



Smlouva o dílo
č. 124/2018-MSP-CES

uzavřená podle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“)

I.
Smluvní strany

1. Česká republika – Ministerstvo spravedlnosti

se sídlem: Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2

IČO: 00025429

DIČ: není plátce

zastoupená: Ing. Zbyňkem Spoustou, ředitelem odboru investic a majetku

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „objednatel“) na straně jedné

a

2. SYZA s.r.o.

se sídlem: Třebenice 122, 675 52 p. Lipník u Hrotovic

zastoupena: Bc. Jiří Čermák

IČO: 03567834

DIČ: CZ03567834

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 85466

bankovní spojení: [REDACTED]

číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

dále společně označeny též „smluvní strany“ nebo jednotlivě jako „smluvní strana“

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o dílo (dále jen „smlouva“):

II.
Předmět díla

- 2.1. Předmětem díla je havarijní oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mičáncích 1497/2a, Praha 10, která spočívá ve výměně stávajících svítidel hlavní osvětlovací soustavy. Pro realizaci budou použity LED svítidla tak, aby nahrazovala stávající výměnou kus za kus. LED svítidla budou osazena moduly s LED diodami a napájena pomocí elektronického předřadníku. Napájecí napětí 230V/AC 50Hz, světelný LED zdroj je neoddelitelnou částí svítidla. Dále bude provedena oprava stropů v místě demontáže původních svítidel sádrou nebo štukem. Bude také provedeno vymalování stropů v dotčených místnostech bílou barvou. V případě propojení měděných a hliníkových vodičů bude použita kontaktní pasta na AL vodiče. Např. Alu-Plus WAGO.

2.1.1. Jedná se o výměnu osvětlení provedenou zejména v souladu s níže uvedenými dokumenty:

- Dokumentace pro opravu osvětlení od projekční kanceláře AXEN, s.r.o., Jizerská 328/4, 19900 Praha 9, dále jen „projektová dokumentace“ (technická zpráva, situace jednotlivých pater, tabulka parametrů použitých svítidel), která tvoří Přílohu č. 1 této smlouvy,
- Zhotovitelem oceněný výkaz výměr (dále jen položkový rozpočet), který tvoří Přílohu č. 2 této smlouvy,
- Výpočet umělého osvětlení (Příloha č. 3),
- Produktové listy svítidel včetně světelné charakteristiky (Příloha č. 4).

2.1.2. Součástí výměny svítidel bude zejména:

- demontáž veškerých původních svítidel, předřadníků a kabeláže a zajištění jejich ekologické likvidace v souladu s platnými právními předpisy,
- instalace nového osvětlení dle parametrů uvedených v dokumentech v odstavci 2.1.1,
- oprava stropů v místě demontáže původních svítidel, sádkou nebo štukem (cca 265m²),
- vymalování stropů v dotčených místnostech bílou barvou (cca 3180m²).

2.2. Předmětem plnění dle této smlouvy jsou také:

- a) činnosti zhotovitele potřebné pro realizaci plnění dle této smlouvy, např. kompletační činnost;
- b) dodání výchozí elektro revize;
- c) protokol o měření intenzity osvětlení;
- d) předání dokumentace skutečného stavu a návodu k obsluze a údržbě nového zařízení;
- e) konečný čistý úklid všech prostor včetně umytí oken;
- f) zajištění a vedení stavebního deníku.

2.3. Zhotovitel se zavazuje provést dílo formou kompletní dodávky při respektování příslušných technických norem a obecně závazných právních předpisů, závazných podmínek stanovených pro provedení díla objednatelem a za dodržení podmínek stanovených ve výše uvedených dokumentech (odst. 2.1.).

2.4. Součástí plnění díla dle této smlouvy jsou i veškeré dodávky a činnosti, jejichž provedení je nutné ke kompletní realizaci díla.

2.5. Místo plnění je uvedeno v odst. 2. 1. této smlouvy.

2.6. Zhotovitel se zavazuje provést dílo vlastním jménem a na vlastní odpovědnost.

2.7. Zhotovitel se zavazuje objednateli předat dílo způsobilé sloužit svému účelu plynoucímu z této smlouvy, jinak účelu obvyklému, a převést na objednatele vlastnické právo k předmětu díla.

2.8. Objednatel se zavazuje dílo řádně a včas provedené převzít a uhradit jeho cenu.

III. Doba plnění

3.1. Začátek realizace díla je následující pracovní den po předání staveniště. Staveniště bude předáno formou protokolu o předání, a to nejpozději do 5 pracovních dnů po nabytí účinnosti této smlouvy.

3.2. Zhotovitel se zavazuje provést dílo nejpozději do **45 kalendářních dnů od předání staveniště** dle odst. 3.1. této smlouvy.

- 3.3. Zhotovením díla v termínu uvedeném v předchozím odstavci se rozumí jeho řádné zhotovení dle této smlouvy a předání bez vad a nedodělků objednateli dle čl. IX. této smlouvy.
- 3.4. V případě, že zhotovitel přeruší práce na předmětu díla z důvodů na jeho straně, nebo na příkaz objednatele, k jehož vydání bude objednatel vyzván příslušnými orgány za mimořádné situace (např. požár, povodeň), projedná s objednatelem neprodleně důvod přerušení a dohodne s ním termín opětného zahájení prací na díle. Nedojde-li k dohodě, resp. nesplní-li zhotovitel dohodnutý termín k opětnému zahájení prací, stanoví objednatel písemně dodatečnou přiměřenou lhůtu pro zahájení prací zhotovitelem. Nezahájí-li zhotovitel v dodatečné lhůtě práce nebo prohlásí před uplynutím dodatečné lhůty, že svůj závazek nesplní, může objednatel od smlouvy odstoupit. Toto přerušení prací nemá vliv na dohodnutou dobu plnění díla, pokud nedojde k jiné dohodě formou písemného dodatku ke smlouvě.

IV. Cena díla

- 4.1. Cena díla uvedeného v čl. II této smlouvy, je stanovena dohodou v celkové výši 1.352.979,- Kč bez DPH (slovy: jeden milion tři sta padesát dva tisíc devět set sedmdesát devět korun českých), částka DPH 21 % činí 284.126,- Kč, tj. celková cena včetně DPH činí 1.637.105,- Kč (slovy: jeden milion šest set třicet sedm tisíc sto pět korun českých). Cena je platná po celou dobu realizace díla, a to i po případném prodloužení termínu dokončení realizace díla z důvodů ležících na straně objednatele.
- 4.2. Zhotovitel prohlašuje, že tato cena, jako nejvýše přípustná, obsahuje veškeré náklady zhotovitele spojené s realizací díla dle této smlouvy. Zhotovitel prohlašuje, že přebírá veškeré závazky vyplývající z jeho činnosti vyplývající ze zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů a nakládání se všemi odpady vzniklými při realizaci díla a práce a činnosti s tím spojené (zejména odvoz a řádná likvidace odpadu) jsou zahrnuty v ceně díla uvedené v odst. 4.1. tohoto článku.
- 4.3. Změna ceny je přípustná pouze v případě změny zákonem stanovené sazby DPH, na základě písemného dodatku, podepsaného k tomu oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Ke sjednané ceně bez DPH se připočte daň z přidané hodnoty ve výši stanovené právními předpisy v době zdanitelného plnění.

V. Platební podmínky

- 5.1. Cena za dílo bude uhrazena na základě faktury vystavené zhotovitelem po protokolárním předání a převzetí celého díla. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu obsažené v zákoně č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a v ustanovení § 435 občanského zákoníku. Přílohou faktury bude objednatelem odsouhlasený a oboustranně podepsaný zápis o předání a převzetí díla dle článku IX. této smlouvy, a to bez vad a nedodělků. Nebude-li mít faktura předepsané náležitosti, je objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zhotoviteli k doplnění, po doručení upravené faktury běží nová lhůta k jejímu zaplacení.
- 5.2. Splatnost faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne jejího doručení objednateli.
- 5.3. Dnem úhrady se rozumí den podání bankovního příkazu k úhradě fakturované částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.

- 5.4. Objednatel neposkytuje zálohy a ani jedna smluvní strana neposkytla ani neposkytne druhé smluvní straně závdavek.

VI.

Další povinnosti objednatele a zhotovitele

- 6.1. Zhotovitel se zavazuje během zhotovování díla i po jeho předání objednateli zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od objednatele v souvislosti se zhotovením díla. Zhotovitel odpovídá za porušení mlčenlivosti svými zaměstnanci, jakož i třetími osobami, které se na provádění díla podílejí.
- 6.2. Zhotovitel je povinen udržovat na předaném pracovišti pořádek a čistotu a průběžně odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé prováděním díla.
- 6.3. Zhotovitel zajistí při realizaci díla, aby osoby, které se na zhotovování díla podílejí, dodržovaly vnitřní předpisy Ministerstva spravedlnosti upravující bezpečnostní a protipožární předpisy platné v místě, kde se dílo zhotovuje, a zajistí potřebné proškolení těchto osob. Dále se zavazuje k dodržování obecně platných právních předpisů, zejména hygienických, týkajících se likvidace odpadů a ochrany životního prostředí.
- 6.4. Zhotovitel je oprávněn zajistit provedení jednotlivých částí díla třetí osobou (dále jen poddodavatel).
- 6.5. Zhotovitel je povinen zajistit, že poddodavatel je osobou oprávněnou k provedení části díla.
- 6.6. Při provádění díla prostřednictvím poddodavatele má zhotovitel odpovědnost, jako by dílo prováděl sám.
- 6.7. Objednatel nebo osoba jím určená se zavazuje poskytnout zhotoviteli potřebnou součinnost, podklady a informace nutné k řádnému provedení díla a umožnit mu provádění prací.
- 6.8. Zhotovitel se zavazuje poskytnout potřebnou součinnost a koordinaci při realizaci případných činností a prací, které nejsou předmětem této smlouvy, prováděných třetími subjekty v prostorách staveniště.
- 6.9. Objednatel se zavazuje umožnit zhotoviteli vstup na místa realizace prací.
- 6.10. Zhotovitel je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
- 6.11. Zhotovitel při plnění této smlouvy si je vědom povinností vyplývajících z platných právních předpisů upravujících ochranu osobních údajů, zejména z Obecného nařízení Evropské Unie o ochraně osobních údajů (GDPR). Zhotovitel je oprávněn zpracovávat osobní údaje v rozsahu nezbytně nutném pro plnění předmětu této smlouvy, za tímto účelem je oprávněn osobní údaje zejména ukládat na nosiče informací, upravovat, uchovávat po dobu nezbytnou k uplatnění práv prodávajícího vyplývajících z této smlouvy, předávat zpracované osobní údaje kupujícímu, osobní údaje likvidovat, vše v souladu s platnými právními předpisy upravujícími ochranu osobních údajů, zejména s Obecným nařízením Evropské Unie o ochraně osobních údajů (GDPR).

VII.

Komunikace stran, předání a převzetí díla

7.1. Mimo osoby uvedené v čl. I Smlouvy jsou oprávněni objednatel zastupovat ve věcech technických, včetně kontroly provádění prací, převzetí díla, odsouhlasení faktur a provádění záznamů ve stavebním deníku:

Ing. Tomáš Beswald, email: [REDACTED]

tel.: [REDACTED]

Marcel Mráz, email: [REDACTED]

tel.: [REDACTED]

Za zhotovitele jsou oprávněni jednat:

Bc. Jiří Čermák, email: [REDACTED]

tel.: [REDACTED]

7.2. Dojde-li ke změně kontaktní osoby, oznámí smluvní strana tuto změnu písemně druhé smluvní straně. V tomto případě nebude uzavírán písemný dodatek dle odst. 15. 3. této smlouvy.

VIII.

Způsob provedení díla, vlastnické právo ke zhotovovanému dílu, škody vzniklé prováděním díla

8.1. Vlastnické právo k realizovanému dílu přechází ze zhotovitele na objednatel okamžikem předání díla zhotovitelem. Vlastnictví k movitým věcem použitým ke zhotovení díla, které se zabudováním stanou součástí nemovité věci ve vlastnictví objednatel, však nabývá objednatel okamžikem zabudování do příslušné nemovité věci.

8.2. Odpovědnost za majetkovou a nemajetkovou újmu (dále jen „újma“), rizika a nebezpečí nese zhotovitel od okamžiku převzetí staveniště dle odst. 3. 1. této smlouvy. Nebezpečí újmy na zhotoveném díle přechází na objednatel okamžikem převzetí díla objednatel na základě protokolu o předání a převzetí díla a prohlášením objednatel, že závazek zhotovitele byl splněn řádně a že toto plnění přejímá.

8.3. Zhotovitel prohlašuje, že uhradí veškerou újmu, která jeho činností při provádění díla vznikne, a to i třetím osobám.

8.4. Všechny škody a ztráty, které vzniknou na materiálech, zařízeních atd. až do okamžiku předání a převzetí díla, jdou k tíži zhotovitele.

8.5. Zhotovitel se zavazuje mít po celou dobu trvání smlouvy uzavřenou pojistnou smlouvu o odpovědnosti za újmu z činnosti a provozu způsobenou třetí osobě v minimální výši 3.000.000,- Kč. Spoluúčast může být nejvýše ve výši 20.000,- Kč. Náklady na pojištění jsou zahrnuty v ceně plnění. Uvedená částka pojistného plnění se vztahuje jak na újmu při ublížení na zdraví a při usmrcení, tak na škodu na věci, a újmu na jmění vyplývající z újmy na zdraví, při usmrcení a ze škody na věci, a to včetně nákladů řízení s tím spojených.

8.6. Zhotovitel se zavazuje, že po dobu trvání smlouvy bude pojištění v minimální částce pojistného krytí udržovat v platnosti a účinnosti a bude za tímto účelem plnit povinnosti vyplývající pro něj z předmětné pojistné smlouvy, zejména platit pojistné a plnit oznamovací povinnosti.

8.7. Všechny škody a ztráty, jak na majetku objednatel nebo zhotovitele či třetích osob, které vzniknou během plnění dle této smlouvy v souvislosti s plněním dle této smlouvy, jdou k tíži zhotovitele.

8.8. Změny materiálů a způsobu provádění díla stanovených touto smlouvou musí být předem písemně odsouhlaseny objednatel.

- 8.9. Zhotovitel je povinen písemně vyzvat objednatele nejméně 3 pracovní dny předem ke kontrole prací a konstrukcí, které budou v dalším postupu prací zakryty nebo se stanou nepřístupnými, tak že nebude možno zjistit jejich rozsah nebo kvalitu. Zhotovitel s objednatelem předem projedná termín kontroly zakrývaných prací tak, aby se zástupce objednatele mohl kontrolního dne zúčastnit. Při kontrole zakrývaných prací je zhotovitel povinen předložit objednateli výsledky všech provedených zkoušek, důkazy o jakosti materiálů použitých pro zakrývané práce, certifikáty a atesty.
- 8.10. Nedostaví-li se objednatel ve stanovené lhůtě k prověření prací, ačkoliv k tomu byl řádně vyzván, je zhotovitel oprávněn pokračovat v provádění prací i bez tohoto pověření.
- 8.11. Náklady případně vyžádaného dodatečného odkrytí zakrytých prací a konstrukcí hradí:
a) v případě neprokázání vadného provedení objednatel,
b) v případě prokázání vadného provedení zhotovitel.
- 8.12. Nevyzve-li zhotovitel objednatele k prověření zakrývaných prací a konstrukcí a při jejich kontrole objednatelem budou tyto nepřístupné, hradí náklady na jejich dodatečné odkrytí zhotovitel, a to i v případě, že tyto práce nebyly provedeny vadně.

IX.

Předání a převzetí díla

- 9.1. O řádném dokončení díla učiní zhotovitel záznam do stavebního deníku podepsaný oběma smluvními stranami. Zhotovitel s objednatelem předem projedná termín převzetí díla tak, aby se zástupce objednatele mohl kontrolního dne zúčastnit.
- 9.2. Zhotovitel je oprávněn objednatele vyzvat k převzetí díla, pokud:
- dílo nemá žádné faktické vady, bylo řádně provedeno a úplně dokončeno v souladu s podklady dle této smlouvy a příkazy objednatele vydanými v souladu s touto smlouvou;
 - zhotovitel splnil veškeré povinnosti vyplývající z této smlouvy, zejména objednatel předal dokumenty vztahující se k dílu, úspěšně provedl zkoušky, měření a revize;
 - dílo nemá žádné právní vady a v souvislosti s ním nejsou vedeny žádné právní spory, které by mohly zpochybnit nebo omezit vlastnictví nebo jiná práva objednatele k dílu;
- 9.3. Zhotovitel zajistí doklady nezbytné pro provedení přejímacího řízení, zejména:
- seznam zařízení, která jsou součástí díla,
 - revizní zprávy,
 - stavební deník.
- 9.4. Pokud jsou splněny všechny podmínky pro převzetí díla, dílo bylo objednatelem zkontrolováno, nemá faktické ani právní vady, je provedeno řádně a včas, potvrdí objednatel a zhotovitel zápis o předání a převzetí díla bez výhrad.
- 9.5. Má-li dílo vady a nedodělky, zaznamená je objednatel do předávacího protokolu. V tomto záznamu bude uvedeno zejména:
- hodnocení prací, zejména jejich jakosti,
 - prohlášení objednatele, že předávané dílo nebo jeho část nepřejímá,
 - soupis zjištěných vad a nedodělků a dohodnuté lhůty k jejich bezplatnému odstranění, způsobu odstranění, popř. sleva z ceny díla,
 - dohoda o jiných právech z odpovědnosti za vady (prodloužení záruční lhůty).

- 9.6. Po odstranění vad a nedodělků vyzve zhotovitel objednatele k převzetí díla; zhotovitel s objednatelem předem projedná termín převzetí díla tak, aby se zástupce objednatele mohl předání a převzetí díla zúčastnit. Dále budou smluvní strany postupovat podle odstavců 9.3 až 9.5.
- 9.7. Sepsání a podpis zápisu o předání a převzetí díla nemá vliv na odpovědnost zhotovitele za vady plnění.
- 9.8. Nedokončené dílo nebo jeho část není objednatel povinen převzít. Objednatel rovněž není povinen dílo převzít, pokud bude vykazovat vady nebo nedodělky. Ustanovení § 2628 občanského zákoníku se nepoužije.
- 9.9. Objednatel není oprávněn odmítnout převzetí díla pro vadu, která má původ výlučně v podkladech, které sám předal. Zhotovitel je však povinen za úplatu tyto vady odstranit v dohodnutém termínu. Toto ustanovení neplatí, jestliže zhotovitel při předání věci věděl nebo vědět musel o vadách podkladů a na tyto neupozornil, nebo pokud zhotovitel sám poskytl nesprávné údaje, na jejichž základě byly zpracovány objednatel podklady.
- 9.10. Zhotovitel zabezpečí k přejímacímu řízení zejména:
- účast svého zástupce oprávněného přebírat závazky z tohoto řízení vyplývající,
 - účast zástupců svých dodavatelů, je-li k řádnému odevzdání a převzetí nutná.
- 9.11. Účastníci se mohou dohodnout na samostatném odevzdání a převzetí jen takových dokončených prací a dodávek nebo jejich částí, které jsou schopny samostatného užívání.

X.

Záruční doba, odpovědnost za vady

- 10.1. Dílo má vady, jestliže provedení díla neodpovídá výsledku určenému ve smlouvě. Vadami se rozumí i nedodělky.
- 10.2. Zhotovitel poskytne objednateli na provedení díla bezplatnou záruku za jakost a vady na celý předmět díla včetně jednotlivých komponent definovaný v čl. II. této smlouvy od data uvedeného v zápise o předání a převzetí díla v délce 24 měsíců. Po dobu záruční doby ručí zhotovitel za to, že jím provedené dílo bude mít vlastnosti stanovené technickými normami platnými ke dni jeho předání a také vlastnosti pro něj obvyklé.
- 10.3. Tato záruka se nevztahuje na vady vzniklé neodborným užíváním díla nebo případným poškozením, které vzniklo bez zavinění zhotovitele.
- 10.4. Práva objednatele budou uplatněna:
- a) při přejímce, a to bez zbytečného odkladu poté, kdy je zjištěno nebo kdy je měl zjišťovat při vynaložení odborné péče při prohlídce,
 - b) bez zbytečného odkladu později poté, kdy mohly být zjištěny při vynaložení odborné péče, a to nejpozději do konce záruční doby.
- 10.5. V případě, že se v záruční lhůtě vyskytne vada díla, má objednatel právo na její bezplatné odstranění. Bez ohledu na to, zda je vzniklou vadou smlouva porušena podstatným nebo nepodstatným způsobem, má objednatel v protokolu o nahlášení vady dle svého uvážení právo požadovat:
- odstranění vad dodáním náhradního plnění nebo požadovat dodání chybějící části díla,
 - odstranění vad opravou vadné části díla, jestliže vady jsou opravitelné, nebo
 - přiměřenou slevu z ceny díla,
- a zhotovitel má povinnost tyto vady požadovaným způsobem a ve stanovené lhůtě odstranit; objednatel lhůtu stanoví přiměřeně k rozsahu, povaze a zvolenému způsobu odstranění vady.

- 10.6. V případě, že objednatel uplatní v záruční době nárok z odpovědnosti za vady, zahájí zhotovitel práce na odstranění vad nebránících užívání díla do 2 pracovních dnů od písemného oznámení vad a práce provede ve lhůtě 15 dnů ode dne písemného oznámení objednatelem.
- 10.7. Odstraňování vady havarijního charakteru, která by bránila užívání díla a provozu, bude zahájeno neprodleně od jejího nahlášení zhotoviteli, přičemž je dostačující způsob nahlášení i telefonem, faxem či elektronicky na e-mailovou adresu kontaktních osob objednatele a dodatečné písemné oznámení.
- 10.8. Havarijní vada bude odstraněna do 24 hodin od nahlášení zhotoviteli.
- 10.9. V případě, že zhotovitel prokáže, že lhůtu pro odstranění vad nelze s ohledem na technologické postupy, klimatické podmínky apod. objektivně dodržet, dohodnou obě strany písemně lhůtu náhradní. Pokud nedojde k dohodě ohledně termínu odstranění vady, určí přiměřený termín závazně objednatel.
- 10.10. Zhotovitel se zavazuje, že zahájené odstraňování vady nebude bez vážných důvodů přerušovat a bude v něm pokračovat až do úplného odstranění vady. Za důvod pro nezahájení nebo přerušování odstraňování vady se nepovažuje nedostupnost náhradních dílů.
- 10.11. Zhotovitel dodá objednateli v den odstranění vady veškeré nové, případně opravené doklady vztahující se k opravené, případně vyměněné části díla (revizní knihy, elektro a jiné revize, prohlášení o shodě výrobků apod.) potřebné k provozování díla.
- 10.12. Ustanovením čl. X. této smlouvy není dotčeno právo objednatele odstoupit od smlouvy z důvodu vad díla v těch případech, kdy vada představuje podstatné porušení smlouvy.
- 10.13. Nároky z vad plnění se nedotýkají práv objednatele na náhradu újmy vzniklé objednateli v důsledku vady ani na smluvní pokutu vážící se na porušení povinností, jež vedlo ke vzniku
- 10.14. Provedenou opravu předá zhotovitel písemně objednateli. O dobu reklamace od jejího uplatnění do termínu odstranění vady se sjednaná záruční doba prodlužuje.
- 10.15. Případná práva z odpovědnosti za vady a nedodělků uplatní objednatel na adrese zhotovitele uvedené v čl. I této smlouvy

XI.

Úrok z prodlení a smluvní pokuty

- 11.1. Je-li objednatel v prodlení s úhradou plateb podle čl. V. této smlouvy, je zhotovitel oprávněn po něm požadovat úrok z prodlení z neuhrazené dlužné částky podle konkrétní faktury za každý den prodlení ve výši stanovené zvláštním právním předpisem (nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se stanoví výše úroků z prodlení a poplatku z prodlení podle občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů).
- 11.2. Za prodlení s provedením díla ve lhůtě uvedené v čl. III. této smlouvy uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové ceny a to za každý započatý den prodlení.
- 11.3. Za prodlení s odstraněním vad nebo nedodělků díla ve lhůtě uvedené v čl. 9 této smlouvy uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5% z celkové ceny za každý započatý den prodlení, a to za každou vadu nebo nedodělek zvlášť.
- 11.4. V případě porušení povinnosti mlčenlivosti zhotovitele je objednatel oprávněn požadovat kromě náhrady újmy zaplacení smluvní pokuty ve výši 1.000.000,- Kč za každý jednotlivý případ porušení.

- 11.5. V případě porušení jiné povinnosti ze smlouvy, než je uvedena výše, uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý jednotlivý případ a den.
- 11.6. Ujednáním o smluvní pokutě dle předchozích odstavců tohoto článku není dotčeno právo objednatele na náhradu případně vzniklé újmy v plné výši, právo na úroky z prodlení, ani na jeho právo odstoupit od smlouvy. Zaplacení smluvní pokuty nezabavuje zhotovitele povinnosti řádně poskytnout plnění dle smlouvy.
- 11.7. Splatnost smluvních pokut je 10 dnů ode dne doručení písemné výzvy k jejich úhradě zhotoviteli.
- 11.8. Objednatel je oprávněn započíst pohledávku na úhradu smluvní pokuty vůči pohledávce zhotovitele na úhradu ceny předmětu plnění, s čímž zhotovitel výslovně souhlasí.

XII. Stavební deník

- 12.1. Zhotovitel je povinen vést stavební deník v rozsahu a způsobem stanoveným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- 12.2. Zhotovitel je povinen vést stavební deník ode dne, kdy byly zahájeny práce na staveništi o pracích, které provádí sám nebo jeho dodavatelé. Zhotovitel je povinen provádět zápisy do stavebního deníku čitelně a přehledně každý kalendářní den a nenechávat při těchto zápisech volná místa. Veškeré zápisy ve stavebním deníku je zhotovitel povinen provádět v den, ke kterému se příslušný zápis vztahuje. Zhotovitel je povinen zajistit trvalou přístupnost stavebního deníku na staveništi. Povinnost vést stavební deník končí dnem protokolárního předání a převzetí díla bez vad a nedodělků.
- 12.3. Jestliže zhotovitel s provedeným zápisem nesouhlasí, je povinen svoje vyjádření k zápisu připojit nejpozději do konce 2. pracovního dne (tj., do 17:00 hod). V opačném případě se má za to, že s obsahem takového zápisu souhlasí. Stejně pravidlo platí pro případ, že objednatel nesouhlasí se záznamem zhotovitele.

XIV. Ukončení smlouvy

- 14.1. Smlouvu lze ukončit, kromě splnění předmětu díla, i písemnou výpovědí objednatele bez udání důvodu. Výpovědní doba činí 10 kalendářních dnů a počíná běžet dnem následujícím po jejím doručení zhotoviteli.
- 14.2. Smlouvu je možné ukončit i písemnou dohodou smluvních stran při vzájemném vyrovnání účelně vynaložených a prokazatelně doložených nákladů. Smluvní strany se zavazují při předčasném ukončení této smlouvy vypořádat vzájemné závazky písemnou dohodou.
- 14.3. Smluvní strany jsou oprávněny písemně odstoupit od této smlouvy pouze v případě, kdy druhá strana poruší podstatným způsobem či opakovaně (více než 3x) své povinnosti stanovené zákonem či touto smlouvou.
- 14.4. Za porušení podstatným způsobem se považuje především:
 - a) prodlení zhotovitele s předáním díla v termínu dle čl. III. této smlouvy;

- b) nedodrží-li zhotovitel požadovanou kvalitu a rozsah poskytovaného plnění dle této smlouvy a tuto závadu v dodatečně poskytnuté přiměřené lhůtě neodstraní;
 - c) poruší-li zhotovitel povinnost mlčenlivosti;
 - d) prodlení objednatele s úhradou plateb podle čl. V. této smlouvy o více než 30 kalendářních dní po splatnosti.
- 14.5. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že v insolvenčním řízení bude zjištěn úpadek zhotovitele (v souladu se zněním zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů). Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že zhotovitel vstoupí do likvidace.
- 14.6. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy bez jakýchkoliv sankcí, pokud nebude schválena částka ze státního rozpočtu následujícího roku, která je potřebná k úhradě za plnění poskytované podle této smlouvy v následujícím roce.
- 14.7. Odstoupení od smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
- 14.8. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároku na zaplacení smluvní pokuty, nároku na náhradu újmy vzniklé porušením smlouvy, práv objednatele ze záruk zhotovitele za jakost včetně podmínek stanovených pro odstranění záručních vad, závazku mlčenlivosti zhotovitele, ani dalších práv a povinností, z jejichž povahy plyne, že mají trvat i po ukončení smlouvy.
- 14.9. V případě ukončení smlouvy je zhotovitel povinen vyklidit objekt ve lhůtě nejpozději 5 dnů od ukončení od smlouvy. V případě, že zhotovitel v této lhůtě objekt nevyklidí, je objednatel oprávněn provést nebo zajistit jeho vyklizení na náklady zhotovitele.

XIII. Zvláštní ustanovení

- 15.1. Vyskytnou-li se události, které jedné nebo oběma smluvním stranám částečně nebo úplně znemožní plnění jejich povinností podle této smlouvy, jsou povinni se o tomto bez zbytečného odkladu informovat a společně podniknout kroky k jejich překonání.
- 15.2. Při rozhodování případných sporů, vzniklých ze závazkových vztahů založených touto smlouvou, budou věcně a místně příslušné soudy České republiky.
- 15.3. Stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatným, zdánlivým či neúčinným, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují písemnou dohodou nahradit ustanovení, které bylo shledáno neplatným, zdánlivým či neúčinným novým ustanovením, které po obsahové stránce nejlépe odpovídá zamýšlenému účelu původního ustanovení. Do té doby platí odpovídající úprava obecně závazných právních předpisů České republiky.
- 15.4. Objednatel je oprávněn uveřejnit na svých webových stránkách celý text smlouvy (§ 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů), vše za předpokladu, nebrání-li uveřejnění zvláštní právní předpis.
- 15.5. Smluvní strany souhlasně prohlašují, že tato smlouva není smlouvou uzavřenou adhezním způsobem ve smyslu ustanovení § 1798 a násl. občanského zákoníku.
- 15.6. Zhotovitel výslovně prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.

- 15.7. Smluvní strany ujednávají, že obchodní zvyklost nemá přednost před ustanovením zákona, jež nemá donucující účinky. Smluvní strany vylučují použití obchodních zvyklostí na právní vztahy vzniklé z této smlouvy.
- 15.8. Smluvní strany prohlašují, že smlouva obsahuje veškerý projev jejich shodné vůle a mimo ni neexistují žádná ujednání v jiné než písemné formě, která by ji doplňovala, měnila nebo mohla mít význam při jejím výkladu a že se tedy žádná ze smluvních stran nespolehá na prohlášení druhé smluvní strany, které není uvedeno ve smlouvě, jejích přílohách či dodatcích. Tím není dotčen význam následné komunikace stran, včetně pokynů objednatele.

XV. Závěrečná ustanovení

- 16.1. Na právní vztahy, touto smlouvou založené a v ní výslovně neupravené, se použijí příslušná ustanovení občanského zákoníku.
- 16.2. Přílohy tvoří nedílnou součást této smlouvy.
- 16.3. Veškeré změny a doplňky této smlouvy musí být učiněny písemně ve formě vzestupně číslovaných dodatků k této smlouvě, podepsaných k tomu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 16.4. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech výtiscích s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních.
- 16.5. Smluvní strany prohlašují, že smlouva byla sjednána na základě jejich pravé a svobodné vůle, že si její obsah přečetly a bezvýhradně s ním souhlasí, což stvrzují svými vlastnoručními podpisy.
- 16.6. Tato smlouva vstupuje v platnost dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a nabývá účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv. Uveřejnění v registru smluv zajistí objednatel.

Přílohy:

Příloha č. 1 - Projektová dokumentace

Příloha č. 2 - Položkový rozpočet

Příloha č. 3 - Výpočet umělého osvětlení

Příloha č. 4 - Produktové listy svítidel včetně světelné charakteristiky

V Praze dne 28. 01. 2019

Za zhotovitele:



.....
Bc. Jiří Cermák, jednatel

V Praze dne 28. 01. 2019


Za objednatele:



.....
Ing. Zbyněk Spousta
ředitel odboru investic a majetku



PŘÍLOHA č. 1

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :	INVESTOR :		
DATUM : 03/2018	Ministerstvo spravedlnosti ČR Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2		
STUPEŇ PROJEKTU : Oprava osvětlení	STAVBA : S0 06 Justiční areál Na Mičáncích Na Mičáncích 1497/2a, 101 00 Praha 10		
PROJEKTANT : Ing. Drahomír Dostál	H. I. P. : AXEN, s.r.o. Jizerská 328/4, 199 00, Praha 9 – Čakovice	PŘÍLOHA :	
KONTROLOVAL : Ing. Jan Bedřich		ARCHIVNÍ ČÍSLO :	LIST : E 01
VYPRACOVAL : Ing. Drahomír Dostál			
NÁZEV : Havarijní oprava svítidel v budově S0 06 Justičního areálu Na Mičáncích Technická zpráva			





1. Obsah

1. <i>Obsah</i>	2
2. <i>Úvod</i>	3
2.1 Identifikační údaje stavby	3
2.2 Předmět a rozsah projektu	3
2.3 Podklady	3
2.4 Technické údaje	3
3. <i>Elektroinstalace všeobecný popis</i>	6
4. <i>Svítlidla</i>	7
5. <i>Rozmístění a zapojení svítidel</i>	8
6. <i>Ostatní</i>	8
7. <i>Požadavky na stavbu / investora</i>	8
8. <i>Demontáže</i>	8
9. <i>Závěrečná ustanovení</i>	9



2. Úvod

Tato technická zpráva je podkladem na opravu havarijního stavu svítidel v budově SO06 Justičního areálu Na Mičáncích.

2.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Havarijní oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mičáncích
Místo stavby:	Na Mičáncích 1497/2a, 101 00 Praha 10
Investor:	Ministerstvo spravedlnosti ČR, Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2
Zpracovatel části:	AXEN, s.r.o., Jizerská 328/4, 199 00, Praha 9 - Čakovice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro opravu osvětlení
Datum:	03/2018

2.2 Předmět a rozsah projektu

- Výměna stávajících svítidel hlavní osvětlovací soustavy.
- Předmětem opravy není zásah do:
 - Nouzové osvětlení.
 - Stávající elektroinstalace vč. rozvaděčů.

2.3 Podklady

- Stavební půdorys jednotlivých podlaží ve formátu .pdf.
- Prohlídka objektu.
- Požadavky investora.
- Revizní zpráva elektro.

2.4 Technické údaje

a) soustava napětí:

Stávající elektroinstalace v areálu: 3PEN stř., 50 Hz, 400/230 V/TN-C/S



b) Stávající stav:

Stávající osvětlovací soustava je řešena různými typy zářivkových svítidel, svítidla mají různé rozměry, různé příkony i způsob kotvení.

Téměř polovina svítidel je v nevyhovujícím stavu. Difuzor svítidel je zabezpečen proti pádu dodatečnou montáží drátku. Některé difuzory svítidel jsou velmi popraskané a neplní svoji funkci. Některá svítidla jsou vybavena plastovou mřížkou proti oslnění. Ve většině těchto svítidel je mřížka porušena, nebo úplně chybí.

Stávající svítidla vzhledem k jejich stáří již nesplňují předepsané požadavky na intenzitu osvětlení a jejich výměnou dojde k uvedení do řádného stavu dle platných norem.

c) Spotřeba elektrické energie:

Stávající příkon osvětlení je 36,5 kW

Nový příkon osvětlení:

Typ svítidla	Počet sv. (ks)	Příkon sv. (W)	Celkový příkon sv. (kW)
Typ A	29	39	1,13
Typ B	38	10,5	0,4
Typ C	12	30	0,36
Typ D1	4	111	0,44
Typ D2	2	131	0,262
Typ E	47	36	1,7
Typ F1	86	56	4,8
Typ F2	97	49	4,75
Typ G1	2	50	0,1
Typ G2	3	150	0,45
Typ G3	2	20	0,02
			14,42

Celková úspora energie bude činit 60 %, tj. cca 25,8 MWh/rok (průměrná doba svícení cca 1170 hod/rok)

Uvedené spotřeby el. energie bude dosaženo změnou stávajícího osvětlení se zářivkovými svítidly na svítidla s LED technologií. Úspora bude dosažena změnou na LED technologii.



d) intenzita osvětlení:

Zařazení dle ČSN EN 12464-1:2012 a 12193:2008	Em (lx)	U _o (-)	UGR _L (-)	R _a (-)	Poznámka
Tab. 5.26.1 psaní, psaní na stroji, čtení	500	0,6	19	80	
Tab. 5.26.6 recepce	300	0,6	19	80	
Tab. 5.26.7 archivy	200	0,4	25	80	
Tab. 5.26.5 konferenční a zasedací místnosti	500	0,6	19	80	
Tab. 5.1.1 komunikační prostory a chodby	100	0,4	28	40	

Požadavek na výpočet umělého osvětlení:

- Pracovní prostředí – čisté
- Výměna selhaných svítidel – okamžitě
- Interval čištění svítidel – 2 roky
- Interval čištění povrchů (strop/stěny/podlahy) – 3 roky
- Činitel odrazu stropu/stěn/podlahy – 70/50/20

Zhotovitel doloží výpočet činitele údržby dle TNI 36 0451

Činitel údržby kancelářských prostor:

LLMF = 0,8 dle poklesu světleného toku LED diod nabízených svítidel a požadavku v dokumentu E02.

LSF = 1

LMF = 0,83 pro IP 20

RSMF = 0,94

MF = 0,7



3. Elektroinstalace všeobecný popis

Stávající rozvaděče a elektroinstalace bude ponechána bez jakéhokoli zásahu. Budou provedeny drobné úpravy pro správně připojení nových svítidel.

V případě propojení měděných a hliníkových vodičů bude použita kontaktní pasta na AL vodiče. Např. Alu-Plus WAGO.

V některých místnostech jsou vyměněny instalační lišty, kabel CYKY a instalační krabice.

4. Svítidla

Pro realizaci byla navržena LED svítidla tak, aby nahrazovala stávající výměnou kus za kus.

LED svítidla jsou osazené moduly s LED diodami a napájené pomocí elektronického předřadníku. Napájecí napětí 230V/AC 50Hz, světelný LED zdroj je neoddělitelnou částí svítidla.

Jako obecné minimální parametry jsou:

Prostor	Chodby	Kanceláře	Sklady	Venkovní prostory
min. stupeň krytí	IP 20	IP 20	IP 44	IP 65
max. teplota okolí	+35°C	+35°C	+35°C	+50°C
typ předřadníku	Nestmívatelný	Nestmívatelný	Nestmívatelný	Nestmívatelný
náhradní teplota chromatičnosti (K)	4000 ± 200 K			
min. podání barev Ra	80			
min. měrný výkon svítidla (lm/W)	110	120	120	80
min. servisní životnost svítidla	>50 000 hod	>50 000 hod	>50 000 hod	>50 000 hod
max. hodnota poklesu světelného toku za životnost svítidla při teplotě Ta	L80 za 50 000 hod, Ta=25°C	L80 za 50 000 hod, Ta=25°C	L80 za 50 000 hod, Ta=25°C	L70 za 50 000 hod, Ta=25°C
způsob připojení svítidla	-	-	-	1m kabelu součástí svítidla
způsob uchycení	-	-	-	montáž pomocí třmenu

Seznam typových svítidel a jejich minimální parametry jsou uvedeny v dokumentu č. E02 projektové dokumentace.

Světelně technický výpočet E03 byl proveden s referenčními typy svítidel s příkony a parametry dle tabulky viz. dokument č. E02 „Tabulka parametrů použitých svítidel“

V realizaci mohou být použity všechny typy svítidel, které splňují technické parametry stanovené v obecném popisu, viz dokument č. E02 „Tabulka parametrů použitých svítidel“ a jejichž aplikací lze docílit parametrů osvětlovací soustavy minimálně v hodnotách uvedených ve výpočtu umělého osvětlení viz. Dokument č. E03 „Výpočet umělého osvětlení“.

Společně s nabídkou musí být předán výpočet umělého osvětlení, produktové – technické listy svítidel, vč. světelné charakteristiky. Zhotovitel musí garantovat splnění požadavků na svítidla a osvětlenosti dle této PD. Splnění požadovaných osvětleností navíc zhotovitel na závěr doloží protokolem o měření intenzity osvětlení.



5. Rozmístění a zapojení svítidel

Rozmístění svítidel musí být dodrženo dle půdorysů E05-08 k předpokládaným pracovním úkonům a požadavku investora odpovídá stávajícímu rozmístění původních svítidel. Z tohoto důvodu budou svítidla instalována na původní pozice pouze s minimálním zásahem do stávající elektroinstalace po demontáži stávajících zářivkových tělesech. Stávající elektroinstalace bude zachována.

6. Ostatní

Montážní firma zajistí opravu stropů v místě demontáže původních svítidel, sádkou nebo štukem. Předpokládaná plocha pro opravu omítek je cca 265 m².

Montážní firma zajistí vymalování stropů v dotčených místnostech bílou barvou. Předpokládaná plocha stropů pro malování je cca 1800 m².

7. Požadavky na stavbu / investora

Veškeré práce je třeba koordinovat se zástupcem investora a ostatními profesemi stavby.

8. Demontáže

Všechna původní svítidla, předřadníky, kabeláž bude demontována. Montážní firma zajistí likvidaci.

9. Závěrečná ustanovení


- Povinností dodavatelské firmy je seznámit se se všemi částmi projektové dokumentace, tzn. technickou zprávou, výkresy, výkazy výměr atd. Dále je povinností dodavatelské firmy ověřit si a zkontrolovat veškeré návaznosti a požadavky na ostatní profese.
- Předpokládá se, že dodavatelská firma je odborně způsobilá, s plnou zodpovědností za provedení kompletního funkčního díla vč. stanovení úplného rozsahu prací prostřednictvím přezkoumání a prodiskutování kompletní dokumentace s příslušnými stranami.
- Na základě výše uvedeného je povinností dodavatelské firmy upozornit na případné nedostatky, zjevné chyby a v případě nejasností vznést dotazy k dokumentaci. Tato povinnost se předpokládá před zahájením prací v termínu stanoveném zástupcem investora.
- Dokumentace zajišťovaná dodavatelem musí být před započítáním konkrétních stavebních a montážních prací předložena k odsouhlasení dle pokynů investora.
- V průběhu prací je povinností dodavatelské firmy v čas upozornit na nedostatky a chyby a to takovým způsobem, aby nedošlo k navýšení ceny díla vlivem opožděné připomínky. Pokud se tak nestane, předpokládá se vždy, že dodávka zahrnuje všechny součásti k zajištění kompletnosti a funkčnosti díla.
- Součástí ceny díla musí být všechny náklady, aby cena byla kompletní, konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž. Cena díla musí být včetně všech souvisejících doplňků, podružného a montážního materiálu bez dalších nároků na navýšení ceny.
- Specifikace jednotlivých výrobků a systém v této dokumentaci stavby vyjadřuje standard požadované kvality. Pokud účastník nabídne jiný produkt, je povinný dodržet standard a zároveň, převezme zodpovědnost za správnost náhrady, tzn. splnění všech parametrů a koordinaci se všemi navazujícími profesemi. Případná úprava dokumentace bude na náklady účastníka (vybraného dodavatele).
- Všechny ve standardu neuvedené výkony, které jsou však nutné pro správnou funkčnost konstrukcí provedených, se nepovažují za vedlejší výkony a je třeba s nimi počítat v jednotkových cenách.
- Při realizaci je dodavatel povinný koordinovat postup prací se stavbou a ostatními profesemi, postupovat v souladu s příslušnými předpisy a návody pro montáž jednotlivých zařízení, dodržovat bezpečnostní a protipožární předpisy.
- Elektroinstalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a normami a to zejména ČSN 33 2000-4-41 ed.2, 33 2000-4-43, 33 2000-4-473, 33 2000-5-54 ed.2, 33 2000-5-523 ed.2, 33 2310, ČSN EN 62305.
- Pokud by některý navrhovaný materiál nebyl k dispozici, může být nahrazen jiným funkčně a kvalitativně srovnatelným. Při použití zahraničních materiálů a přístrojů je nutný souhlas České státní zkušebny.

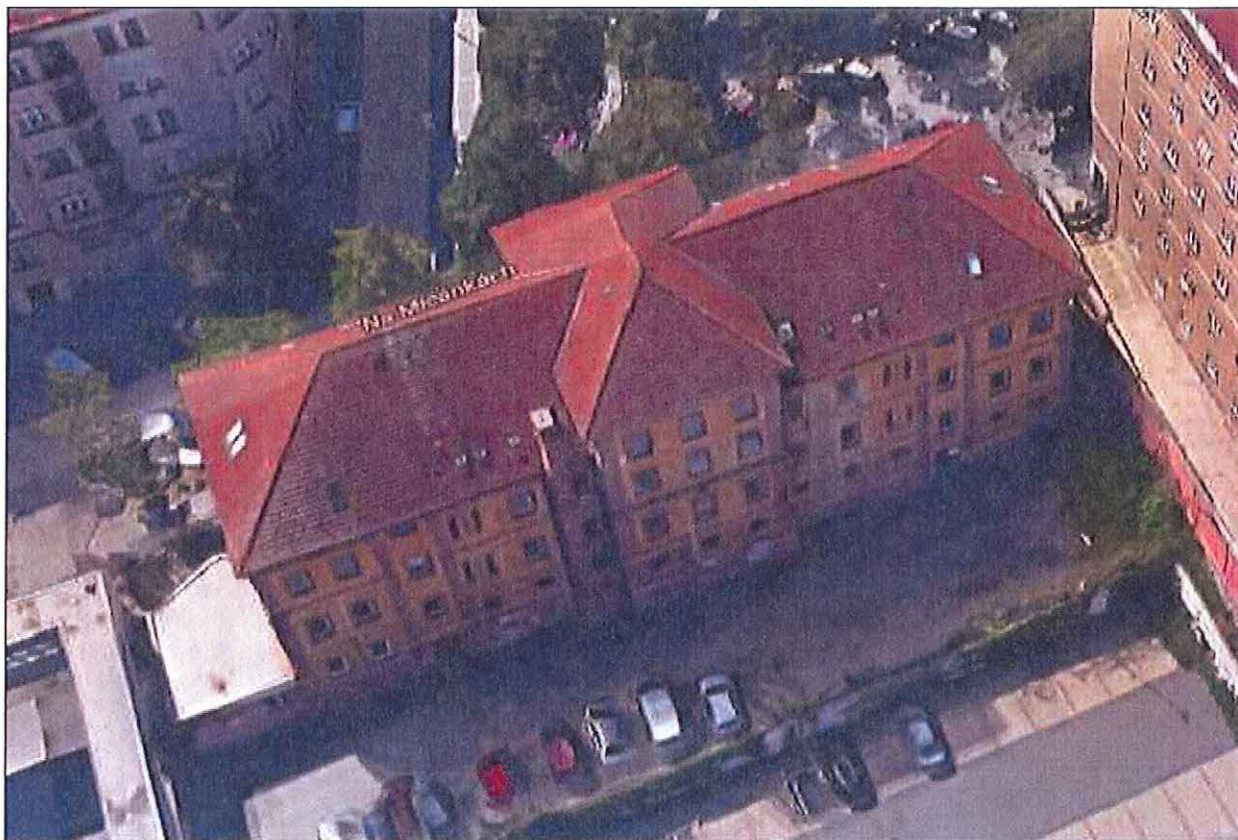
- Uvedené práce může provádět jen osoba s kvalifikací pro elektrotechnické práce dle vyhlášky č. 50/78 Sb. při dodržení bezpečnostních předpisů pro práce na el. zařízení a to zejména ČSN EN 50 110-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2.

- Zařízení smějí obsluhovat osoby bez elektrotechnické kvalifikace dle § 3 – seznámení v souladu s návody k obsluze. Práce na elektrickém zařízení musí provádět osoby s elektrotechnickou kvalifikací.

- Po dokončení montáže musí být zhotovena a investorovi předána dokumentace skutečného stavu a návod k obsluze a údržbě nového zařízení.

Na závěr montážních prací bude provedena výchozí revize a předána investorovi.

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :	INVESTOR :				
DATUM :	03/2018			Ministerstvo spravedlnosti ČR Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2	
STUPEŇ PROJEKTU :	Oprava osvětlení			STAVBA :	S0 06 Justiční areál Na Mičáncích Na Mičáncích 1497/2a, 101 00 Praha 10
PROJEKTANT :	Ing. Drahomír Dostál	H. I. P. :	AXEN, s.r.o. Jizerská 328/4, 199 00, Praha 9 – Čakovice	PŘÍLOHA :	
KONTROLOVAL :	Ing. Jan Bedřich			ARCHIVNÍ ČÍSLO :	LIST :
VYPRACOVAL :	Ing. Drahomír Dostál				E 02
NÁZEV :	Havarijní oprava svítidel v budově S0 06 Justičního areálu Na Mičáncích Tabulka parametrů použitých svítidel				



ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO :	INVESTOR :				
DATUM :	03/2018			Ministerstvo spravedlnosti ČR Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2	
STUPEŇ PROJEKTU :	Oprava osvětlení			STAVBA :	SO 06 Justiční areál Na Mičáncích Na Mičáncích 1497/2a, 101 00 Praha 10
PROJEKTANT :	Ing. Drahomír Dostál	H. I. P. :	AXEN, s.r.o. Jizerská 328/4, 199 00, Praha 9 – Čakovice	PŘÍLOHA :	
KONTROLOVAL :	Ing. Jan Bedřich	VYPRACOVAL :	Ing. Drahomír Dostál	ARCHIVNÍ ČÍSLO :	UŠT :
NÁZEV :	Havarijní oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mičáncích Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1				E 03



AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

Obsah

Justiční areál Na Mičáncích

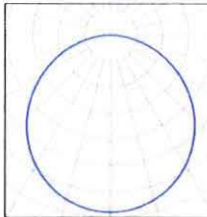
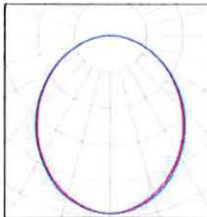
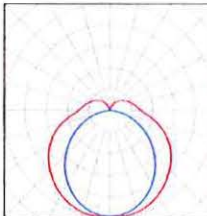
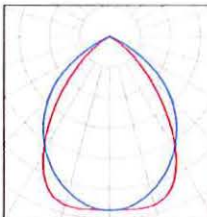
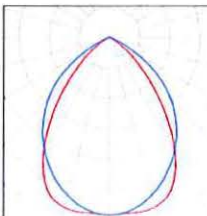
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
1.05 - Vstupní hala	
Shrnutí	4
106 - Čekarna	
Shrnutí	5
2.30 - Chodba	
Shrnutí	6
2.32 - Chodba	
Shrnutí	7
2.03 - Kancelář	
Shrnutí	8
3.05 - Kancelář	
Shrnutí	9
3.18 - Kancelář	
Shrnutí	10
4.27 - Chodba	
Shrnutí	11
4.04 - Kancelář	
Shrnutí	12

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail info@axen.cz

Justiční areál Na Mičáncích / Kusovník svítidel

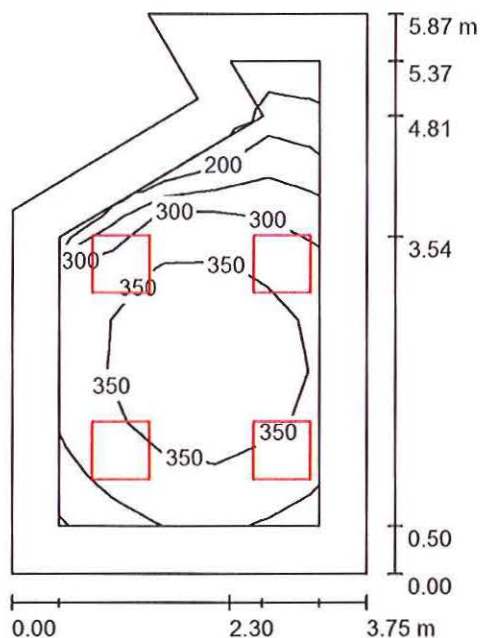
4 ks	<p>Typ C C. výrobku: Světelný tok (Svítidlo): 3000 lm Světelný tok (Zdroje.): 3000 lm Výkon svítidla: 30.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 46 77 95 100 100 Osazení: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
6 ks	<p>Typ D1 C. výrobku: Světelný tok (Svítidlo): 3048 lm Světelný tok (Zdroje.): 3048 lm Výkon svítidla: 37.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 49 79 95 100 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
10 ks	<p>Typ E C. výrobku: Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm Světelný tok (Zdroje.): 4000 lm Výkon svítidla: 36.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 85 Kód CIE Flux Code: 40 70 89 85 100 Osazení: 1 x LED 4000K / CRI >= 80 (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
4 ks	<p>Typ F1 C. výrobku: Světelný tok (Svítidlo): 7050 lm Světelný tok (Zdroje.): 7050 lm Výkon svítidla: 56.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 71 97 100 100 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
8 ks	<p>Typ F2 C. výrobku: Světelný tok (Svítidlo): 5850 lm Světelný tok (Zdroje.): 5850 lm Výkon svítidla: 49.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 71 97 100 100 100 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail info@axen.cz

1.05 - Vsupní hala / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:76

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	323	137	387	0.423
Podlaha	20	225	55	299	0.246
Strop	70	74	35	312	0.475
Stěny (6)	50	155	26	367	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 5 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Typ C (1.000)	3000	3000	30.0
Celkem:			12000	Celkem: 12000	120.0

Specifický příkon: $6.19 \text{ W/m}^2 = 1.92 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 19.39 m^2)

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

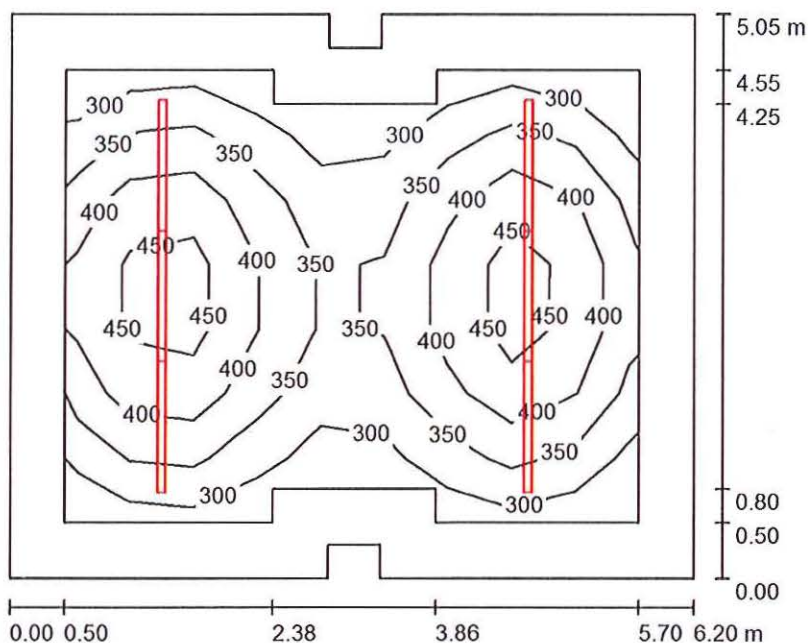
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

106 - Čekarna / Shrnutí



Výška místnosti: 3.300 m, Montážní výška: 2.800 m, Číselník údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:65

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	376	274	501	0.728
Podlaha	20	272	151	361	0.555
Strop	70	60	41	68	0.681
Stěny (12)	50	138	40	265	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Typ D1 (1.000)	3048	3048	37.0
			Celkem: 18288	Celkem: 18288	222.0

Specifický příkon: $7.16 \text{ W/m}^2 = 1.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 31.03 m^2)

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

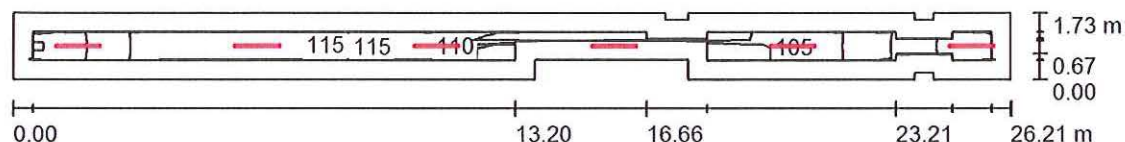
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

2.30 - Chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 3.500 m, Montážní výška: 3.500 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:188

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	111	99	121	0.891
Podlaha	20	107	66	125	0.613
Stropy (3)	70	133	25	2260	/
Stěny (20)	50	116	31	1350	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
Rastr: 9 x 7 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

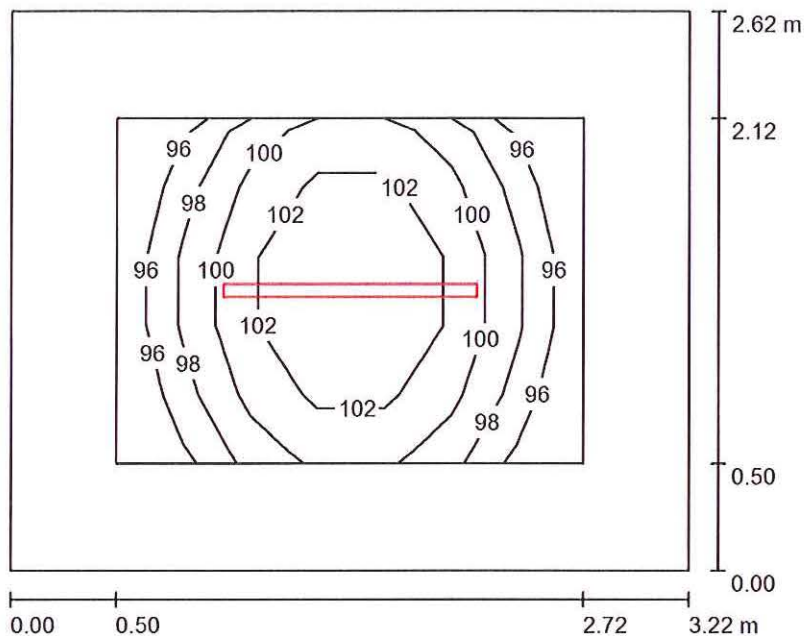
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Typ E (1.000)	4000	4000	36.0
			Celkem: 23999	Celkem: 24000	216.0

Specifický příkon: $5.04 \text{ W/m}^2 = 4.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 42.85 m^2)

AXEN, s.r.o.
 Jizerská 328/4
 199 00 Praha 9

Zpracovatel
 Telefon
 Fax
 e-mail info@axen.cz

2.32 - Chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 3.500 m, Montážní výška: 3.500 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:34

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	100	95	104	0.952
Podlaha	20	91	73	104	0.804
Strop	70	101	40	1874	0.391
Stěny (4)	50	95	43	219	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 7 x 5 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Typ E (1.000)	4000	4000	36.0
Celkem:			4000	4000	36.0

Specifický příkon: $4.28 \text{ W/m}^2 = 4.28 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 8.42 m^2)

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

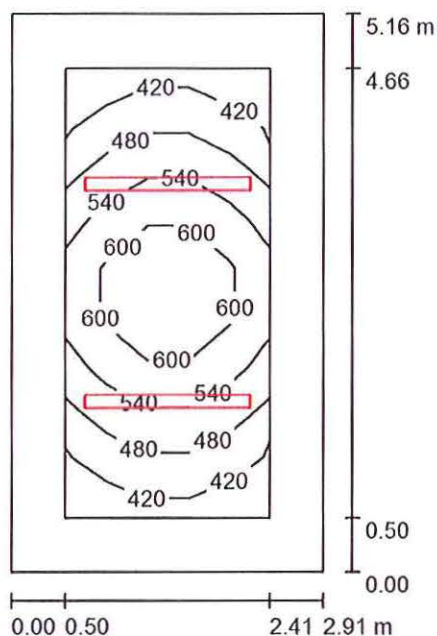
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

2.03 - Kancelář / Shrnutí



Výška místnosti: 3.500 m, Montážní výška: 3.500 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:67

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	516	384	670	0.745
Podlaha	20	365	232	496	0.635
Strop	70	78	53	94	0.677
Stěny (4)	50	180	53	355	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 5 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Typ F1 (1.000)	7050	7050	56.0
Celkem:			14100	Celkem: 14100	112.0

Specifický příkon: $7.47 \text{ W/m}^2 = 1.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 15.00 m^2)

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

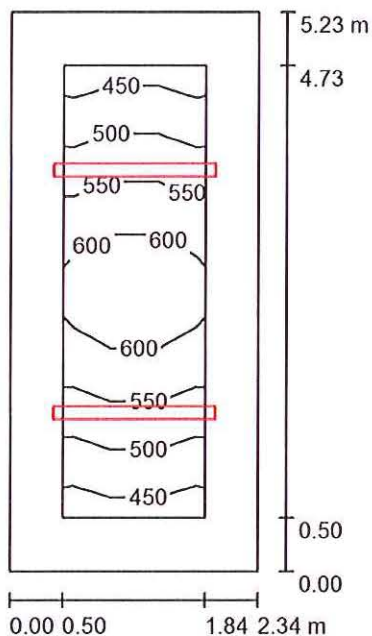
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

3.05 - Kancelář / Shrnutí



Výška místnosti: 3.500 m, Montážní výška: 3.500 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:68

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	540	442	648	0.819
Podlaha	20	381	253	498	0.666
Strop	70	96	65	119	0.672
Stěny (4)	50	217	64	554	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 3 x 9 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Typ F1 (1.000)	7050	7050	56.0
			Celkem: 14100	Celkem: 14100	112.0

Specifický příkon: $9.13 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 12.27 m^2)

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

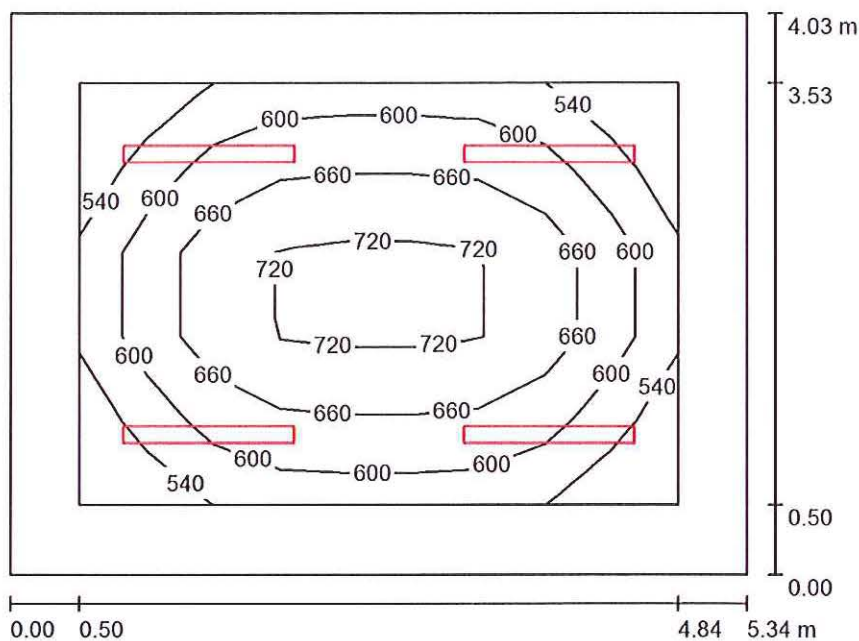
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

3.18 - Kancelář / Shrnutí



Výška místnosti: 3.500 m, Montážní výška: 3.500 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:52

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	632	493	760	0.780
Podlaha	20	478	304	621	0.636
Strop	70	100	71	116	0.706
Stěny (4)	50	226	70	360	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

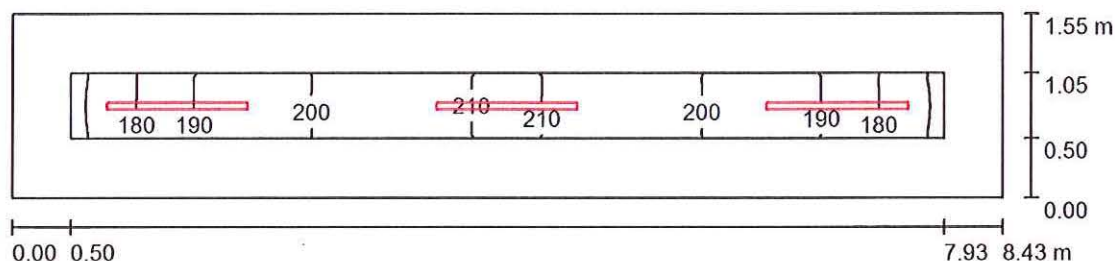
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Typ F2 (1.000)	5850	5850	49.0
Celkem:			23401	Celkem: 23400	196.0

Specifický příkon: $9.11 \text{ W/m}^2 = 1.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 21.51 m^2)

AXEN, s.r.o.
 Jizerská 328/4
 199 00 Praha 9

Zpracovatel
 Telefon
 Fax
 e-mail info@axen.cz

4.27 - Chodba / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.70 Hodnoty v Lux, Měřítko 1:61

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	196	168	212	0.859
Podlaha	20	183	136	209	0.742
Strop	70	207	76	2155	0.368
Stěny (4)	50	192	69	532	/

Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m
 Rastr: 32 x 4 Body
 Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	3	Typ E (1.000)	4000	4000	36.0
			Celkem: 11999	Celkem: 12000	108.0

Specifický příkon: $8.28 \text{ W/m}^2 = 4.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 13.04 m^2)

AXEN, s.r.o.

Jizerská 328/4
199 00 Praha 9

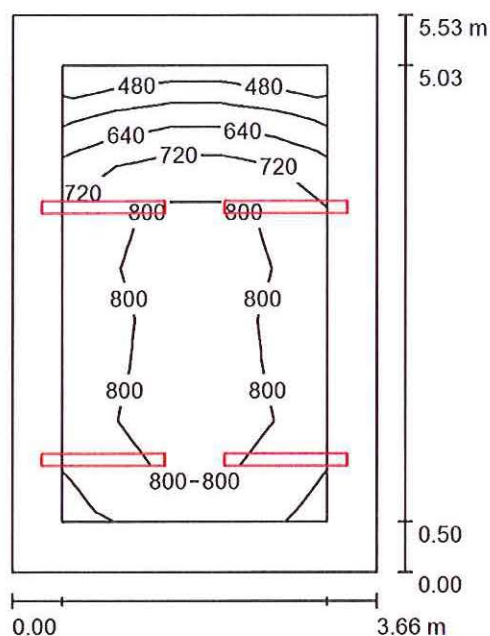
Zpracovatel

Telefon

Fax

e-mail info@axen.cz

4.04 - Kancelář / Shrnutí



Výška místnosti: 3.000 m, Montážní výška: 3.000 m, Činitel údržby: 0.70

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:72

Plocha	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Uživatelská úroveň	/	749	456	847	0.609
Podlaha	20	555	262	761	0.472
Strop	70	129	98	159	0.762
Stěny (4)	50	286	92	760	/

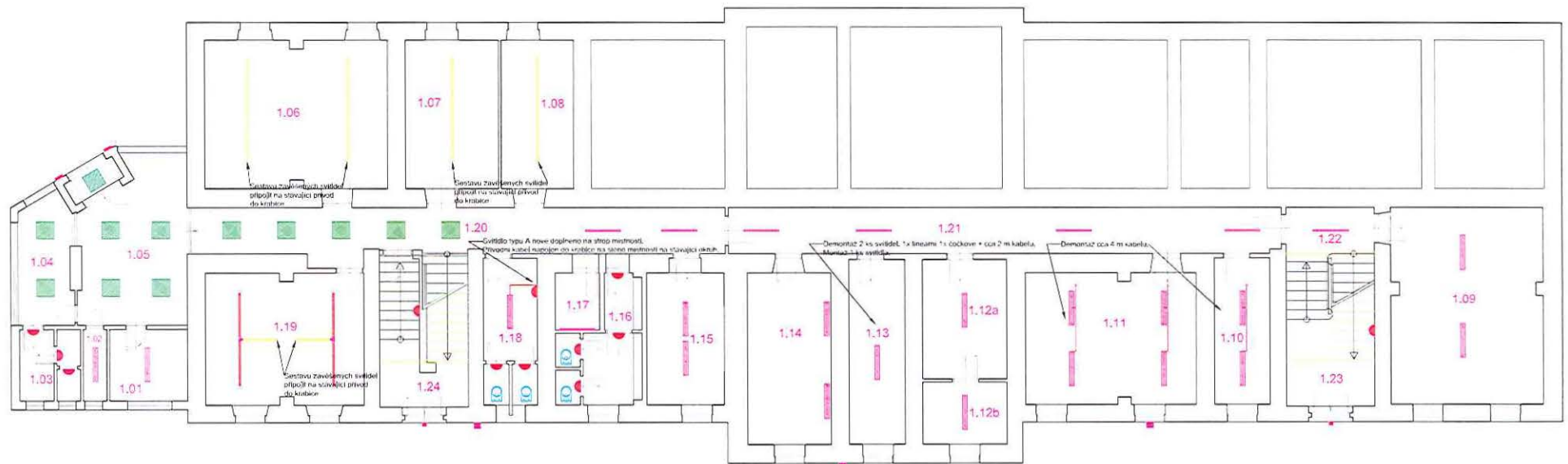
Uživatelská úroveň:

Výška: 0.750 m
Rastr: 9 x 5 Body
Okrajová zóna: 0.500 m

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítilno) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	Typ F2 (1.000)	5850	5850	49.0
			Celkem: 23401	Celkem: 23400	196.0

Specifický příkon: $9.69 \text{ W/m}^2 = 1.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Základní plocha: 20.22 m^2)



V PŘÍPADĚ SPOJOVÁNÍ AL A CU VODIČŮ POUŽIT KONTAKTNÍ PASTU, např. Alu-Plus Wago

- CYKY-U 3x1,5 mm - elektronizační šňůra rozbočná krabice
 - TYP A, LED svítidlo nesmívatelné, IP44, přisužené
 - TYP B, LED žárovka - výměna zdroje ve stávajícím svítidle
 - TYP C, LED svítidlo nesmívatelné, IP20, zapuštěné do podhledu
 - TYP D1, zavěšená soustava LED svítidel nesmívatelná, IP40
 - TYP D2, zavěšená soustava LED svítidel nesmívatelná, IP40
 - TYP E, LED svítidlo nesmívatelné, IP20, přisužené
 - TYP F1, LED svítidlo nesmívatelné, IP20, přisužené
 - TYP F2, LED svítidlo nesmívatelné, IP20, přisužené
 - TYP G1, LED svítidlo - pohybový senzor, IP65, montáž na tmén
 - TYP G2, LED svítidlo nesmívatelné, IP65, montáž na tmén
 - TYP G3, LED svítidlo nesmívatelné, IP65, montáž na tmén
- Součástí svítidel typu G bude 1m kabelu, Připojení do stávající krabice.

Číslo místnosti	Název místnosti	Číslo místnosti	Název místnosti
1.01	Vstup	1.13	Sklad
1.02	Sklad	1.14	Kotelna
1.03	Sklad	1.15	Sklad
1.04	Recepce	1.16	WC
1.05	Vstupní hala	1.17	Kuchyně
1.06	Čekárna	1.18	WC
1.07	Podatelna	1.19	Spisovna
1.08	Podatelna	1.20	Chodba
1.09	Archiv	1.21	Chodba
1.10	Sklad	1.22	Chodba
1.11	Sklad	1.23	Schodiště
1.12	Sklad	1.24	Schodiště

TERMIN: 03/2018	PROJEKT: Ministerstvo spravedlnosti ČR Vyšehradská 16, 128 10 Praha 2	AXEN
SEKCE: Čprava osvětlení	STAVBA: SO 06 Justiční areál Na Mičánkách Na Mičánkách 1497/2a, 101 00 Praha 10	
PROJEKTANT: Ing. Drahomír Destál	KLIENT: AXEN, s.r.o. Jizerské 328/4, 199 00, Praha 9 - Čakovice	PROJEKT: 1:200
KONTROLA: Ing. Jan Bedřich	STAVBA: Jizerské 328/4, 199 00, Praha 9 - Čakovice	LIST: E05
PROJEKTANT: Ing. Drahomír Destál	STAVBA: Jizerské 328/4, 199 00, Praha 9 - Čakovice	
REDAKTOR: Hovavříni oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mičánkách Situační 1. P.P.		

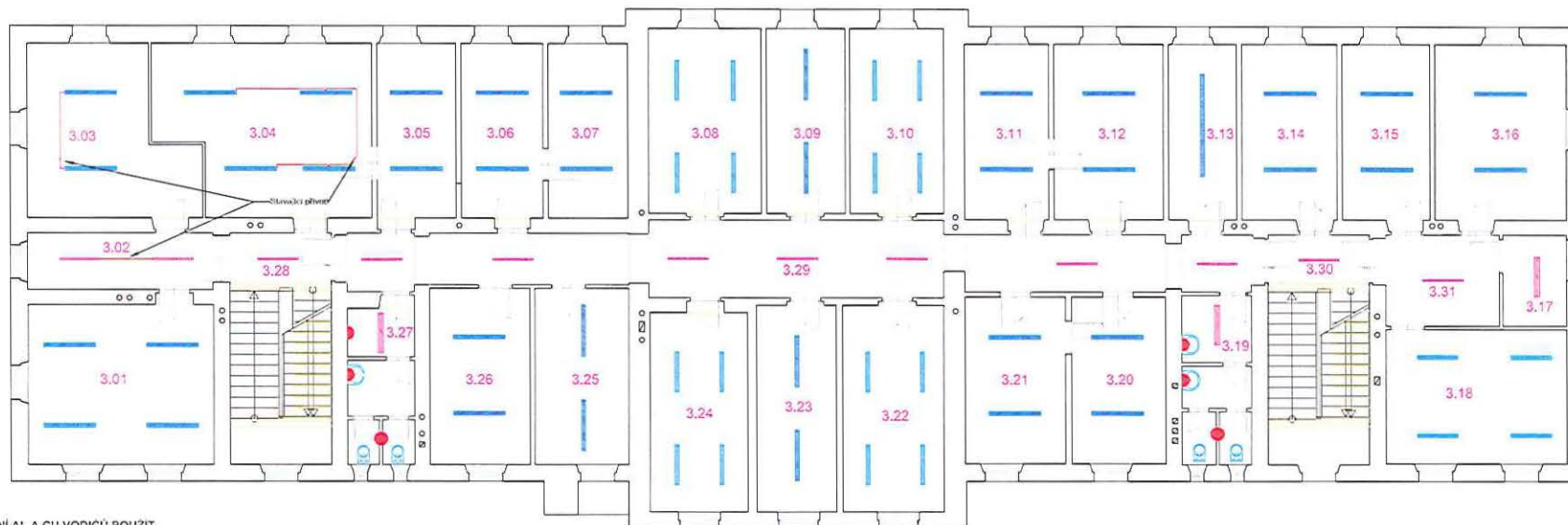


V PŘÍPADĚ SPOJOVÁNÍ AL A CU VODIČŮ POUŽIT KONTAKTNÍ PASTŮ, např. Alu-Plus Wago

- CYKY-J 3x1,5 mm = elektroinstalční lišta rozpočtní krabice
 - TYP A, LED svítidlo nestmívatelné, IP44, přisazeno
 - TYP B, LED žárovka - výměna zdroje ve stávajícím svítidle
 - TYP C, LED svítidlo nestmívatelné, IP20, zapuštěné do podhledu
 - TYP D1, uzavřená soustava LED svítidel nestmívatelná, IP40
 - TYP D2, uzavřená soustava LED svítidel nestmívatelná, IP40
 - TYP E, LED svítidlo nestmívatelné, IP20, přisazeno
 - TYP F1, LED svítidlo nestmívatelné, IP20, přisazeno
 - TYP F2, LED svítidlo nestmívatelné, IP20, přisazeno
 - TYP G1, LED svítidlo, pohybový senzor, IP65, montáž na stěnu
 - TYP G2, LED svítidlo nestmívatelné, IP65, montáž na stěnu
 - TYP G3, LCD svítidlo nestmívatelné, IP65, montáž na stěnu
- Souběžní svítidel typu C bude 1m kabelu. Připojení do stávající krabice.

Číslo místnosti	Nazev místnosti	Číslo místnosti	Nazev místnosti
2.01	Kancelář	2.17	Kuchyň
2.02	Kuchyň	2.18	Kancelář
2.03	Kancelář	2.19	Kuchyň
2.04	Kancelář	2.20	Kancelář
2.05	Kancelář	2.21	Kancelář
2.06	Kancelář	2.22	server
2.07	Kancelář	2.23	server
2.08	Kancelář	2.24	Kancelář
2.09	Kancelář	2.25	Kancelář
2.10	Kancelář	2.26	Kancelář
2.11	Kancelář	2.27	WC
2.12	Kancelář	2.28	Chodba
2.13	Kancelář	2.29	Chodba
2.14	Kancelář	2.30	Chodba
2.15	Kancelář	2.31	Chodba
2.16	Kancelář	2.32	Chodba

OBJEDVATEL	PROJEKT	AXEN
DATE	Ministerstvo spravedlnosti ČR Výšehradská 16, 126 10 Praha 2	
OBJEDVATEL	STAVBA	1:200
PROJEKTANT	SO 06 Justiční areál Na Mláčenkách Na Mláčenkách 1497/2a, 101 00 Praha 10	
OBJEDVATEL	PROJEKTANT	E06
PROJEKTANT	AXEN, s.r.o. Jizerská 328/4, 199 00, Praha 9 - Čakovice	
OBJEDVATEL	PROJEKTANT	
OBJEDVATEL	Havarijní oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mláčenkách Situace 1, N.P.	



V PŘÍPADĚ SPOJOVANÍ AL A CU VODIČŮ POUŽIT KONTAKTNÍ PASTU, např. Ato-Plus Wago

- CVKY-J 3x1 5 mm - elektroinstalaci lišta
 - rozbočovací krabice
 - TYP A LED svítidlo nesmívatelné, IP44, přisazené
 - TYP B LED žárovka - výmělná zdroj ve stávajícím svítidle
 - TYP C, LCD svítidlo nesmívatelné, IP20, zapuštěné do podhledu
 - TYP D1, zavěšená soustava LED svítidel nesmívatelná, IP40
 - TYP D2, zavěšená soustava LED svítidel nesmívatelná, IP40
 - TYP E LED svítidlo nesmívatelné, IP20, přisazené
 - TYP F1, LCD svítidlo nesmívatelné, IP20, přisazené
 - TYP F2, LCD svítidlo nesmívatelné, IP20, přisazené
 - TYP G1 LED svítidlo, pohybový senzor, IP65, montáž na třmen
 - TYP G2 LED svítidlo nesmívatelné, IP65, montáž na třmen
 - TYP G3 LED svítidlo nesmívatelné, IP65, montáž na třmen
- Součástí svítidel typu G bude 1m kabel. Připojení do stávající krabice.

Číslo místnosti	Název místnosti	Číslo místnosti	Název místnosti
3.01	Kancelář	3.17	Kuchyň
3.02	Chodba	3.18	Kancelář
3.03	Kancelář	3.19	WC
3.04	Kancelář	3.20	Kancelář
3.05	Kancelář	3.21	Kancelář
3.06	Kancelář	3.22	Kancelář
3.07	Kancelář	3.23	Kancelář
3.08	Kancelář	3.24	Kancelář
3.09	Kancelář	3.25	Kancelář
3.10	Kancelář	3.26	Kancelář
3.11	Kancelář	3.27	WC
3.12	Kancelář	3.28	Chodba
3.13	Kancelář	3.29	Chodba
3.14	Kancelář	3.30	Chodba
3.15	Kancelář	3.31	Chodba
3.16	Kancelář		

DRÁŽBOVÝ ÚKOL	PROJEKT	AXEN
DRŽTEĽ	Ministerstvo spravedlnosti ČR Výdeřhradská 16, 128 10 Praha 2	
DRŽTEĽ PRÁCE	DRŽTEĽ PRÁCE	AXEN
OPRAVA OSVĚTLENÍ Ing. Drařomír Dořtěl	SO 05 Justiční areál Na Mičáňkách Na Mičáňkách 1497/2a, 101 00 Praha 10	
ODKRYVATEL Ing. Jan Bedřich	PROJEKTANT AXEN, s.r.o.	PROJEKT 1:200
ODKRYVATEL Ing. Drařomír Dořtěl	ADRESA Jizerská 328/4, 199 00, Praha 9 - Čakovice	ČÍSLO E07
DRŽTEĽ PRÁCE Háverjův oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mičáňkách Situace 2. N.P.		



V PŘÍPADĚ SPOJOVÁNÍ AL A CU VODIČŮ POUŽIT
KONTAKTNÍ PASTU, např. Alu-Plus Wago

- CYKY-J 3x1,5 mm - elektronizační lišta
 - rozbočná krabice
 - TYP A: LED svítidlo nestmívatelné, IP44, přisazeno
 - TYP B: LED žárovka - výmělná zdroj ve stávajícím svítidle
 - TYP C: LED svítidlo nestmívatelné, IP20, zapuštěné do podhledu
 - TYP D1: zavitřená soustava LED svítidel nestmívatelná, IP40
 - TYP D2: zavitřená soustava LED svítidel nestmívatelná, IP40
 - TYP E: LED svítidlo nestmívatelné, IP20, přisazeno
 - TYP F1: LED svítidlo nestmívatelné, IP20, přisazeno
 - TYP F2: LED svítidlo nestmívatelné, IP20, přisazeno
 - TYP G1: LED svítidlo, pohybový senzor, IP65, montáž na stěnu
 - TYP G2: LED svítidlo nestmívatelné, IP65, montáž na stěnu
 - TYP G3: LED svítidlo nestmívatelné, IP65, montáž na stěnu
- Součástí svítidel typu G bude 1m kabelu. Připojení do stávající krabice.

Číslo místnosti	Název místnosti	Číslo místnosti	Název místnosti
4.01	Kancelář	4.16	Sklad
4.02	Kancelář	4.17	WC
4.03	Kancelář	4.18	Kuchyň
4.04	Kancelář	4.19	Kancelář
4.05	Kancelář	4.20	Zasedací místnost
4.06	Kancelář	4.21	Kancelář
4.07	Kancelář	4.22	Kuchyň
4.08	Kancelář	4.23	WC
4.09	Kancelář	4.24	Sklad
4.10	Kancelář	4.25	Chodba
4.11	Kancelář	4.26	Chodba
4.12	Kancelář	4.27	Chodba
4.13	Kancelář	4.28	Chodba
4.14	Kancelář	4.29	Chodba
4.15	Kancelář		

TERMINACE	03/2018	PROJEKT	Ministerstvo spravedlnosti ČR Výdehradská 16, 128 10 Praha 2	AXEN
STAVBA	03/2018	STAVBA	SO 06 Justiční areál Na Mláčkách	
OBJEDVATEL	Ing. Drahomír Destál	ADRESA	Na Mláčkách 1497/2c, 101 00 Praha 10	MĚŘITEL 1:200 TYP E08
PROJEKTANT	Ing. Jan Bedřich	KLIENT	AXEN, s.r.o.	
STAVBA	Ing. Drahomír Destál	ADRESA	Jizerská 328/4, 199 03, Praha 9 - Čakovice	
OBJEDVATEL	Havarijní oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu Na Mláčkách. Situace 3. N.P.			

PŘÍLOHA č.2

I. Svítidla vč. příslušenství							
Číslo položky	Typ	Kód	Popis obsah položky	Měrná jednotka (MJ)	Počet MJ	Cena/MJ	Cena celkem
1	M	Pol 1	-A- LED svítidlo nestmívatelné IP44, dle specifikace v TZ	ks	29	1 077,60 Kč	29 794,60 Kč
2	M	Pol 2	-B- LED žárovka, dle specifikace v TZ	ks	38	88,00 Kč	3 344,00 Kč
3	M	Pol 3	-C- LED svítidlo nestmívatelné IP20, dle specifikace v TZ	ks	12	1 705,00 Kč	20 460,00 Kč
4	M	Pol 4	-D1- soustava LED svítidel nestmívatelná IP40, dle specifikace v TZ	ks	4	4 004,00 Kč	16 016,00 Kč
5	M	Pol 5	-D2- soustava LED svítidel nestmívatelná IP40, dle specifikace v TZ	ks	2	1 896,50 Kč	3 773,00 Kč
6	M	Pol 6	-E- LED svítidlo nestmívatelné IP20, dle specifikace v TZ	ks	47	1 077,60 Kč	48 287,80 Kč
7	M	Pol 7	-F1- LED svítidlo nestmívatelné IP20, dle specifikace v TZ	ks	86	4 180,00 Kč	359 480,00 Kč
8	M	Pol 8	-F2- LED svítidlo nestmívatelné IP20, dle specifikace v TZ	ks	97	3 190,00 Kč	309 430,00 Kč
9	M	Pol 9	-G1- LED svítidlo nestmívatelné IP65, dle specifikace v TZ	ks	2	1 100,00 Kč	2 200,00 Kč
10	M	Pol 10	-G2- LED svítidlo nestmívatelné IP65, dle specifikace v TZ	ks	3	2 200,00 Kč	6 600,00 Kč
11	M	Pol 11	-G3- LED svítidlo nestmívatelné IP65, dle specifikace v TZ	ks	2	2 000,00 Kč	4 000,00 Kč
12	M	Pol 12	Recyklační poplatek za svítidlo dle zákona č. 185/2001 Sb.	ks	322	16,50 Kč	5 313,00 Kč
13	K	741372151	Montáž svítidel LED se zapojením vod čtů průmyslových závěsných lamp	ks	322	176,00 Kč	56 672,00 Kč

CENA CELKEM I bez DPH

865 770,40 Kč

CENA CELKEM I vč. DPH

1 047 582,18 Kč

II. Elektromontáže silnoproud ostatní - elektromateriál							
14	M	Pol 13	Instalační krabice rozbočná lištová 81x81x24,5mm s víčkem, bílá např. KOPOS LK 80/2 HB	ks	21	27,50 Kč	578,76 Kč
15	K	74112021	Montáž instalační krabice	ks	21	44,00 Kč	924,00 Kč
16	M	Pol 14	Elektroinstalační lišta bílá 20x20 hranatá např. KOPOS LHD 20X20 HD	m	76	16,75 Kč	1 271,00 Kč
17	K	741110511	Montáž lišta a kanálek vřídácí šířky do 60mm s víčkem	m	76	44,00 Kč	3 344,00 Kč
18	M	Pol 15	Švorka 3x2,5mm ² např. WAGO 3 x 2,5 2273-703	ks	1029	3,36 Kč	3 457,44 Kč
19	M	Pol 16	Kontaktní pasta na AL vodiče např. Alu Plus Wago 249-130 (20 ml)	ks	10	57,00 Kč	570,00 Kč
20	K	Pol 17	Aplikace kontaktní pasty	ks	10	165,00 Kč	1 650,00 Kč
21	M	741-10	Kabel CYKY-J 3 x 1,5	m	257	10,47 Kč	2 690,79 Kč
22	K	741122211	Montáž vodičů izolovaných měděných CYKY 3x1,5mm ²	m	257	17,60 Kč	4 523,20 Kč
23			Na podružný materiál	%	5	2 750,00 Kč	13 750,00 Kč

CENA CELKEM II bez DPH

32 610,09 Kč

CENA CELKEM II vč. DPH

39 458,21 Kč

III. Elektromontáže silnoproud ostatní - montážní materiál							
24	K+M	953991111	Hmoždinka + vrut pro montáž svítidel a lišt (typ upřesnění dle materiálu) cihelné zdvo	ks	1452	1,65 Kč	2 395,80 Kč
25	K+M	953992321	Hmoždinka + lustr hák (typ upřesnění dle materiálu) žb strop	ks	36	4,18 Kč	150,48 Kč

CENA CELKEM III bez DPH

2 546,28 Kč

CENA CELKEM III vč. DPH

3 081,00 Kč

IV. Demontáže							
26	K	D741371104	Demontáž svítidel zářivkových průmyslových stropních přísazených 2 zdroje s krytem	ks	347	176,00 Kč	61 072,00 Kč
27	K	D741110511	Demontáž lišt vřídácích s víčkem do šířky 60mm	ks	2	55,00 Kč	110,00 Kč
28	K	D741122611	Demontáž měděných kabelů CYKY, CYKYD, DYKYDY, NYM, NYY, YSLY 750 V 3x1,5 mm ² uložených pevně	m	14	55,00 Kč	770,00 Kč
29	M	D.001	Ekologická likvidace výše uvedeného materiálu (pol. 26-28)	kg	729	11,00 Kč	8 019,70 Kč

CENA CELKEM IV bez DPH

69 967,70 Kč

CENA CELKEM IV vč. DPH

84 660,92 Kč

V. Stavební práce							
30	K	460710013	Oprava vnitřní vápencementové omítky štukové po demontáži svítidla (ks svítidel = cca 1 m ²)	m ²	265	165,00 Kč	43 725,00 Kč
31	K	784181001	Pačolování vápenným mlékem se začištěním	m ²	3180	31,90 Kč	101 442,00 Kč
32	K	784312021	Obnova vápenné malby bílé se začištěním	m ²	3180	45,10 Kč	143 418,00 Kč

CENA CELKEM V bez DPH

288 585,00 Kč

CENA CELKEM V vč. DPH

349 187,85 Kč

VI. Ostatní							
33	K	Pol 18	Doprava materiálu	kp	1	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč
34	K	Pol 19	Doprava osob, stravné, noležné	kp	1	16 500,00 Kč	16 500,00 Kč
35	K	Pol 20	Přesuny materiálu	kp	1	16 500,00 Kč	16 500,00 Kč
36	K	Pol 21	Technická příprava rozměření svítidel	kp	1	16 500,00 Kč	16 500,00 Kč
37	K	Pol 22	Přesun nábytku, zakrývání nábytku	kp	1	16 500,00 Kč	16 500,00 Kč
38	K	Pol 23	Úklid během montáže + čistý závěrečný	kp	1	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč
39	K	741820102	Protokol měření intenzity osvětlení v referenčních místnostech	kp	1	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč
40	K		Projektová dokumentace skutečného provedení	kp	1	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč
41	K	210280003	Revize elektro	kp	1	5 500,00 Kč	5 500,00 Kč

CENA CELKEM VI bez DPH

93 500,00 Kč

CENA CELKEM VI vč. DPH

113 135,00 Kč

CENA CELKEM VŠE bez DPH

1 352 979,47 Kč



elektromontáže, servis a revize | optické sítě | požární signalizace
zabezpečovací a kamerové systémy | servis a opravy elektronických zařízení...

Čestné prohlášení

Společnost Syza s.r.o. prohlašuje že na zakázku MSp - Havarijní oprava svítidel v budově SO 06 Justičního areálu na Míčáncích nabídla stejná svítidla na která byl zhotoven výpočet osvětlení, který je nedílnou součástí projektové dokumentace. Pokud by v průběhu zakázky vyvstala nutnost záměny svítidel, bude proveden bezplatný výpočet osvětlení.

V Třebenicích 24.1.2019

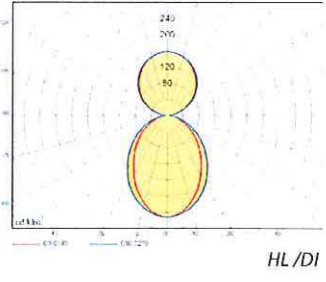
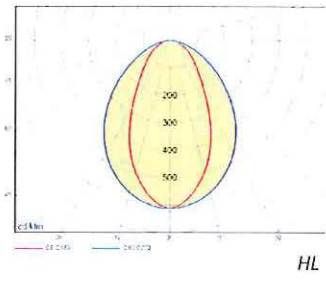
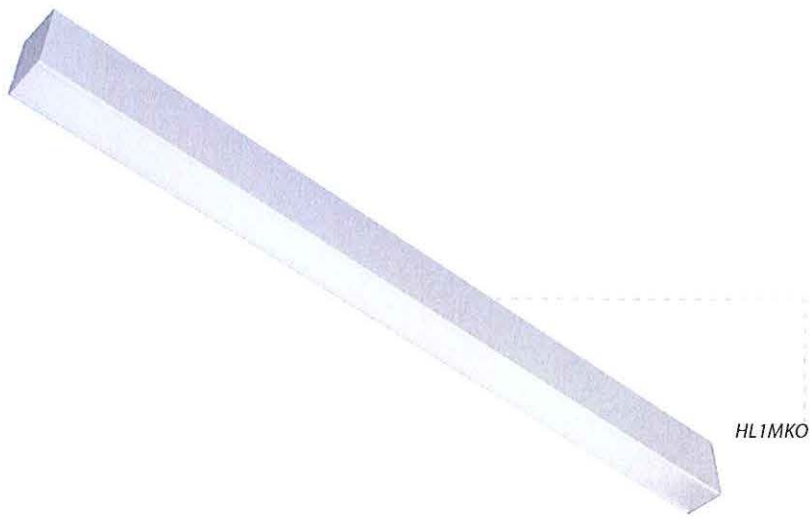
Jiří Čermák, jednatel

Bc. Jiří
Čermák

Digitálně podepsal
Bc. Jiří Čermák
Datum: 2019.01.24
11:30:46 +01'00'



HL



Závěsná LED svítidla

Těleso:
Hliníkový profil lakovaný, šedá RAL9006

Optický systém:
KO - opálový kryt ACRYL SATINE

LED:
Mid Power LED
CRI 80 (CRI 90 na vyžádání)
3...teplá bílá 3000K
4...studená bílá 4000K

Výstroj:
LED proudový driver
ND - nestmívatelný (standard)
DIM - analogově stmívatelný 1-10V DC
DALI - digitalně stmívatelný DALI

Aplikace:
Svítidla jsou určena pro závěsnou (lanková závěsná sada součástí balení) či pro přisazenou montáž.

Svítidlo je možné instalovat samostatně či v řadách (varianta /R). Ideální pro nasvětlování reprezentativních nebo společenských prostor.

Varianty svítidla:
HL - závěsné samostatné svítidlo, přímé osvětlení
HLP - samostatné svítidlo pro přisazenou montáž, nelze spojovat do řad
HL /DI - závěsné samostatné svítidlo, pro přímo / nepřímé osvětlení
HL /R - závěsné svítidlo pro spojování do přímých řad, přímé osvětlení

Další informace:
Závěsná sada je součástí balení svítidla HL i HL /R.
V provedení pro spojování do řad jsou tělesa dodávána s propojovacími čely osazenými spojovacími prvky. Sestavu řady lze vytvořit pomocí startovacích, průběžných a koncových svítidel.
Sestava řady je tvořena START, CONT a END provedeními svítidla.

Pendant LED fittings

Body:
Aluminium profile finished in RAL9006

Optic:
KO - opal cover ACRYL SATINE

LED:
Mid Power LED
CRI 80 (CRI 90 on request)
3...warm white 3000K
4...cold white 4000K

Wiring:
LED driver (constant current)
ND - not dimmable (standard)
DIM - analogue dimmable 1-10V
DALI - digital dimmable DALI

Application:
Slim aluminium linear fittings for direct or direct/indirect light distribution. Possible installation to the row (version /R) with continuous assembly. Should be installed as pendant (pendant set included) or as surface mounted luminaire.
Intended to illumination of representative work places or decorative lighting.

Variants:
HL - single pendant luminaire, direct
HLP - single luminaire for surface installation, cannot be connected into rows.
HL /DI - single pendant luminaire, direct / indirect
HL /R - direct pendant luminaire for installation to straight rows

Note:
Cord suspension set included in the fitting for HL and HL/R.
Fittings H can be produced in modification enabling join them into straight row. In this case are luminaires delivered with connecting endcaps, with through wiring with connectors.
The row can be compiled by START, CONT and END fittings

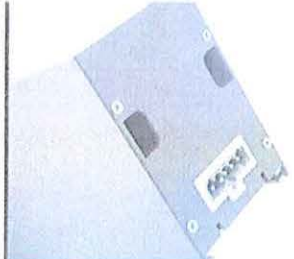
ČELO SVÍTIDLA HLP/END CUP OF LUMINAIRE HLP



ČELO SVÍTIDLA HL/END CUP OF LUMINAIRE HL

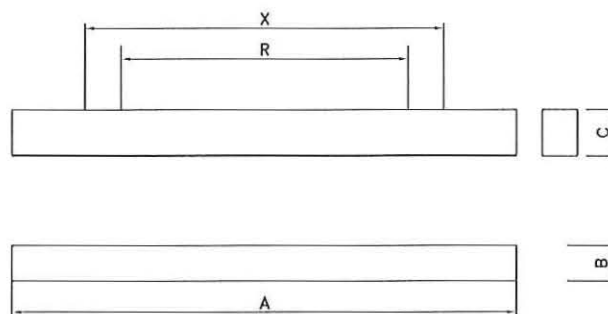
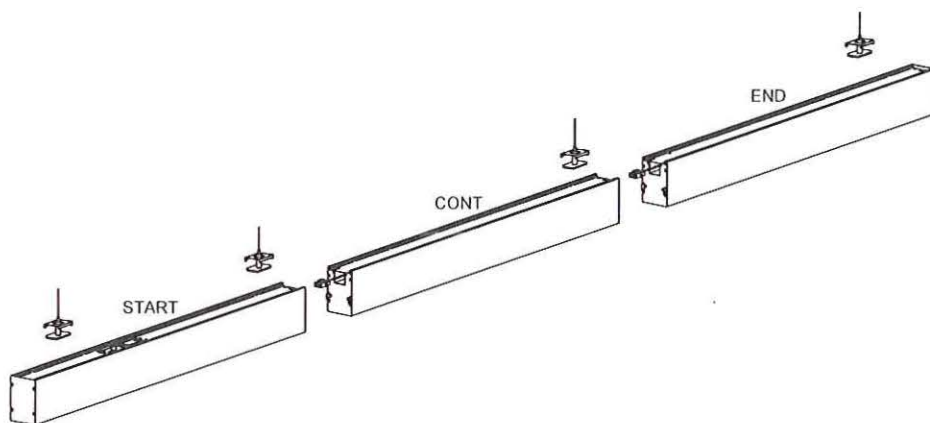


KONEKTOR DALI/CONNECTOR DALI



Kódové označení svítidla / codes: HL1MKO3V1/700ND

HL	1	M	KO	3	V1	/700ND
Typ svítidla / Luminaire type	Počet svítících pruhů / No. of light strips	Délka korpusu / Strip length S = 600 mm M = 1200 mm L = 1500 mm	Typ krytu / Cover type KO = opal / opal	Teplota chromatičnosti / Color temperatures 3 = 3000K 4 = 4000K	Použití LED / Used LEDs	Typ zdroje / Driver type 700mA, 1050mA ND – neregulovatelný zdroj / non-dimmable DIM – regulovatelný zdroj analog. stmívatelný 1-10V / dimmable 1-10V DALI – regulovatelný zdroj dig. stmívatelný DALI / dimmable dig.



HL...	W	lm	lm/W	A	B	C	R	kg
HL1SKO&350#	17	1 450	85	592	66	100	260 - 550	2
HL1SKO&500#	25	2 000	80				700 - 1100	
HL1MKO&700#	34	3 000	88	1185			700 - 1400	4
HL1MKO&1050#	54	4 450	82	1485	66	100	700 - 1400	5
HL1LKO&1050#	50	4 300	86					
HL1LKO&1400#	68	5 600	82					

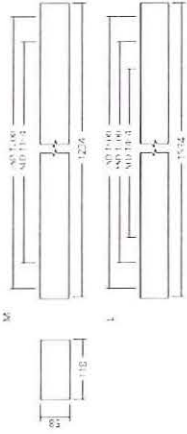
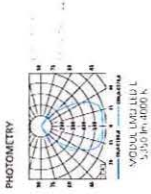
HLP..	W	lm	lm/W	A	B	C	X	kg
HLP1MKO&700#	34	3 000	88	1185	66	100	1000	4
HLP1MKO&1050#	54	4 450	82					

HL...DI	W	lm	lm/W	A	B	C	R	kg
HL1MKO/DI_700	25	2 800	112	1185	66	100	800-1 100	4,5
HL1MKO/DI_1050	39	4 000	103					

& - 3 = 3000K, 4 = 4000K lm - světelný výkon svítidla / luminaire light output # - el. výstroj / wiring

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Výpadek jednotlivého LED čipu, odchylka světelného toku a příkonu svítidla +/-10% jakož i teploty chromatičnosti +/-150K jsou v souladu s platnými standardy přípustné a nejsou důvodem k reklamaci svítidla. [Due to MODUS program of products development a data can be changed without notice. Luminous flux and connected electrical load are subject to an initial tolerance of up to +/- 10%. Color temperature is subject to a tolerance of up to +/-150 K from the nominal value. The failure of 1 LED points causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint.]

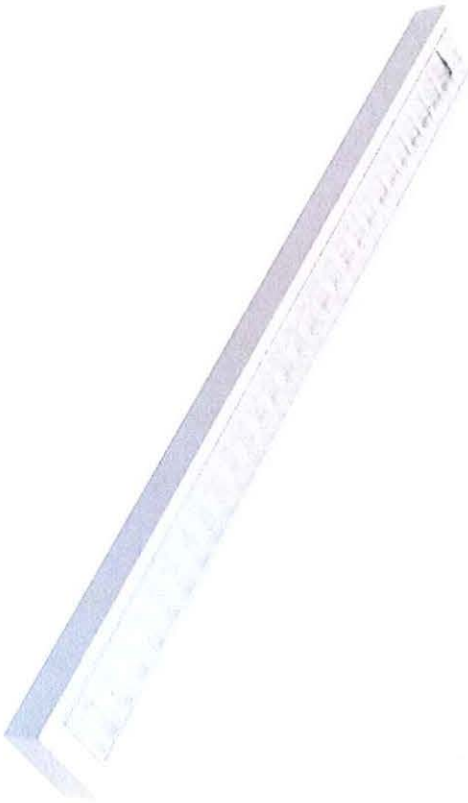
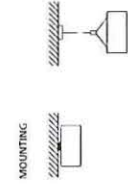
MODUL LMD
PAR MAT-V2
LED



LED
LUMINAIRES



MODUL LMD V2 COORDINATE SHARP ON LED INDIVIDUAL SHAPE



Modul LMD Led

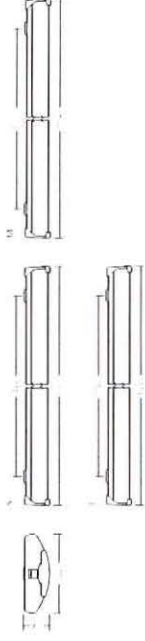
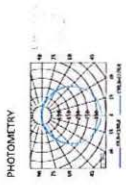
TYP	NET LUMEN OUTPUT (at T _a = 25 °C) (lm)	POWER CONSUMPTION (lm/w)	SYSTEM EFFICACY (lm/w)	COLOR RENDERING INDEX CRI (Ra)	COLOR TEMPERATURE CCT (K)	CORRELATED COLOR TEMPERATURE (CCT) (K)	BEAM ANGLE (°)	EMERGENCY UNIT 3H	EMERGENCY WEIGHT (kg)	ECG	EDA	DM
MODUL LMD LED M	2250	21	107	90+	4000	75, 89	60°	600	3,4	217013	217014	217021
MODUL LMD LED M	2350	21	112	80+	4000	75, 89	60°	600	3,6	217011	217012	217022
MODUL LMD LED M	2600	49	114	80+	3000	75, 39	60°	600	3,6	217009	217010	217023
MODUL LMD LED M	5050	49	119	80+	4000	75, 89	60°	600	3,8	217015	217016	217024
MODUL LMD LED L	5100	42	121	80+	4000	75, 89	60°	600	4,4	217001	217002	217017
MODUL LMD LED L	5150	42	127	80+	4000	75, 89	60°	600	4,4	217003	217004	217018
MODUL LMD LED L	9700	56	130	80+	3000	75, 89	60°	600	4,4	217007	217008	217019
MODUL LMD LED L	7050	56	126	80+	4000	75, 89	60°	600	4,4	217005	217006	217020

Lumen's tolerance is ± 9%.

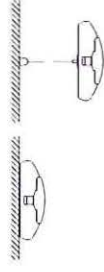
Range suspension P55, SR L152 LD 900101

Range suspension P55, SR L152 LD 900102

EN	DE	FR	SK	ES	IT	RU
Mounting Mounting instructions (S5) Optical system Multi-particle beam PAR MAT-V2 (ML2) Wiring Emergency unit PAR MAT-V2 (ML2) Emergency unit PAR MAT-V2 (ML2) Materials Housing: ABS/PC Diffuser: PMMA Surface finish: RAL 9007 (W03) Accessories Spare parts list (S5, S8) Spare parts list (S5, S8) Ambient temperature from -20 °C to +35 °C from -25 °C to +35 °C (with LED heat)	Montage Montageanleitung (S5) Optisches System Mehrpartikelstrahl-Leuchte PAR MAT-V2 (ML2) Verschaltung Notstrom-Einheit PAR MAT-V2 (ML2) Notstrom-Einheit PAR MAT-V2 (ML2) Materialien Gehäuse: ABS/PC Diffuser: PMMA Oberflächenbeschichtung: RAL 9007 (W03) Zubehör Ersatzteileliste (S5, S8) Ersatzteileliste (S5, S8) Umgebungstemperatur von -20 °C bis +35 °C von -25 °C bis +35 °C (mit LED-Wärme)	Montage Montage instructions (S5) Système optique Multi-particle beam PAR MAT-V2 (ML2) Équipement électrique Emergency unit PAR MAT-V2 (ML2) Emergency unit PAR MAT-V2 (ML2) Matériaux Corps: ABS/PC Diffuseur: PMMA Finition de surface: RAL 9007 (W03) Accessoires Liste des pièces détachées (S5, S8) Liste des pièces détachées (S5, S8) Température ambiante de -20 °C à +35 °C de -25 °C à +35 °C (avec LED chauffant)	Montáž Montážní pokyny (S5) Optický systém Multi-particle beam PAR MAT-V2 (ML2) Elektrická výbava Notový zdroj PAR MAT-V2 (ML2) Notový zdroj PAR MAT-V2 (ML2) Material Tělo: ABS/PC Difúzor: PMMA Povrchová úprava: RAL 9007 (W03) Příslušenství Seznam náhradních dílů (S5, S8) Seznam náhradních dílů (S5, S8) Teplota okolí od -20 °C do +35 °C od -25 °C do +35 °C (s LED tepelnou zátěží)	Montaje Instrucciones de montaje (S5) Sistema óptico Haz de partículas multi-ángulo PAR MAT-V2 (ML2) Cableado Unidad de reserva PAR MAT-V2 (ML2) Unidad de reserva PAR MAT-V2 (ML2) Materiales Carcasa: ABS/PC Difusor: PMMA Tratamiento de la superficie: RAL 9007 (W03) Accesorios Lista de repuestos (S5, S8) Lista de repuestos (S5, S8) Temperatura ambiente de -20 °C a +35 °C desde -25 °C con un calentamiento de LED	Installazione Istruzioni di montaggio (S5) Sistema ottico Sonda a fascio multi-angolo PAR MAT-V2 (ML2) Cablaggio Unità di riserva PAR MAT-V2 (ML2) Unità di riserva PAR MAT-V2 (ML2) Materiali Carcasa: ABS/PC Diffusore: PMMA Finitura dell'intero apparecchio: RAL 9007 (W03) Accessori Lista di ricambi (S5, S8) Lista di ricambi (S5, S8) Temperatura d'ambiente da -20 °C a +35 °C da -25 °C in più di temperatura LED	Установка Инструкция по монтажу (S5) Оптическая система Многолучевая световая система PAR MAT-V2 (ML2) Электросоединение Резервный блок PAR MAT-V2 (ML2) Резервный блок PAR MAT-V2 (ML2) Материалы Корпус: ABS/PC Диффузор: PMMA Покрытие корпуса: RAL 9007 (W03) Аксессуары Перечень запасных частей (S5, S8) Перечень запасных частей (S5, S8) Температура окружающей среды от -20 °С до +35 °С от -25 °С с дополнительным нагревом LED



MOUNTING



PLAST H LED S OPAL (SQUARE) (114x114) (214) (40) INCH (114)



nabizene svitlilo



Plast H Led

TYPE	NET LUMEN (at T _a = 25 °C)	POWER CONSUMPTION (W)	SYSTEM EFFICACY (lm/W)	COLOR RENDERING INDEX CRI (Ra)	CORRELATED TEMPERATURE CCT (K)	BEAM ANGLE (CO-180, C90-270)	WEIGHT (kg)	ORDER CODE
PLAST H LED S OPAL	1320	17	79	80+	3000	105°	1,2	509016
PLAST H LED S PRISMA	1400	17	80+	80+	4000	105°	1,2	509017
PLAST H LED S OPAL	2520	17	147	80+	3000	115°	1,2	509018
PLAST H LED S PRISMA	2620	17	156	80+	4000	115°	1,2	509019
PLAST H LED M OPAL	3720	40	84	80+	3000	105°	2,6	509024
PLAST H LED M PRISMA	3720	40	88	80+	4000	105°	2,6	509025
PLAST H LED M OPAL	6220	40	156	80+	3000	115°	2,6	509026
PLAST H LED M PRISMA	6600	40	162	80+	4000	115°	2,6	509027
PLAST H LED L OPAL	4120	50	81	80+	3000	105°	3,0	509028
PLAST H LED L PRISMA	4220	50	83	80+	4000	105°	3,0	509029
PLAST H LED L OPAL	7800	50	156	80+	3000	115°	3,0	509030
PLAST H LED L PRISMA	8200	50	164	80+	4000	115°	3,0	509031

Range: suspension on R55 (Ø9) 1150 SQ
 Range: suspension on R55 (Ø9) 1150 SQ

EN	DE	FR	SK	ES	IT	RU
<p>Mounting Sur suspension (S5)</p> <p>Optical system Difusor polidiffusante (DSD)</p> <p>Warning Éclairage à haute température - Éviter le feu</p> <p>Material Körper: Zinkblech Diffusor: Polidiffusant Difusor: Polidiffusante Substrat: Aluminium Selle: Aluminium R55 (Ø9)</p> <p>Accessories Rope: suspension R55 (Ø9)</p> <p>Service lifetime 50.000 hours (L70 at 75 °C) Temperature: from 20 °C to 35 °C</p>	<p>Montage De la suspension (S5)</p> <p>Optique système Difusor polidiffusante (DSD)</p> <p>Attention Éclairage à haute température - Éviter le feu</p> <p>Matériau Körper: Zinkblech Difusor: Polidiffusant Difusor: Polidiffusante Substrat: Aluminium Selle: Aluminium R55 (Ø9)</p> <p>Accessoires Rope: suspension R55 (Ø9)</p> <p>Service lifetime 50.000 hours (L70 at 75 °C) Temperature: from 20 °C to 35 °C</p>	<p>Montage De la suspension (S5)</p> <p>Système optique Difusor polidiffusante (DSD)</p> <p>Attention Éclairage à haute température - Éviter le feu</p> <p>Matériau Körper: Zinkblech Difusor: Polidiffusant Difusor: Polidiffusante Substrat: Aluminium Selle: Aluminium R55 (Ø9)</p> <p>Accessoires Rope: suspension R55 (Ø9)</p> <p>Service lifetime 50.000 hours (L70 at 75 °C) Temperature: from 20 °C to 35 °C</p>	<p>Montáž Přes suspenze (S5)</p> <p>Optický systém Difuzor polydifúzní (DSD)</p> <p>Upozornění Osvětlení vysoké teploty - vyhnout se ohni</p> <p>Materiál Korpus: zinková plech Difuzor: polydifúzní Difuzor: polydifúzní Podklad: hliník Sedlo: hliník R55 (Ø9)</p> <p>Příslušenství Lano: závěs R55 (Ø9)</p> <p>Service životnost 50 000 hodin (L70 při 75 °C) Teplota prostředí: od 20 °C do 35 °C</p>	<p>Montaje Sobre suspensión (S5)</p> <p>Sistema óptico Difusor polidifusante (DSD)</p> <p>Advertencia Iluminación de alta temperatura - evitar incendios</p> <p>Materiales Cuerpo: chapa de zinc Difusor: polidifusante Difusor: polidifusante Substrato: aluminio Silla: aluminio R55 (Ø9)</p> <p>Accesorios Cable de suspensión R55 (Ø9)</p> <p>Vida útil 50.000 horas (L70 a 75 °C) Temperatura ambiente: de 20 °C a 35 °C</p>	<p>Installazione A LED sulla sospensione (S5)</p> <p>Sistema ottico Difusore polidiffusante (DSD)</p> <p>Avvertenze Illuminazione ad alta temperatura - evitare incendi</p> <p>Materiale Corpo: lamina di zinco Diffusore: polidiffusante Diffusore: polidiffusante Substrato: alluminio Sella: alluminio R55 (Ø9)</p> <p>Accessori Cavo di sospensione R55 (Ø9)</p> <p>Durata di vita 50.000 ore (L70 a 75 °C) Temperatura ambiente: da 20 °C a 35 °C</p>	<p>Установка 2-х точечная подвесная (S5)</p> <p>Оптическая система Мультидиффузная (DSD)</p> <p>Предупреждение Высокотемпературное освещение - избегать возгорания</p> <p>Материал Корпус: лист цинка Диффузор: полидиффузанта Диффузор: полидиффузанта Подложка: алюминий Седло: алюминий R55 (Ø9)</p> <p>Аксессуары Кабель подвеса R55 (Ø9)</p> <p>Срок службы 50 000 часов (L70 при 75 °C) Температура окружающей среды: от 20 °C до 35 °C</p>

LEDVANCE® Panel 600x600

Dalle LED à encastrer



Applications

- Bureaux
- Couloirs
- Salle de conférence
- Bâtiments administratifs
- Commerces

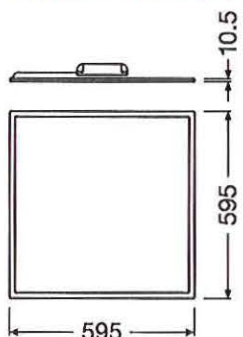
Avantages

- Remplace avantageusement les luminaires conventionnels 4x18W ou 4x14W
- Facile et rapide à installer
- Distribution lumineuse parfaitement homogène
- Version avec UGR<19 conforme à la NF EN 12464-1 pour éclairage des postes de travail avec écran
- Alimentation externe
- Très faible encombrement (hauteur seulement 10,5mm)
- Possibilité de montage en suspension (kit à commander séparément)
- Possibilité de convertir en version DALI (drivers recommandés cf. page 3)
- Certification : CE, CB, TUEV SUED

Caractéristiques

- Efficacité lumineuse : jusqu'à 110 lm/W
- Flux lumineux : jusqu'à 4000lm
- Températures de couleur : 3000K, 4000K, 6500K
- Angle : 120° et 90° pour les versions UGR<19 (conforme NF EN 12464-1)
- Protection : IP20
- Corps en aluminium et diffuseur opale lisse (version standard) ou prismatique (version UGR<19)
- Températures de fonctionnement admissibles : -10° à +45 °C
- Durée de vie (L70/B50): 50 000h
- Sans de garantie

Données techniques



Désignation	EAN 10	Puissance [W]	Tension [V]	Facteur puissance [λ]	Flux lumineux [lm]	Efficacité [lm/W]	Température couleur [K]	IRC [Ra]
Panel LED 30W/3000K	4058075000483	30W	230V	> 0.9	3000	100	3000K	>80
Panel LED 30W/4000K	4058075000506	30W	230V	> 0.9	3000	100	4000K	>80
Panel LED 30W/6500K	4058075000520	30W	230V	> 0.9	3000	100	6500K	>80
Panel LED 40W/3000K	4058075000544	40W	230V	> 0.9	4000	100	3000K	>80
Panel LED 40W/4000K	4058075000568	40W	230V	> 0.9	4000	100	4000K	>80
Panel LED 40W/6500K	4058075000582	40W	230V	> 0.9	4000	100	6500K	>80
Panel LED 33W/3000K UGR<19	4058075000605	33W	230V	> 0.9	3100	95	3000K	>80
Panel LED 33W/4000K UGR<19	4058075000629	33W	230V	> 0.9	3600	110	4000K	>80
Kit de suspension	4058075800106							

Désignation	Angle	Durée de vie L70/B50 [h]	Protection IP	Classe protection	Dimensions l x w ou ø [mm]	Hauteur h [mm]	Couleur luminaire
Panel LED 30W/3000K	120°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 30W/4000K	120°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 30W/6500K	120°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 40W/3000K	120°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 40W/4000K	120°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 40W/6500K	120°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 33W/3000K UGR<19	90°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné
Panel LED 33W/4000K UGR<19	90°	50000	20	II	595 x 595	10.5	Blanc satiné

Informations conditionnement

Désignation	EAN 10	Dimensions carton l x w x h [mm]	Poids carton EAN 10 [g]	Volume [dm³]
Panel LED 600 30W/3000K 230V	4058075000483	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 30W/4000K 230V	4058075000506	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 30W/6500K 230V	4058075000520	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 40W/3000K 230V	4058075000544	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 40W/4000K 230V	4058075000568	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 40W/6500K 230V	4058075000582	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 33W/3000K 230V UGR<19	4058075000605	680 x 625 x 38	4085	19.05
Panel LED 600 33W/4000K 230V UGR<19	4058075000629	680 x 625 x 38	4085	19.05
Kit de suspension	4058075800106			

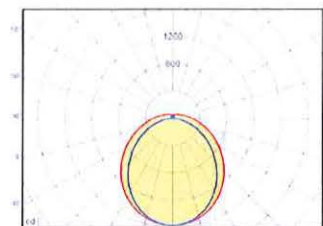
 Contrôleurs DALI compatibles recommandés

Désignation	EAN 10	Puissance [W]	Tension entrée [V AC]	Tension sortie [V DC]	Courant [mA DC]	EAN 10 Driver DALI	Désignation Driver DALI
Panel LED 30W/3000K	4058075000483	30W	220-240V	22-35V	900	4052899919440	OTi DALI 35/220...240/1A0LT2
Panel LED 30W/4000K	4058075000506	30W	220-240V	22-35V	900	4052899919440	OTi DALI 35/220...240/1A0LT2
Panel LED 30W/6500K	4058075000520	30W	220-240V	22-35V	900	4052899919440	OTi DALI 35/220...240/1A0LT2
Panel LED 40W/3000K	4058075000544	40W	220-240V	22-30V	1200	4052899028098	OTi DALI 50/220- 240/1A4 LT2 L
Panel LED 40W/4000K	4058075000568	40W	220-240V	22-30V	1200	4052899028098	OTi DALI 50/220- 240/1A4 LT2 L
Panel LED 40W/6500K	4058075000582	40W	220-240V	22-30V	1200	4052899028098	OTi DALI 50/220- 240/1A4 LT2 L
Panel LED 33W/3000K UGR<19	4058075000605	33W	220-240V	22-35V	900	4052899919440	OTi DALI 35/220...240/1A0LT2
Panel LED 33W/4000K UGR<19	4058075000629	33W	220-240V	22-35V	900	4052899919440	OTi DALI 35/220...240/1A0LT2

 Réclamations

Sous réserve de modifications sans préavis. Sauf erreur ou omission. Veuillez à toujours avoir la version la plus à jour

KX



KX

Přisazená LED svítidla s krytem

Těleso:

Bílá práškově lakovaný ocelový plech
Bílá plastová čela

Optický systém:

KO - opálový PMMA kryt
KM - MAT opál PMMA

LED:

Mid Power LED
CRI 80 (CRI 90 na vyžádání)
3... teplá bílá 3000K
4... studená bílá 4000K

El. výstroj:

Proudový LED driver
ND – nestmívatelné
DALI – stmívatelné DALI

Aplikace:

- pro přisazenou nebo zavěšenou montáž - obchody, školy, společenské, sportovní a obytné prostory

Příslušenství:

Ochranná mříž OM
Závěsná sada ZH21 (2m)

LED fittings with cover

Body:

White painted metal sheet
White plastic endcaps

Optic:

KO - opal PMMA cover
KM - MAT opal PMMA

LED:

Mid Power LED
CRI 80 (CRI 90 on request)
3...warm white 3000K
4...cold white 4000K

Wiring:

constant current LED driver
ND – not dimmable (standard)
DALI – dimmable DALI

Application:

These light fittings can be used as surface mounted or suspended.
- for shops, schools, social, sports and living spaces

Accessories:

Protection grid - OM
Suspension set ZH21 (2m)

ČELO SVÍTIDLA / END CAP



DEMONTÁŽ KRYTU / COVER REMOVAL

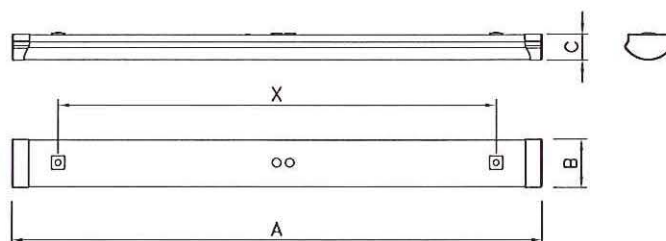



SVORKOVNICE / TERMINAL



Kódové označení svítidla / codes: KX5000M3KO/ND

KX	5000	M	3	KO	/ND
Typ svítidla / Luminaire type					
Výkon svítidla / Light output					
Delka korpusu / Body length:					
S = 600mm					
M = 1200mm					
L = 1500mm					
Teplota chromatičnosti /					
Color temperature					
3 = 3000K,					
4 = 4000K,					
Typ krytu / Cover type:					
KO = opál / opal					
KM = matopál / matopala					
Typ zdroje / Driver type:					
ND – neregulovatelný zdroj / non					
dimmable					
DIM – regulovatelný zdroj analog.					
střimávací 1-10V / dimmable 1-10V					
DALI – regulovatelný zdroj dig.					
střimávací DALI / dimmable DALI					



	W	lm	lm/W	A	B	X	C	kg	LED = 
KX2000S&KO#	20	2 500	125	630	110	498	60	1,8	2x18W
KX4000S&KO#	34	4 200	124						
KX3000M&KO#	18	2 600	144	1210	110	1000	60	2,5	2x36W
KX5000M&KO#	36	5 100	142						
KX6000L&KO#	47	6 900	147	1500	110	1200	60	3	2x58W
KX8000L&KO#	58	8 200	141						

& - 3 = 3000K, 4 = 4000K

lm - světelný výkon svítidla / luminaire light output # - el. výstroj / wiring

Uvedené údaje mohou být během platnosti tohoto katalogu bez upozornění změněny. Výpadek jednotlivého LED čipu, odchylka světelného toku a příkonu svítidla +/-10% jakož i teploty chromatičnosti +/-150K jsou v souladu s platnými standardy přípustné a nejsou důvodem k reklamaci svítidla. | Due to MODUS program of products development a data can be changed without notice. Luminous flux and connected electrical load are subject to an initial tolerance of up to +/- 10%. Color temperature is subject to a tolerance of up to +/-150 K from the nominal value. The failure of 1 LED points causes no functional impairment to the lighting performance of the luminaire and is therefore no reason for complaint.

PRODUCT DATASHEET

FLOODLIGHT 50 W 4000 K IP65 BK S

FLOODLIGHT MOTION SENSOR 50 | Luminaire with symmetrical light distribution with 50 W and motion and daylight sensor



AREAS OF APPLICATION

- Replacement for floodlights with halogen lamps
- Car parks and underpasses
- Garages
- Public areas
- Construction areas
- D-sign according to EN 60598-2-24 for fire-risk commercial unit, f. e. by accumulation of dust

PRODUCT BENEFITS

- Energy savings of up to 90 % compared to halogen lamp floodlights
- Frosted cover made of tempered glass for uniform illumination
- Easy adjustment of range, daylight and motion detection via rotary switch
- 3 years guarantee

PRODUCT FEATURES

- Luminaire efficacy: up to 110 lm/W
- Symmetrical beam angle: 100° x 100°
- PIR motion and daylight sensor
- Deactivation of the sensor by switch setting
- Mounting bracket for up to 180° tilting
- Type of protection: IP65
- Impact resistance: IK07
- Ambient temperature in operation: -20...+40 °C



- Connection via 1 m cable, wiring required

TECHNICAL DATA

Electrical data

Nominal wattage	50.00 W
Operating mode	Integrated LED driver
Nominal voltage	220...240 V
Power factor λ	≥ 0.90
Mains frequency	50/60 Hz

Photometrical data

Color temperature	4000 K
Luminous flux	5500 lm
Luminous efficacy	110 lm/W
Standard deviation of color matching	≤ 5 sdcn
Light color (designation)	Cool White
Color rendering index Ra	≥ 80

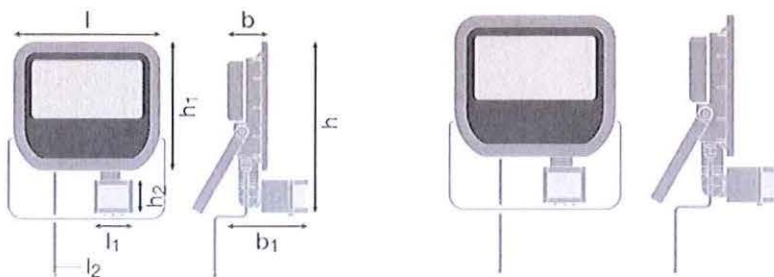
Light technical data

Beam angle	100 ° x 100 °
------------	---------------

Luminaire sensor data

Type of sensor	Motion / Light
Sensor technology	Infrared/Photocell
Sensor detection angle	110 °
Detection range of motion sensor	0...12 m
Detection threshold of daylight sensor	0...1000 lx
Sensor IP rating	IP65

Dimensions & weight



Length	251.0 mm
Width	216.0 mm
Height	122.0 mm
Product weight	930.00 g
Cable length	1000 mm

Colors & materials

Body material	Polycarbonate (PC)
Housing color	Black
Product color	Black
Cover material	Tempered glass

Temperatures & operating conditions

Ambient temperature range	-20...40 °C
---------------------------	-------------

Lifespan

Lifespan L70 at 25 °C	50000 h
Lifespan L80 at 25 °C	30000 h
Lifespan L90 at 25 °C	15000 h

Additional product data

Mounting type	Surface
Mounting location	Wall / Ceiling

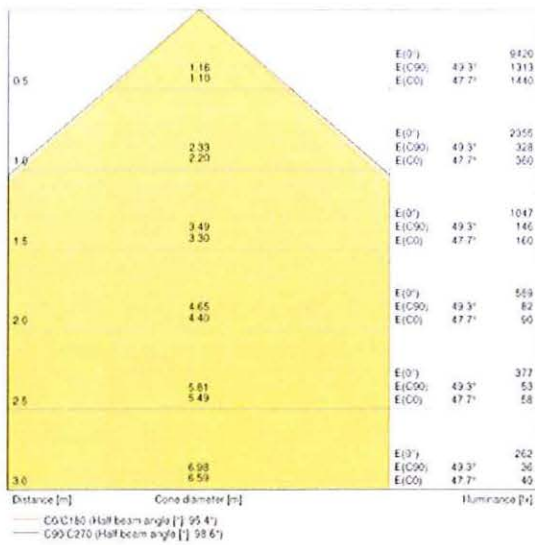
Capabilities

Dimmable	No
Type of connection	Cable, 3-pole
LED module replaceable	Not replaceable

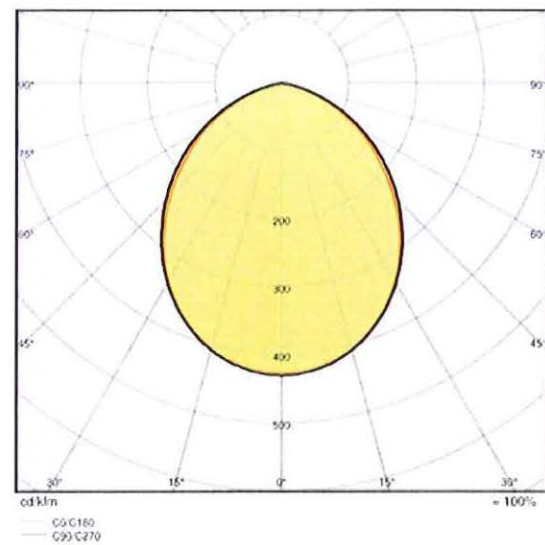
Certificates & standards

Protection class IK (shock resistance)	IK07
Glow Wire Test according to IEC 695-2-1	650 °C
Photobiological safety group	RG 1
Photobio. safety group acc. to EN62471	RG 0
Protection class	I
Type of protection	IP65
Standards	CE/CB/TÜV SÜD/EAC/RoHS

Light Distribution



LDC typ cone



LDC typ polar

LOGISTICAL DATA

Product code	Product description	Packaging unit (Pieces/Unit)	Dimensions (length x width x height)	Volume	Gross weight
4058075143593	FLOODLIGHT 50 W 4000 K IP65 BK S	Shipping carton box 10	488 mm x 342 mm x 286 mm	47.73 dm ³	10740.00 g

The mentioned product code describes the smallest quantity unit which can be ordered. One shipping unit can contain one or more single products. When placing an order, for the quantity please enter single or multiples of a shipping unit.

REFERENCES / LINKS

For Guarantee see
 ▶ www.ledvance.com/guarantee

DISCLAIMER

Subject to change without notice. Errors and omission excepted. Always make sure to use the most recent release.



PRODUCT DATASHEET

FLOODLIGHT LED 150 W 4000 K BK

FLOODLIGHT ASYMMETRIC | Luminaire with asymmetrical light distribution



AREAS OF APPLICATION

- Replacement for floodlights with halogen lamps
- Public areas
- Building facades
- Architectural lighting

PRODUCT BENEFITS

- Energy savings of up to 90 % compared to halogen lamp floodlights
- Optimized weight and size due to compact design
- Very homogenous light

PRODUCT FEATURES

- Floodlight with asymmetrical emission
- Type of protection: IP65



TECHNICAL DATA

Electrical data

Nominal wattage	150.00 W
Operating mode	Electronic control gear (ECG)
Nominal voltage	220...240 V
Mains frequency	50/60 Hz
Power factor λ	>0.90

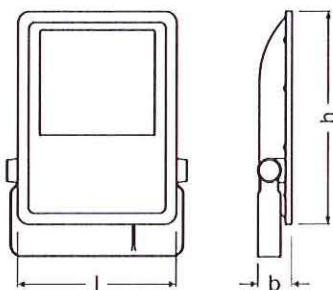
Photometrical data

Color temperature	4000 K
Luminous flux	15000 lm
Standard deviation of color matching	≤ 5 sdc _m
Light color (designation)	Cool White
Color rendering index Ra	>80
Luminous efficacy	100 lm/W

Light technical data

Beam angle	38 ° x 80 °
------------	-------------

Dimensions & weight



Length	402.4 mm
Width	303.4 mm
Height	64.0 mm
Product weight	7000.00 g
Cable length	1000 mm

Colors & materials

Body material	Aluminum
Housing color	Black

Product color	Black
Cover material	Tempered glass

Temperatures & operating conditions

Ambient temperature range	-20...50 °C
---------------------------	-------------

Lifespan

Lifespan L70 at 25 °C	50000 h
Lifespan L80 at 25 °C	40000 h
Lifespan L90 at 25 °C	20000 h
Number of switching cycles	30000

Additional product data

Mounting type	Surface
Mounting location	Pole / Wall / Floor

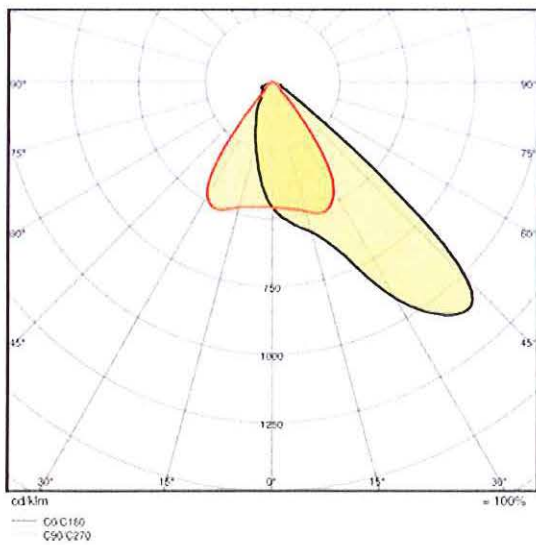
Capabilities

Dimmable	No
Type of connection	Cable, 3-pole
LED module replaceable	Not replaceable

Certificates & standards

Protection class IK (shock resistance)	IK08
Glow Wire Test according to IEC 695-2-1	650 °C
Photobiological safety group	RG 1
Photobio. safety group acc. to EN62471	RG 1
Protection class	I
Type of protection	IP65
Standards	CE/CB/TÜV SÜD/EAC/RoHS

Light Distribution



LDC typ polar

LOGISTICAL DATA

Product code	Product description	Packaging unit (Pieces/Unit)	Dimensions (length x width x height)	Volume	Gross weight
4058075814752	FLOODLIGHT LED 150 W 4000 K BK	Shipping carton box 1	499 mm x 399 mm x 126 mm	25.09 dm ³	7578.00 g

The mentioned product code describes the smallest quantity unit which can be ordered. One shipping unit can contain one or more single products. When placing an order, for the quantity please enter single or multiples of a shipping unit.

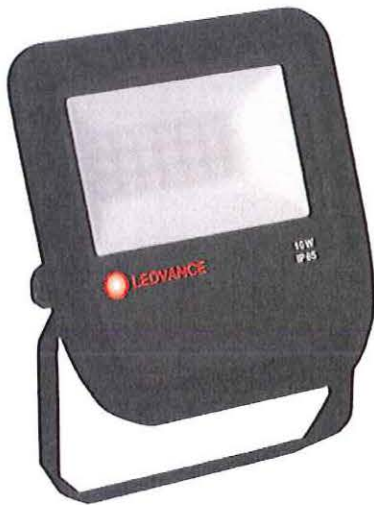
DISCLAIMER

Subject to change without notice. Errors and omission excepted. Always make sure to use the most recent release.

PRODUCT DATASHEET

FLOODLIGHT 10 W 4000 K IP65 BK

FLOODLIGHT 10 | Luminaire with symmetrical light output with 10 W



AREAS OF APPLICATION

- Replacement for floodlights with halogen lamps
- Car parks and underpasses
- Public areas
- Building facades
- Construction areas
- D-sign according to EN 60598-2-24 for fire-risk commercial unit, f. e. by accumulation of dust

PRODUCT BENEFITS

- Energy savings of up to 90 % compared to halogen lamp floodlights
- Frosted cover made of tempered glass for uniform illumination
- Optimized weight and size due to compact design
- 3 years guarantee

PRODUCT FEATURES

- Luminaire efficacy: up to 90 lm/W
- Symmetrical beam angle: 100° x 100°
- Mounting bracket for up to 180° tilting
- Type of protection: IP65
- Impact resistance: IK07
- Ambient temperature in operation: -20...+50 °C
- Connection via 1 m cable, wiring required



TECHNICAL DATA

Electrical data

Nominal wattage	10.00 W
Operating mode	Integrated LED driver
Nominal voltage	220...240 V
Power factor λ	> 0.90
Mains frequency	50/60 Hz

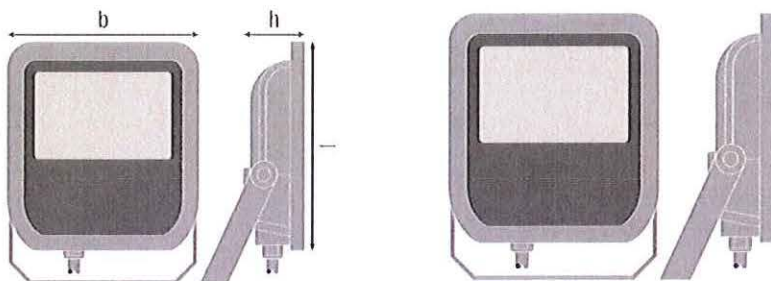
Photometrical data

Color temperature	4000 K
Luminous flux	1100 lm
Luminous efficacy	110 lm/W
Standard deviation of color matching	≤ 5 sdc _m
Light color (designation)	Cool White
Color rendering index Ra	≥ 80

Light technical data

Beam angle	100 ° x 100 °
------------	---------------

Dimensions & weight



Length	125.0 mm
Width	115.0 mm
Height	39.0 mm
Product weight	380.00 g
Cable length	1000 mm

Colors & materials

Body material	Polycarbonate (PC)
Housing color	Black

Product color	Black
Cover material	Tempered glass

Temperatures & operating conditions

Ambient temperature range	-20...50 °C
----------------------------------	-------------

Lifespan

Lifespan L70 at 25 °C	50000 h
Lifespan L80 at 25 °C	30000 h
Lifespan L90 at 25 °C	15000 h

Additional product data

Mounting type	Surface
Mounting location	Wall / Ceiling / Floor

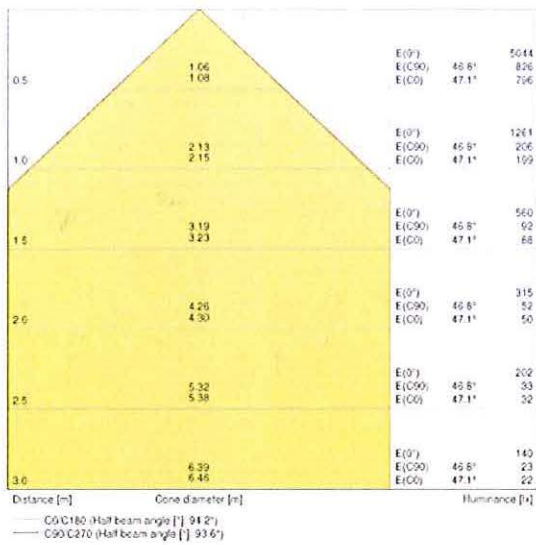
Capabilities

Dimmable	No
Type of connection	Cable, 3-pole
LED module replaceable	Not replaceable

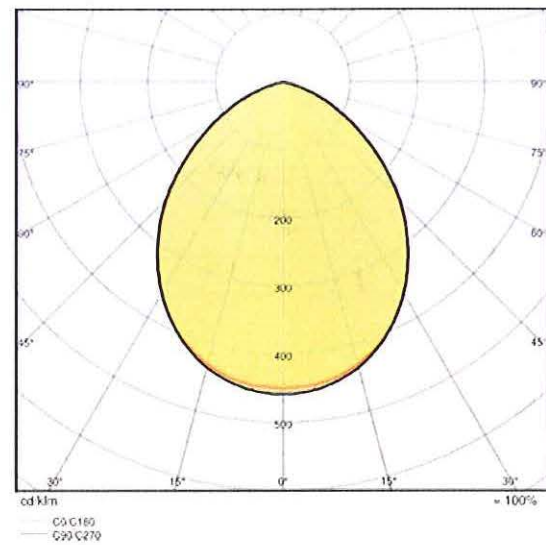
Certificates & standards

Protection class IK (shock resistance)	IK07
Glow Wire Test according to IEC 695-2-1	650 °C
Photobiological safety group	RG 1
Photobio. safety group acc. to EN62471	RG 0
Protection class	I
Type of protection	IP65
Standards	CE/CB/TÜV SÜD/EAC/RoHS

Light Distribution



LDC typ cone



LDC typ polar

LOGISTICAL DATA

Product code	Product description	Packaging unit (Pieces/Unit)	Dimensions (length x width x height)	Volume	Gross weight
4058075097407	FLOODLIGHT 10 W 4000 K IP65 BK	Shipping carton box 10	257 mm x 247 mm x 216 mm	13.71 dm ³	4992.00 g

The mentioned product code describes the smallest quantity unit which can be ordered. One shipping unit can contain one or more single products. When placing an order, for the quantity please enter single or multiples of a shipping unit.

REFERENCES / LINKS

For Guarantee see
 ▶ www.ledvance.com/guarantee

DISCLAIMER

Subject to change without notice. Errors and omission excepted. Always make sure to use the most recent release.