hodin L95 (Pozn. Kromě dodržení jiných parametrů, po 100 000 hodinách provozu nesmí poklesnout intenzita světelného toku pod 95% původní hodnoty). Hodnota L95 musí být vztažena k životnosti 100 000 hodin.
15	Index barevného podání Ra	Minimálně 70
16	Náhradní teplota chromatičnosti svítidla	Požadovaná hodnota 2700 K Pro svítidla přechodová 4000 K
17	Opravy	Jednotlivé komponenty (modul LED, driver) musí být samostatně vyměnitelné
18	Certifikace a související dokumenty	Prohlášení o shodě CE, certifikáty potvrzující deklarované parametry, ENEC, ENEC+, důraz na ekologii výroby potvrzený certifikátem ISO 14 001

19	Další požadované certifikace pro svítidla	- životnostní test celého svítidla TM21, - vibrační test EN 60598-1:2015+A1:2018 art. 4.20, - test síly větru EN 60598-2-2-3 according 3.6.3.1.
20	Regulace světelného toku	Součástí svítidla musí být autonomní regulace, umožňující snížení světelného toku v době s nižším provozem na komunikacích dle předem definovaných parametrů (příkon a časový interval). Možnost definovat nejméně 5 časových intervalů, každý s jinou úrovní příkonu a délkou trvání.
21	Řízení na stálou osvětlenost (CLO)	Systém řízení stálého světelného toku v závislosti na stárnutí svítidla.

Poznámka: požadavky na náklon, upevnění, beznářadovou demontáž, nejsou vzhledem ke specifičnosti a počtu těchto svítidel požadovány u sadových svítidel. Sadová svítidla musí být připravena k montáži na standardní stožár.

3. Upřesňující požadavky

- Osvětlení musí splňovat požadované parametry dle zatřídění komunikací a platných norem. Splnění je nutno doložit výpočtem. Výpočet může být v celém územním rozsahu prováděné rekonstrukce pro udržovací činitel 0,8.
- Délky výložníků, pokud jsou v PD uvedeny jsou pouze orientační. Přesnou délku navrhuje uchazeč na základě použitých svítidel a vlastního výpočtu.
- Výpočet osvětlení může být vyžadován až po vybraném uchazeči před uzavřením SoD.
- V tabulce „Maximální elektrický příkon a minimální světelný tok použitých svítidel“ doplní uchazeč světelný tok a příkon. Příkon nesmí být větší než je uvedeno v tabulce. Světelný tok musí být nejméně stejný s tolerancí 10 % plus.
- Objednatel si vyhrazuje právo provést kontrolní výpočet za použití dodaných dat o použitých svítidlech, a pokud výpočet nevyhoví stanoveným požadavkům zadávací dokumentace neuzavřít s dodavatelem smlouvu o dílo případně požadovat náhradu škody.
- K tomu účelu budou součástí nabídky veškerá technická data umožňující provedení kontrolního výpočtu včetně fotometrických křivek v datové podobě pro výpočet v příslušném software i ve formátu PDF.
- Zatřídění komunikací je podkladem projektové dokumentace a technických podmínek a je závazné. Změny jsou možné pouze v oprávněných případech odsouhlasených zadavatelem.
- Součástí nabídky musí být produktové listy pro každý konkrétní použitý typ svítidla a dále veškeré požadované certifikáty.
- Nabídka musí obsahovat průběhy náběhových proudů, kterými bude doloženo, že jističe nebudou nadměrně přetěžovány a že nebude docházet k výpadkům napájení.
- Všechna svítidla v nabídce navržená k realizaci musí být od stejného výrobce.
- Z hlediska standardizace servisu a údržby je vyžadováno, aby hlavní komponenty – napájecí a světelné zdroje svítidel byly stejné typové řady a shodného výrobce.

4. Ověření plnění požadavků

- Dodržení hodnot příkonu a spotřeby elektrické energie prokáže dodavatel měřením.

- Plnění požadavků platných technických norem souboru dle ČSN EN 13201 a souvisejících norem z hlediska světelně technických parametrů odpovídajících dané třídě osvětlení prokáže zhotovitel měření provedeným autorizovanou osobou.
- Požadavky na hodnoty osvětlenosti musí být splněny po celou dobu životnosti svítidla což je nejméně 23 let při provozním režimu veřejného osvětlení a v požadovaném rozsahu provozních podmínek, tomu musí odpovídat naměřené hodnoty při uvádění osvětlení do provozu s respektováním poklesu světelného toku v průběhu životnosti svítidla (udržovací činitel).