



ČESKÝ VÝROBCE LED SVÍTIDEL

LED EX

ÚSPORNÁ SVÍTIDLA

SVĚTLO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



LEDEX

ÚSPORNÁ SVÍTIDLA

O společnosti LEDEX

Jsmě ryze česká společnost, zaměřená na výrobu moderních ekologických LED svítidel. Na trhu působíme od roku 2009. Ve vlastním vývojovém centru a za použití nejmodernějších technologií renomovaných výrobců, se specializujeme na výrobu LED světel nejvyšší kvality. Kvalita použitých komponentů nám dovoluje poskytovat 5 letou záruku na naše výrobky. Naše svítidla osazujeme výhradně LED chipy CREE, které disponují vysokým výkonem, dlouhou životností a především minimálními provozními náklady. Za pomoci architektů, designérů a světelných specialistů navrhujeme a vyrábíme svítidla přesně podle požadavků konkrétní zakázky. Ke každému projektu přistupujeme individuálně a na základě potřeb zákazníka navrhujeme ideální řešení počínaje projektovou přípravou až po konečnou instalaci svítidel.



Co nabízíme v oblasti osvětlení

Profesionální přístup k Vaším potřebám a požadavkům

Odbornou konzultaci

Znalost produktu a jeho konfigurace
vzhledem k jeho použití

Dosažení maximálních úspor energie

Zpracování světelně-technických výpočtů

Kalkulace všech provozních nákladů
spojených s osvětlením

Kalkulace návratnosti investice

Grafické znázornění návrhu projektu

Dodržení všech potřebných světelně-technických předpisů

Zajištění odborné instalace



FOTOGRAFIE Z VÝROBY LED SVÍTIDEL

1/ Výroba kovových dílů 2/ Prášková lakovna

3/ Ruční kompletace výrobků 4/ Opracování hliníkových profilů

O LED technologii

Zkratka LED pochází z anglického spojení slov Light-Emitting Diode, což v překladu znamená světlo vyzařující dioda. Zjednodušeně řečeno to je polovodičová součástka s P/N přechodem, který vyzařuje světlo, pokud jím prochází proud. Jedná se o neefektivnější konvenčně používaný světelný zdroj. Také má tu výhodu, že emitované světlo vyzařuje jedním směrem. S touto směrovostí se dá jednoduše pracovat pomocí optických prvků přímo na diodě.

Protože se dioda při průchodu proudem přes P/N přechod zahřívá, je potřeba ji chladit. K tomu slouží ve většině případů pasivní chladiče. Nedostačující chlazení velmi negativně ovlivňuje životnost diody. Proto kvalitní chladič představuje velice důležitou součást svítidla nebo zdroje světla. S opravdu dobrým chladičem se zvyšuje životnost svítidla dioda ovšem sama o sobě nesvítil. K emitování světla potřebuje, aby skrze ni protékal proud. O to se stará zdroj proudu, který upravuje síťové napětí na napětí a proud, při kterém dioda pracuje správně. Je ale citlivá na jakékoliv změny v napájení, které snižují její životnost. Z tohoto důvodu je třeba mít také kvalitní zdroj, který diodu chrání před nebezpečnými výkyvy a špičkami. Pokud je vše tak jak má být, může nám LED technologie opravdu posloužit.

Bodové zdroje LED nabízejí výborné možnosti řízení osvětlení, zlepšují jeho rovnoměrnost a představují výraznou úsporu elektrické energie. Dobře navržené a vyrobené optické části umožňují docílit požadovanou úroveň osvětlení, jeho rovnoměrnost, minimální oslnění a energetickou efektivitu.



Přednosti našeho řešení LED technologie

dlouhá životnost	✓
vysoká účinnost	✓
nízká spotřeba elektrické energie	✓
nízká provozní teplota	✓
pracovní teplota (-40°C až +60°C)	✓
záruka 5 let	✓
neobsahuje škodlivé látky (rtuť, olovo, fosfor)	✓
odolná vůči nárazu	✓
bez stroboskopického efektu	✓
malá emise tepla	✓
nepřekonatelná v nízkých teplotách	✓
přesné směřování světelného toku optickými prvky	✓
snižuje celkovou produkci CO ₂	✓
okamžitá plná intenzita světla	✓
žádné UV záření a IR záření	✓
výrazně snižuje výdaje na údržbu	✓
neomezený počet vypnutí a zapnutí	✓
nízký světelný úbytek max 30 % po 190 000 h	✓
tichý provoz	✓

PORTFOLIO VÝROBKŮ



LineLED

Závěsná nebo přisazená svítidla jedno
a víceřadá.
Varianty 7–300 W



Široká nabídka optických systémů



LineLED

víceřadá, náklonný.
Varianty 20–150 W.



LineLED

Víceřadá.
Varianty 40–300 W.



PetroLED

Tělo svítidla je tvořeno z unikátního extrudovaného hliníkového profilu, který má funkci chladiče. Použité optické prvky jsou vyrobeny z PC s UV ochranou a vysokou odolností proti vandalizmu. Varianty 20–100 W.



EXELED

Svítidlo s žebrovaným chladičem. Varianty 40–300 W.

Veřejné osvětlení

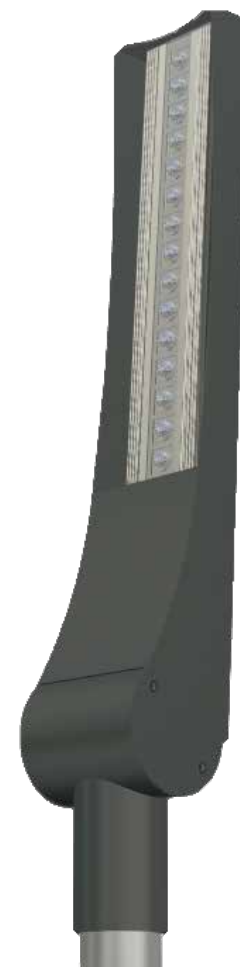
CAREO

Svítidla určená pro veřejné osvětlení a osvětlení provozních areálů. Varianty 14–150 W.

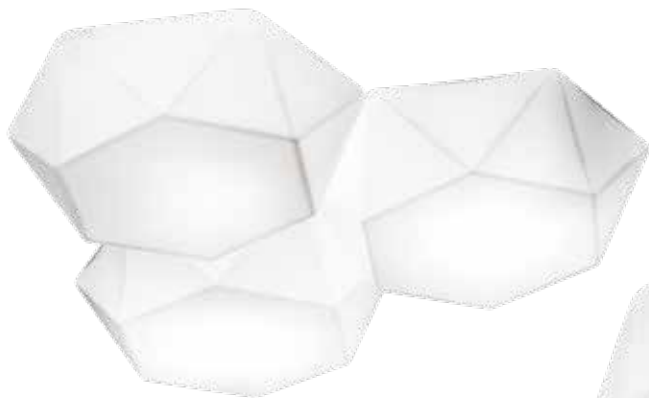


TITANIA

Svítidla určená pro osvětlení komunikací a provozních areálů. Varianty 8–120 W.

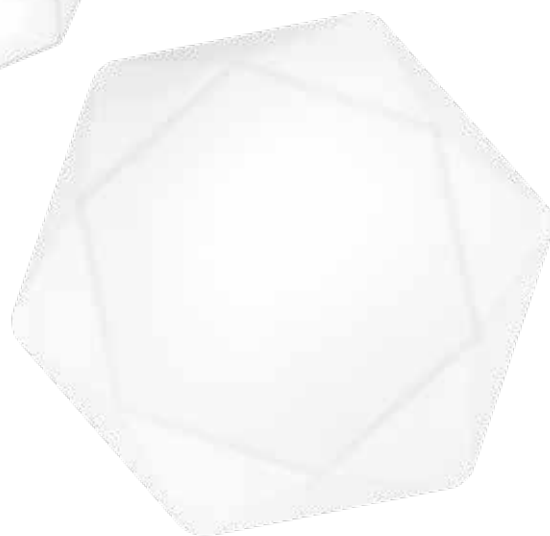
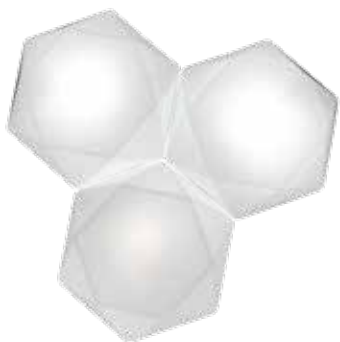


PORTFOLIO VÝROBKŮ



Organic

Stropní a nástěnné svítidlo ORGANIC s lesklým nebo hedvábně matovaným opálovým stínítkem. Je vybavené zářivkovým nebo LED zdrojem. Varianty 18–52 W.



TD a TBD

Stropní a nástěnná svítidla s hedvábně matovaným opálovým stínítkem. Jsou vybavena zářivkovým nebo LED zdrojem. Varianty 18–64 W.



ReLED

Přisazené svítidlo. Varianty 7–60 W.

Obchody, galerie, interiéry



DownLED

Svítlidla vestavná do pevných podhledů. Varianty 9–80 W.



Typy optických systémů pro DownLED.



TubeLED

Svítlidla určená pro lištové systémy NQA. Konstrukce svítidla umožňuje plynulé nasměrování světelného toku požadovaným směrem. Lze použít typy krytů stejné jako u systémů DownLED, HubbLED. Varianty 9–55 W.



HubbLED

Závěsná nebo odsazená svítidla řady HubbLED určená pro osvětlení interiérů obchodů a společenských prostor s širokým spektrem optických systémů. Varianty 9–80 W.

Interiérová svítidla s barvou chromatičnosti 3 000 K, 4 000 K a 5 000 K.
Na vyžádání varianta s možností regulace stmívání systémem 1–10 V nebo Dali.

Standardně nabízíme svítidla DownLED, TubeLED a HubbLED v barevných provedeních:

RAL 9010 – bílá polomat

RAL 9005 – černý polomat

RAL 9006 – šedá jemná struktura (vzhled matného eloxovaného hliníku)

Za příplatek nebo při větších sériích lze vybrat barvu ze vzorníku RAL.

NAŠE REALIZACE

VELOS V. D. NOVÝ HRÁDEK

Výrobní haly nové provozovny firmy VELOS v. d. Nový Hrádek jsou osazena svítidly LineLED, celá soustava je řízena systémem DALI / HELVAR, který umožňuje plynulou regulaci světelného toku na základě vyhodnocení intenzity světla dopadajícího světlíky do prostor haly.

PRŮMYSLOVÉ PROSTORY

Správně osvětlené pracoviště je zárukou bezpečnosti a má přímý vliv na vyšší produktivitu práce zaměstnanců.

Žádána jsou stále výkonnější svítidla, vyrobená z materiálů nejvyšší kvality s odpovídajícími ukazateli ochrany, s vysokou užitnou hodnotou, rychlou a zároveň nenáročnou údržbou. Musí poskytnout adekvátní stupeň osvětlení pro každou specifickou část průmyslové výroby a dosáhnout tak příjemného pracovního prostředí. Volba LED osvětlení, je dle názoru našich spokojených zákazníků, ideálním řešením. Délka života našich LED svítidel na které poskytujeme plnou záruku 5 let dosahuje až 190 000 hodin kdy dojde k poklesu světelného toku o 30 % (zdroj parametrů protokol Cree).



1/ AREÁL REVLAN, SPOL. S R. O. Svítidla Careo jsou vhodná i pro nasvětlení průmyslových prostor s velkou prašností. Realizace nasvětlení areálu výrobce brídicových obkladů, dlažeb a barvených písků – Horní Benešov.

2/ SLÉVÁRNY V areálu sléváren byl zahájen zkušební provoz se svítidly LineLED 121 W nahrazující výbojky s příkonem 500 W. Svítidla s LED technologií CREE zvýšila osvětlenost na požadovaných 300 lx.

3/ SOU - KOPŘIVNICE Dílny střední odborné učiliště – Kopřivnice, použita svítidla ReLED 19,5 W

4/ U&WE ADVERTISING S.R.O. VGP PARK PRAHA 9 Výrobní a skladové prostory společnosti U&WE v areálu VGP Park v Horních Počernicích jsou osvětleny svítidly LineLED. Celkový příkon 6 kW oproti 12,4 kW původních výbojkových svítidel 400W. Roční úspora provozu je více než 50% tj. 27 900 kW/h.

Vhodné produkty



CAREO

Svítidla určená pro veřejné osvětlení a osvětlení provozních areálů.

EXELED

Svítidlo s žebrovaným chladičem.

LineLED

Víceřadý

LineLED

Závěsná nebo přisazená svítidla jedno a víceřadá.

**VÝZNAMNÉ SNÍŽENÍ
PROVOZNÍCH NÁKLADŮ
DOSÁHNETE INSTALACÍ LED
SVÍTIDEL PLNĚ NAHRAZUJÍCÍMI
PŮVODNÍ SVÍTIDLA.**

NAŠE REALIZACE

HOPÍ – JAŽLOVICE

Svítlidla LineLED 1530-24107-25 se speciální s úzkou optikou do regálových skladů jsou nainstalovaná v prostorách Hopí s.r.o. v počtu 150 ks. Svítidla jsou připojena na senzory pohybu v mrazírenském skladu ve výšce 13,5 m a teplotě -28°C. Svítidla LineLED v uličce o rozměru 2,25x34,8 m, výšce 13,5 m s příkonem 65 W v počtu 4 ks, zde nahrazují výbojkové svítidlo s celkovým příkonem 550 W v počtu 5 ks. Navýšila se zde průměrná osvětlenost ze 100 lx na 200 lx při rovnoměrnosti osvětlení 0,7. Použité LED zdroje CREE 4900K CRI80. Návratnost celkové investice zde činí 0,97 let.

SKLADOVACÍ PROSTORY

Okamžitá úspora energie v provozu skladových hal se svítidly LineLED.

Úsporná svítidla LineLED jsou vysoce efektivní a využívají kombinace několika moderních technologií, jakými jsou například programovatelné senzory a LED zdroje s dlouhou životností. Možnosti programování senzorů se týkají jak nastavení citlivosti samotných senzorů, tak času svícení. Svítidla umožňují okamžitý start a jejich naprogramování lze pohodlně změnit pomocí bezdrátového ovládání. Systém je možné doplnit o senzory denního osvětlení, které reagují na příspěvek přirozeného světla a dále tak zvyšují ekonomický přínos instalace. Svítit lze skutečně pouze tam, kde se pohybují zaměstnanci, a jen v době, kdy v provozu není dostatek přirozeného denního světla. Svítidla jsou prachotěsná, netřísťivá a jsou vhodná i pro použití v prostorech s potravinářskou výrobou. Technologie lze přizpůsobit konkrétnímu prostředí, například vysokým nebo nízkým okolním teplotám, prachu, vibracím nebo provozům s požadavkem na extrémně dlouhou životnost světelných zdrojů.



1/ MD LOGISTIKA - MRAZÍRENSKÝ SKLAD Pro aplikaci LED zdrojů v mrazírenském provozu -25°C bylo vyvinuto svítidlo LineLED s optikou speciálně pro úzké regálové sklady. Výměnou stávajících 300 W halogenových reflektorů za 39 W LineLED svítidlo (392 ks) byla zvýšena průměrná osvětlenost plochy z 60 lx na 220 lx. Při snížení spotřeby el. energie z 1 067 MWh – na 101,6 MWh za rok.

2/ HOPI - JAŽLOVICE



Vhodné produkty



LineLED
Závěsná nebo přisazená
svítidla jedno a víceřadá.



LineLED
víceřadý, náklonný



**DEMONTÁŽ A INSTALACE
NOVÝCH LED SVÍTIDEL MŮŽE
BÝT ZAJIŠTĚNA BĚHEM
NEPŘERUŠENÉHO PROVOZU
SKLADOVÉHO AREÁLU.**



UNC.S

P31A019



**NAŠE
REALIZACE**

UNCLE SAM – NOVÁ KAROLÍNA

Do nové prodejny s módou společnosti Uncle Sam v obchodním domě Nová Karolína v Ostravě byla instalovaná svítidla TubeLED 16 ks a svítidla HubbLED 27 ks o celkové příkonu 0,87 kWh, průměrná osvětlenost 1 000 lx.

Datum realizace: 01/2012

KOMERČNÍ PROSTORY

Správně osvětlená prodejní plocha pozitivně působí na zákazníka a zvyšuje jeho zájem o vystavené zboží.

Osvětlení by mělo být osobité, ale ne příliš, aby jeho charakteristika nebyla v rozporu s osvětlením celého obchodního domu. Plošné osvětlení by mělo být jednotné pro celou prodejnu např. (LED panely nebo svítidla DownLED) a pro nasvícení jednotlivých regálů, úseků, věšáků a dalších prostor, by měly být použity světelné zdroje s bodovou charakteristikou vyzařování a s rozdílnou teplotou barvy, než je použita pro hlavní osvětlení prodejny. Pro prominentní zboží ve vitrínách a pro zboží, na které chcete upozornit, je dobré využít svítidla s vyšším výkonem. V tomto případě jsou vhodné menší LED reflektory a bodová lineární svítidla. Doporučujeme používat svítidla s vysokým a věrným podáním barev (CRI).



1/ TERNO ČESKÉ BUDĚJOVICE JEDNOTA „TERNO“ České Budějovice využívá 82 ks svítidel TubeLED pro osvětlení čerstvých potravin, použité LED od Cree s 3000 K s barevným podáním RA 85. Realizace 6/2011

2/ OC PRAHA Při částečné rekonstrukci osvětlení obchodních pasáží OC v Praze byla vestavná výbojková svítidla 70 W až 150 W nahrazena svítidly DownLED, která jsou osazena LED čipy CREE nejnovější generace. Realizace 03/2012.

3/ OBCHODNÍ DŮM KÍKA – BRATISLAVA Do stávající hliníkové konstrukce byla speciálně navržena a instalována LED svítidla ArLED 98 ks. Realizace 1/2012.

4/ PRODEJNA KOBERCŮ BRENO – instalace svítidel ReLED a LineLED. Náhrada 173 ks zářivkových svítidel s příkonem 193 W. ReLED 120 ks příkon 24 W, LineLED 41 ks příkon 39 W. LineLED 9 ks příkon 61 W. Použité LED zdroje Cree 4900K 80CRI.

Vhodné produkty

HubbLED

Závěsná nebo odsazená svítidla řady **HubbLED** určená pro osvětlení interiérů obchodů a společenských prostor s širokým spektrem optických systémů.



DownLED

Svítidla vestavná do pevných podhledů.



TubeLED

Svítidla určená pro lištové systémy NQA. Konstrukce svítidla umožňuje plynulé nasměrování světelného toku požadovaným směrem.



**POUZE NEJLEPŠÍ BAREVNÉ
PODÁNÍ SVĚTLA Z KVALITNÍCH
LED ZDROJŮ ZAJISTÍ ÚSPĚCH
VAŠEHO OBCHODU.**

ONO

**NAŠE
REALIZACE**

TANK ONO - PRAHA

Výdejní stojany čerpací stanice ONO Kutnohorská osvětlují přísazená svítidla CAREO a vestavná svítidla PetroLED. Roční úspora el. energie dosahuje 2 860 kW. Použité LED zdroje Cree 4900K 80CRI

ČERPACÍ STANICE

Kvalitní LED osvětlení čerpací stanice šetří výdaje a láká zákazníky.

Důležitými, ale často nedocenenými prvky čerpací stanice je její osvětlení. U řady čerpacích stanic vidíme, že osvětlení manipulační plochy je buď nedostatečné nebo nesprávně navržené. Podceněna bývá také ekonomická otázka provozu osvětlení, a to jak z hlediska nutného příkonu, tak nastavení správné provozní doby a pravidelné údržby. Klíčem k optimálnímu osvětlení je rozložení světla, které minimalizuje vytváření stínů a kontrastu světlota. Pro osvětlení výdejního prostoru u čerpacích stanic jsme vyvinuli svítidlo PetroLED, určené pro montáž do pevných podhledů nebo jako přisazené. Svítidla přizpůsobíme do libovolného stávajícího otvoru. Vysoké účinnosti LED řešení je docíleno použitím optických čoček pro každý LED čip. Svítidlo je osazeno LED od výrobce CREE Inc. a chlazení čipů zajišťuje speciální hliníkový profil. Dodáváme také varianty s možností stmívání signálem 1-10 V, sestavy se senzory pohybu a časovými spínači.



1, 2 / TANK ONO – MĚLNÍK

Čerpací stanice ONO Mělník používá svítidla CAREO a PetroLED. Výdejní stojany čerpací stanice ONO Mělník osvětlují přisazená svítidla PetroLED.

Vhodné produkty



PetroLED

Svítidla řady PetroLED vyrábíme ve variantách vestavné, přisazené nebo závěsné.

**VYSOKÁ OSVĚTLENOST
JASNÝM BÍLÝM SVĚTLEM
UPOUTÁ POZORNOST
ŘIDIČŮ JIŽ Z DÁLKY.**

**NAŠE
REALIZACE**

LINELED V TĚLOCVIČNÁCH ZŠ

Výměna výbojkových svítidel v tělocvičnách ZŠ Havířov, ZŠ Kopřivnice, Gymnázium Jaroměř, ZŠ Kolofíkova, Gymnázium Nový Bydžov, Hudební škola Hradec Králové, Nový Bydžov Malata nahrazeno svítidly LineLED.

Realizace 7/8 2012

SPORTOVNÍ HALY

Vysoké úspory elektrické energie a vynikající světelné podmínky při osvětlení sportovních hal LED svítidly.

Osvětlení sportovní haly musí splňovat vysokou míru flexibility. Je často potřebné snadno nastavovat nejrůznější úrovně osvětlení, pro zápasy a tréninky nejrůznějších druhů sportů. Vysoké zatížení skoro všech sportovních hal školami a sportovními spolky si také vynucuje dlouhé provozní časy, a to často až do pozdních nočních hodin. Proto zde správná volba osvětlení může zajistit vysoké úspory ve spotřebě elektrické energie. Intuitivní obsluha díky detekci přítomnosti a regulaci v závislosti na denním světle k tomu vytváří ty nejlepší podmínky.



1/ TĚLOCVIČNA HAVÍŘOV Výměna 400 W výbojkových svítidel v tělocvičnách ZŠ Havířov, nahrazeno svítidly LineLED 191 W. Realizace 7/8 2012

2/ SUPŠ HRADEC KRÁLOVÉ - TĚLOCVIČNA Svítidla LineLED našla uplatnění ve vysoké hale tělocvičny SUPŠ hudebních nástrojů v Hradci Králové. Náhrada 250 W výbojek svítidel s příkonem 121 W , 5000 K, RA 80. Realizace 9/2012

3/ TAŠ KOPŘIVNICE Pro dosažení úspor formou EPC jsou použita svítidla, LineLED a CAREO v areálu TAŠ v Kopřivnici. Realizace 9/2012

4/ GYMNAZIUM SOŠ JAROMĚŘ - TĚLOCVIČNA Tělocvična Gymnázia Jaroměř je nově vybavena svítidly LineLED. Původní svítidla 250 W byla nahrazena svítidly 121 W , 5000K , CRI80. Realizace LEDEX s.r.o. 9/2012

Vhodné produkty



LineLED

Montáž svítidla nasunutím na třmen nebo zavěšením. Osazeno LED čipy nejnovější generace od výrobce CREE Inc.

SPORTOVNÍ HALY JSOU VYUŽÍVÁNY DO POZDNÍCH HODIN A S TÍM JE SPOJENA VYSOKÁ SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE.

RELED NA CHODBÁCH ZÁKLADNÍCH ŠKOL

Proběhla výměna zářivkových svítidel na chodbách
ZŠ Havířov, ZŠ Kopřivnice. Nahradila je svítidla RELED.

Realizace 7/8 2012

**NAŠE
REALIZACE**



SPOLEČENSKÉ PROSTORY

LED svítidla v kombinaci s pohybovými čidly představují úsporné řešení na místech s častým rozsvěcením.

Moderními svítidly s LED technologií lze předejít problémům s velmi často spínanými svítidly, které jsou ovládané pohybovými čidly, zejména na schodištích bytových domů. Svítidla s opálovými stínítky dodáváme na přání vybavené radarovými senzory, které lze nastavit pro spínání při pohybu po splnění podmínky nízké intenzity osvětlení.



1/ KORZO OC V PRAZE
2, 3/ BYTOVÝ DŮM VÍDEŇ

Vhodné produkty



TD a TDB

Stropní a nástěnná svítidla s hedvábně matovaným opálovým stínítkem.

Organic

Stropní a nástěnné svítidlo ORGANIC s lesklým nebo hedvábně matovaným opálovým stínítkem.



DownLED

Svítidla vestavná do pevných podhledů.



ReLED

Přisazené svítidlo

POUŽITÍM LED SVÍTIDEL
ODSTRANÍTE PROBLÉMY
SPOJENÉ S ČASTÝM SPÍNÁNÍM.

**NAŠE
REALIZACE**

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – NÁMĚSTÍ PRÁCE, ZLÍN

Veřejné osvětlení Náměstí Práce ve Zlíně zajišťují svítidla CAREO LC s LED Cree. Světelnou soustavu navrženou Ing. Tomášem Maixnerem tvoří 24 m vysoké osvětlovací věže. Realizace 11/2012

VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Veřejné LED osvětlení je moderní, úsporný a efektivní způsob pro osvětlení komunikací a veřejných prostranství.

Svou vysokou svítivostí a širokým spektrem použitých optických prvků předčí běžné varianty veřejného osvětlení a navíc svou úsporou sníží náklady na polovinu i více. Svítidla Careo a TITANIA se dají instalovat i na jakékoliv stávající sloupky a výložníky. Bílé světlo je velmi podobné dennímu světlu a je tedy ideální pro kamerové systémy. Chodec je díky bílému světlu na komunikaci či chodníku mnohem lépe vidět. Veřejná LED svítidla mají robustní konstrukci, která vydrží nepřízeň počasí dlouhých patnáct až dvacet let. Svítidlo nevyzařuje světlo směrem nahoru, neobsahuje škodlivé látky ani těžké kovy a nevyzařuje UV záření. Svítidla lze splnit požadavky ČSN EN 13201 ohledně kvality osvětlení komunikace a neoslňování řidičů.



2



3



1

1/ OSVĚTLENÍ AREÁLU NEMOCNICE JIHLAVA V areálu nemocnice v Jihlavě v rámci revitalizace, snižování energetické náročnosti a minimalizování provozních nákladů byla instalována svítidla CAREO s LED technologií.

Celkem bylo nainstalováno 38 ks svítidel Careo 5500K.

2/ AREÁL NEMOCNICE HAVÍŘOV V areálu Nemocnice s poliklinikou Havířov byla navržena a instalována LED úsporná svítidla CAREO ve dvou variantách. Pro stávající výstavbu byla použita svítidla CAREO z celkovým příkonem 33W, která nahradila původní svítidla s výbojkou 70W HPS s celkovým příkonem 85W a bylo docíleno ještě lepších světelných podmínek než v původním stavu. Na výstavby rekonstruované části nového osvětlení byla instalována LED úsporná svítidla CAREO o celkovém příkonu 40W, vlastnosti těchto svítidel umožnili větší rozteč pozic sloupů při výstavbě. Tímto bylo dosaženo kromě energetických úspor i snížení celkových nákladů na celou výstavbu (menší počet sloupů a příslušenství) než by tomu bylo u klasických svítidel.

3/ DP HL. M. PRAHA – ODSTAVNÉ PARKOVIŠTĚ KLÍČOV

Modernizace a revitalizace osvětlení odstavného parkoviště pro autobusy DPP 21 ks svítidel CAREO s příkonem 123 W.

Vhodné produkty



CAREO

Svítidla určená pro veřejné osvětlení a osvětlení provozních areálů.



TITANIA

Svítidla určená pro osvětlení komunikací a provozních areálů.

**NESVIŤE TAM KDE TO NENÍ
TŘEBA. PŘESNÝM SMĚROVÁNÍM
SVĚTELNÉHO TOKU NAŠICH LED
SVÍTIDEL DOCHÁZÍ K VÝRAZNÝM
ÚSPORÁM ELEKTRICKÉ ENERGIE.**

PŘÍPADOVÁ STUDIE

HOPi s.r.o - mrazicí hala H4



Zadavatel

HOPi s.r.o - mrazicí hala H4, Jažlovice

Cíl investora

Dosažení požadované úrovně osvětlení při snížení provozních nákladů.

Použité řešení

Instalace nových LED svítidel, ovládání detektory pohybu.

Pokles spotřeby energie

o 91%

Návratnost investice

1 rok



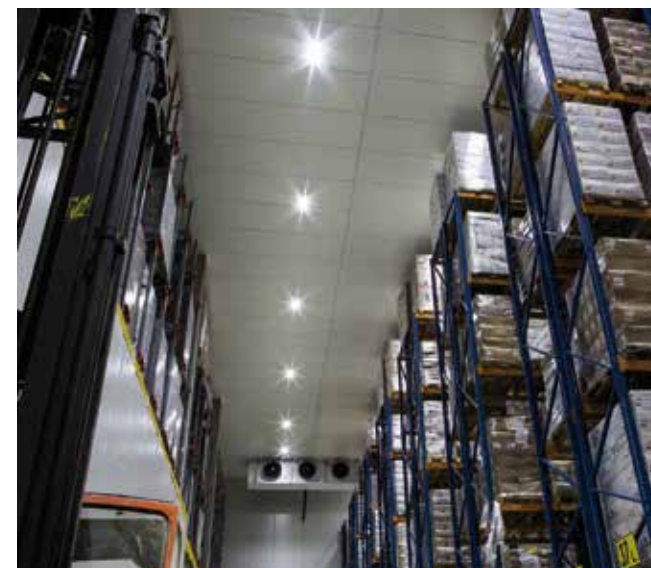
Zákazník (objekt)

Logistický areál společnosti HOPi s.r.o. se nachází v průmyslové zóně Jažlovice (Říčany u Prahy). V areálu jsou umístěny 4 velkoprostorové skladové haly.

Řešení

Mrazicí hala H4 byla osvětlena 170 ks výbojkových svítidel (400 W MTH). S ohledem na provozní podmínky (-28°C), výše instalace osvětlení (13,5 m), stav těchto svítidel a na požadovanou intenzitu osvětlení bylo rozhodnuto provést rekonstrukci základního osvětlení této haly při zachování elektrických rozvodů.

Na základě kontrolních měření, konfigurace světelných obvodů a kvalitativních požadavků investora byla jako nejefektivnější varianta zvolena instalace nových 150 ks průmyslových LED svítidel LineLED (65 W) ovládaných v uličkách mezi regály detektory pohybu firmy B.E.G.



VÝSLEDKY

INTENZITA OSVĚTLENÍ

Původní průměrná intenzita osvětlení	140 lx
Nová úroveň intenzity osvětlení	180 lx
Nárůst intenzity osvětlení prostoru	29%

SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Původní okamžitá spotřeba	76,5 kW
Nová okamžitá maximální spotřeba	9,75 kW
Snížení okamžité spotřeby el. energie	87%
Roční spotřeba el. energie - původní osvětlení	572 832 kWh
Roční spotřeba el. energie - nové LED osvětlení	52 079 kWh
Roční provozní úspora el. energie	91%

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Roční snížení emisí CO ₂	521 tun
Termín realizace	listopad 2012
Dodavatel	CORSIN s.r.o.

PŘÍPADOVÁ STUDIE

Koberce Breno – Praha 5, Smíchov



Zadavatel

Koberce Breno - Praha 5,
prodejna Smíchov

Cíl investora

Dosažení požadované osvětlenosti,
snížení provozních nákladů

Použité řešení

Instalace nových LED svítidel



Zákazník (objekt)

Prodejna koberců BRENO - instalace svítidel ReLED a LineLED. Náhrada 173 ks zářivkových svítidel s příkonem 193W nasvětlení velkoprosotorové prodejní plochy.

Řešení

Prodejna koberců byla osvětlena 173 ks nekompensovaných zářivkových těles 2x36 W. Pro nové řešení osvětlení prodejny byla využita svítidla LED se speciální optickými vlastnostmi. Bylo docíleno navýšení míry osvětlení z původních 150 lx na 300 lx při dosažení úspory 85 %.



VÝSLEDKY

INTENZITA OSVĚTLENÍ

Původní průměrná intenzita osvětlení	150 lx
Nová úroveň intenzity osvětlení	300 lx
Nárůst intenzity osvětlení prostoru	50%

SPOTŘEBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

Původní okamžitá spotřeba	33,4 kW
Nová okamžitá maximální spotřeba	5,02 kW
Snížení okamžité spotřeby el. energie	85%
Roční spotřeba el. energie - původní osvětlení	110 017 kWh
Roční spotřeba el. energie - nové LED osvětlení	17 313 kWh
Roční provozní úspora el. energie	85%

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Roční snížení emisí CO ₂	92,7 tun
Termín realizace	červenec 2013
Dodavatel	LEDEX s.r.o.

Pokles spotřeby energie

o 85%

Návratnost investice

1,74 let

PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA

Předpokladem úspěšné realizace je důkladná projektová příprava a sběr potřebných informací.

Naše aktivity se řídí požadavky zákazníků a ke každému projektu přistupujeme individuálně. V závislosti na poptávce a místa určení vybíráme příslušné osvětlení, dle platných hygienických norem a přesných specifikací zákazníka. Jako první pak vytvoříme ucelený projekt s ohledem na co nejnižší energetickou náročnost. Vypočteme míru osvětlení a to včetně vyčíslení úspory energie a následné návratnosti investice. Každá zakázka je jedinečná a proto nemáme ustálené řady svítidel. Svítidla přizpůsobujeme potřebám a požadavkům investora – klíčovými kritérii pro kvalitní výpočet a výběr vhodného osvětlení jsou intenzita světelného toku, spotřeba energie, regulace osvětlení, velikost svítidla a barva chromatičnosti.

Pro výpočet osvětlení jsou nutná fotometrická data svítidel (informace popisující charakteristiku vyzařovaného světla). Na trhu s úspornou LED technologií se můžete setkat s firmami, které prodávají svítidla, bez fotometrických dat, nebo svítidla, která nejsou určena pro evropský trh. Navrhují výměny stávajících svítidel, prostou výměnou kus za kus bez podloženého výpočtu osvětlení. V takovém to případě realizace nedopadnout dobře a nedochází ke slibovaným výsledkům v úspoře tak i v osvětlenosti prostoru.

Výpočet osvětlení

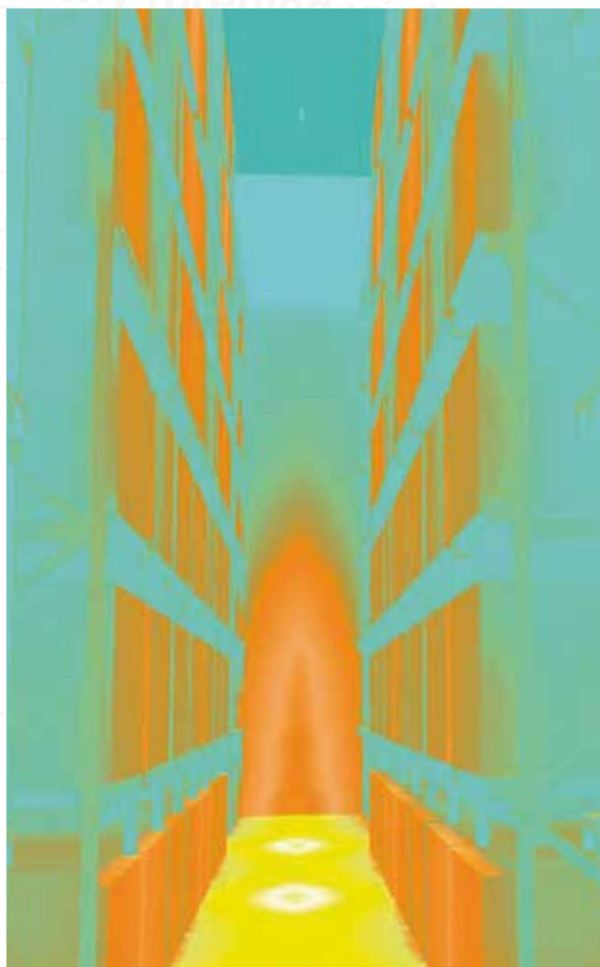
Na základě stanovených technických parametrů vytvoří naši projektanti osvětlení projekt za použití profesionálního software. Každý takový projekt je připraven s ohledem na strukturu prostoru (výrobní zařízení, regály, pokladny, nábytek, recepce, atd.). Závěrečný výpočet obsahuje hodnotu celkové projektové kapacity vybavení, celkový tok světla v místnosti a věrné vizualizace ve 3D.

NABÍZÍME VÁM NEJEN ŠPIČKOVÉ ČESKÉ PRODUKTY, ALE KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ OD NÁVRHU CELÉ SOUSTAVY AŽ PO JEJÍ MONTÁŽ.

NA TÉTO DVOJSTRANNĚ – UKÁZKA Z PROJEKTOVÉ PŘÍPRAVY A REALIZACE PRO FIRMU HOPI

Svítidla LineLED jsou ve zkušebním provozu v prostorech Hopi s.r.o. Jsou připojena na pohybová čidla v mrazírenském skladu. Svítidla LineLED s příkonem 68W nahrazují výbojkové svítidlo s příkonem 420W. Použité LED zdroje Cree 4900K CRI80.





Teplotní barvy



Vizualizace řešení ve 3D



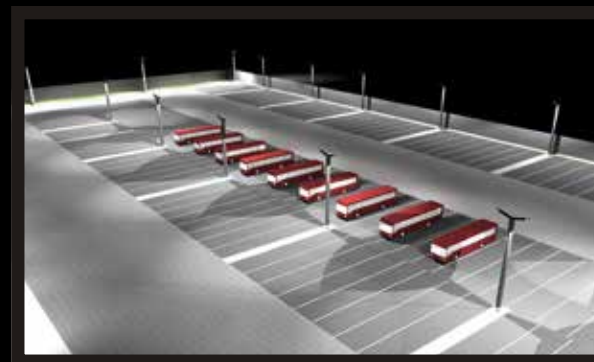
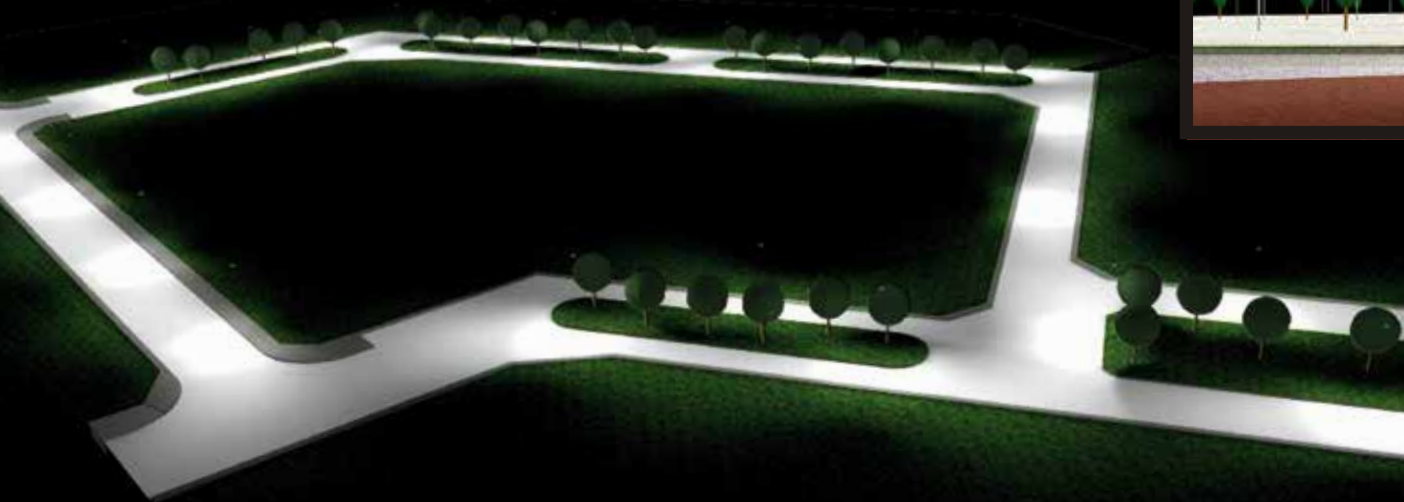
Konečná realizace

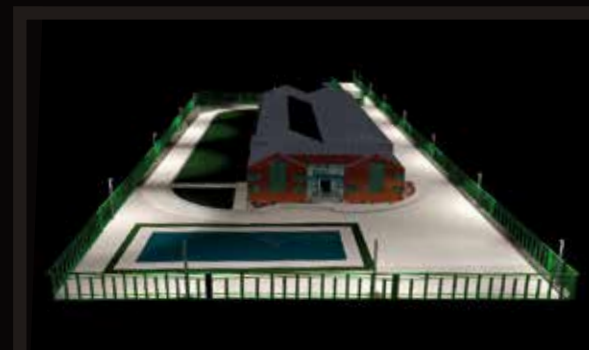
UKÁZKA Z VIZUALIZACE PROJEKTOVÉHO ŘEŠENÍ

Při projektové přípravě je pro nás klíčové správné navržení celkového osvětlení prostoru na základě výpočtů ze specializovaného programu. Výrazným pomocníkem při následné vizualizaci výsledného návrhu je tzv. systém teplotních barev, který je mocným nástrojem pro určení kritických bodů při návrhu celého osvětlení (v uvedeném příkladu jsou žlutá místa místem s nejvyšší intenzitou osvětlení). Po výběru nejvhodnějšího řešení provádíme vizualizaci řešení ve 3D. Zákazník tak získává nejen podrobné tabulky s výpočty, ale také vizualizovaný projekt, který je věrným předobrazem následného řešení.

GRAFICKÉ 3D VIZUALIZACE

Jako podpora pro realizace záměru lze objednat vytvoření vizualizace s osvětlením LED svítidly.





PRŮMYSLOVÉ PROSTORY
SKLADOVACÍ PROSTORY
KOMERČNÍ PROSTORY
ČERPACÍ STANICE
SPORTOVNÍ HALY
SPOLEČENSKÉ PROSTORY
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ





LEDEX

ÚSPORNÁ SVÍTIDLA

ČESKÝ VÝROBCE LED SVÍTIDEL

LEDEX s.r.o.

Východní 487, 253 01 Chýně

www.ledex.cz

Vytištěno v roce 2013, verze 1. Design a zlom: Daniel Behina, www.medialab.cz. Fotografie: Pavel Horák, www.phph.cz a archiv.

