

Profesionalna LED rasvjeta

efikasnost

kvaliteta

dugotrajnost

ENERGY PLUS d.o.o.



MISIJA

je proizvoditi LED rasvjetu vrhunske kvalitete i suprotstaviti se fami da je LED skup i nepristupačan.

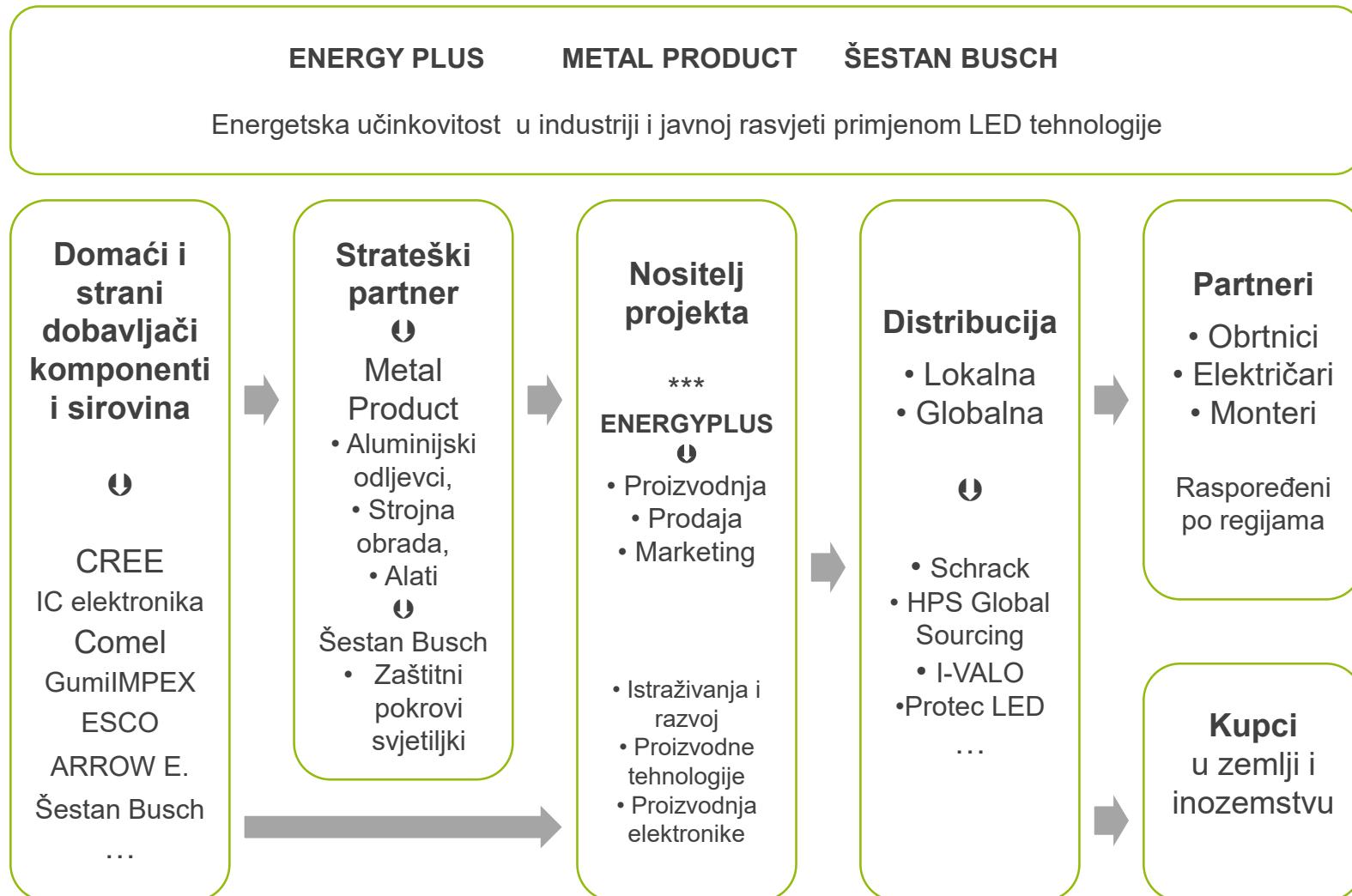
VIZIJA

Naša je vizija kompletno domaći razvoj proizvoda i proizvodne tehnologije uz korištenje vlastite pameti.

CILJ

Uspostaviti domaću LED industriju konkurentnu i na globalnom tržištu.

- + Industrijski proizvođač, s 30 godina iskustva u različitim oblicima srednje i visoke serijske proizvodnje uvijek u najsuvremenijim tehnologijama.
- + ENERGY PLUS u privatnom je vlasništvu sa sjedištem u Ludbregu.
- + Temeljni kapital tvrtke je **15,307.000,00 HRK (2,040.000,00 EUR)**
- + Tvrtka je u vlastitih **3.700 m²** poslovnih prostora za proizvodnju i logistiku.
- + ENERGY PLUS trenutno ima **87 zaposlenih**.
- + Tvrtka je organizirana u tri glavna segmenta:
 - + **LED** – proizvodnja profesionalne LED rasvjete
 - + **PIS** – proizvodnja industrijskih strojeva
 - + **OIE** - obnovljivi izvori energije





ENERGY PLUS d.o.o.
dodijeljena je oznaka
GREEN MARK
na period od 25.11.2014. do
25.11.2019. godine.

GREEN MARK - SIGN OF EXCELLENCE

je vodeća hrvatska oznaka za izvrsnost u zelenom gospodarstvu, a koja se dodjeljuje za usluge, proizvode ili tehnologije s izrazito izraženom komponentom održivosti. Oznaka se može dodijeliti za cijelokupno poslovanje pravnog subjekta ili za pojedinačne brendove.

GREEN MARK rezultat je rada hrvatskih stručnjaka i posebno je važno istaknuti kako najveći interes za stjecanjem prava na korištenje i isticanje oznake dolazi od tvrtki čija je temeljna djelatnost iz područja prerađivačke industrije. To je pokazatelj kako hrvatska industrijska poduzeća žele istaknuti svoju komparativnu prednost - primjenu najviših standarda energetske učinkovitosti i zaštite okoliša - bilo u samom proizvodnom procesu odnosno proizvodima i tehnologijama koje stavljuju na tržište.

Tvrta Foscrot Ltd, zajedno sa Energo Media Servisom i Savezom za energetiku Hrvatske, **GREEN MARK-om** želi dosegnuti tržište cijele Europske unije i postati **lider u nezavisnoj valorizaciji zelenog gospodarstva s aspekta usluga, proizvoda, tehnologija te poslovnih procesa.** Upravo iz spomenutog razloga je krajem 2014. godine vlasništvo nad brendom GREEN MARK preuzelo povezano trgovačko društvo Foscrot Ltd iz Londona.

ENERGYPLUS case study

Implementacija rasvjete u LED tehnologiji

01

Tehnix d.o.o. eko industrija
Pogon Donji Kraljevec

02

CWS-boco d.o.o. tekstilservis
Pogon Čakovec

03

CASE STUDY
modernizacija rasvjete, novi projekti

Nastavite i saznajte više.

01



E+ HB380
proizvodni pogoni tvrtke



E+ HB380
proizvodni pogoni



E+ HB380
tranzit i proizvodni pogoni

02



E+ HB380
proizvodni pogoni tvrtke



E+ LINE
skladišni prostori i tranzit



E+ DOVE
vanjski prostori tvrtke



CWS-boco d.o.o. – novi projekt

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS**5.1 Općenito**

Predmet projektnе dokumentacije je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotronih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNJE RASVJE skladu s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih smislu smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenim izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustavaPostojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W – kom 53

HALA 1A:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W – kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

CASE STUDY –  - Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projektnе dokumentacije je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavr sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNJE RASVJE skladu s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih smislu smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenim izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W – kom 53

HALA 1A:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W – kom 7



Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Analiza isplativosti zamjene
rasvjete

CASE STUDY –  - Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projektnе dokumentacije je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavr sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNJE RASVJE skladu s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih smislu smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenim izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W – kom 53

HALA 1A:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W – kom 7



Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Analiza isplativosti zamjene
rasvjete

CASE STUDY –  - Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projektnе dokumentacije je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavr sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNJE RASVJE skladu s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih smislu smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenim izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W – kom 53

HALA 1A:

svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W – kom 7



Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 3 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Analiza isplativosti zamjene
rasvjete

CASE STUDY –  - Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacije je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavak sufinansiranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjeri učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJEĆE skladu s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih sastojaka smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s **metalhalogenom**, izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:
svjetiljka s **metalhalogenom** žaruljom 400W – kom 53

HALA 1A:
svjetiljka s **metalhalogenom** žaruljom 250W – kom 7



Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	rasvjete- ušeda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	



Analiza isplativosti zamjene rasvjete

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projektna dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavr sufinanciranja projekata energetski učinkovitih ~~elektromotornih~~ pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNJE RASVJE
sklada s predviđenom mjerom Enu.

Također, novopropriještirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih smislu smanjenja troškova odžavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenim izvorom svjetlosti 250 (400)W s učinkovitom LED rasvjetom.

5.2 Analiza postolачег система

Basta che questo si produca una

HALA 1:
svietiľka s metalhalogenom žiarulom 400W – kom 53

HALA 1A:
svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W – kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	rasvjete- ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,1%
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete



CASE STUDY – **Tehnix**® - Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projektna dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavr sufinanciranja projekata energetski utinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNJE RASVJE
sklada s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih smislu smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenju postojeće rasvjete s **metalhalogenim** izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED casom.

6.3 Análise sociodemográfica

Restraints associated with

HALA 1:
svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W – kom 53

HALA 1A:
svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W – kom 7

Elektrotehnički projekt, analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	rasvjetne- ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,1%
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete



CASE STUDY –  - Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavak sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjeri učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s **metalhalogenom**, izvorom svjetlosti 250 (400)W s učinkovitom LED rasvjetom

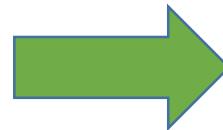
5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:
svjetilja s **metalhalogenom** žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A:
svjetilja s **metalhalogenom** žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete



Postojeće	90,18			176.752,80	21.210,34 kn	246.119,26
Novo	29,77			58.357,04	0,00	74.256,36
UŠTEDA	60,41	66,98		118.395,76	21.210,34	171.862,90
INVESTICIJSKO ULAGANJE - zamjena za LED E+ HB 380						793.314,00 kn
POVRAT ULAGANJA						3,56
POVRAT ULAGANJA UZ POTENCIJALNU SUBVENCIJU FZOEU (40%)						2,14



Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete- ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	



SMANJENJE EMISIJE ŠTETNIH PLINOVA - DOPRINOS EKOLOGIJI - TEHNIX doc		1 godina	5 godina
CO2 (kg)	= 234 g/kWh	30.234,77	151.173,87
SOx (kg)	= 4,5 g / kWh	581,44	2.907,19
NOx (kg)	= 1,5 g / kWh	193,81	969,06

Analiza isplativosti zamjene rasvjete

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinansiranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastavak sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjeri učinkovitosti u provedbenim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s **metalhalogenom**, izvorom svjetlosti 250 (400)W s učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:
svjetilja s **metalhalogenom** žaruljom 400W - kom 53

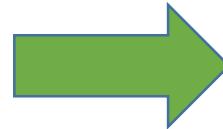
HALA 1A:
svjetilja s **metalhalogenom** žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

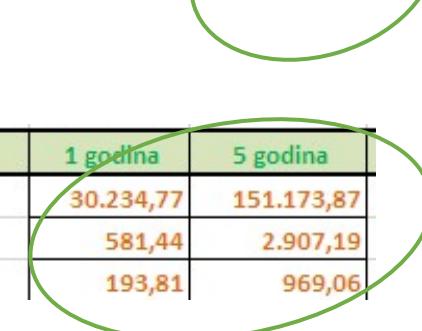
Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	



Postojeće	90,18			176.752,80	21.210,34 kn	246.119,26
Novo	29,77			58.357,04	0,00	74.256,36
UŠTEDA	60,41	66,98		118.395,76	21.210,34	171.862,90
INVESTICIJSKO ULAGANJE - zamjena za LED E+ HB 380						793.314,00 kn
POVRAT ULAGANJA						3,56
POVRAT ULAGANJA UZ POTENCIJALNU SUBVENCIJU FZOEU (40%)						2,14



SMANJENJE EMISIJE ŠTETNIH PLINOVA - DOPRINOS EKOLOGIJI - TEHNIX doc		1 godina	5 godina
CO2 (kg)	= 234 g/kWh	30.234,77	151.173,87
SOx (kg)	= 4,5 g / kWh	581,44	2.907,19
NOx (kg)	= 1,5 g / kWh	193,81	969,06



Analiza isplativosti zamjene rasvjete

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjeri učinkovitosti u provedbenim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enu.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih sastojaka smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:
- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenom izvorom svjetlosti 250 (400)W s učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:
svjetilja s metalhalogenom žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A:
svjetilja s metalhalogenom žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije + %
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete





30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14

	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinansiranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u provedbenim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenom izvorom svjetlosti 250 (400)W s LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

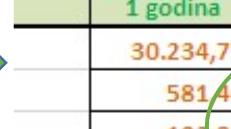
Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije +%
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete





30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14




	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06

	Postojeća rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Nova rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Izmjereni stanje	Zadovoljava DA / NE
HALA 1	381 lx	359 lx	376 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronamerijala 1</u>	126 lx	218 lx	235 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronamerijala 2</u>	114 lx	183 lx	196 lx	DA
HALA 1A <u>Nadstrešnica</u>	110 lx	174 lx	185 lx	DA
HALA 2 <u>Prvi dio hale</u>	189 lx	319 lx	368 lx	DA
HALA 2 <u>Drugi dio hale</u>	129 lx	209 lx	228 lx	DA
HALA 3	412 lx	378 lx	430 lx	DA
HALA 4A	272 lx	272 lx	442 lx	DA

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u provedbenim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprekrirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:
- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenom izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

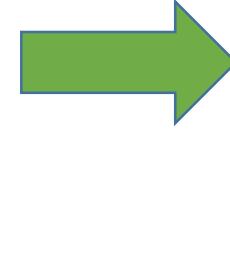
HALA 1: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije +%
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete



30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14



	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06



	Postojeća rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Nova rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Izmjereno stanje	Zadovoljava DA / NE
HALA 1	381 lx	359 lx	376 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronovaterijala 1</u>	126 lx	218 lx	235 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronovaterijala 2</u>	114 lx	183 lx	196 lx	DA
HALA 1A <u>Nadstrešnica</u>	110 lx	174 lx	185 lx	DA
HALA 2 <u>Prvi dio hale</u>	189 lx	319 lx	368 lx	DA
HALA 2 <u>Drugi dio hale</u>	129 lx	209 lx	228 lx	DA
HALA 3	412 lx	378 lx	430 lx	DA
HALA 4A	272 lx	272 lx	442 lx	DA

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s **metalhalogenom**, izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1: svjetiljka s **metalhalogenom** žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A: svjetiljka s **metalhalogenom** žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije +%
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete

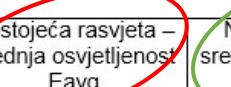
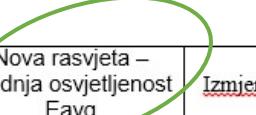




30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14




	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06


	Postojeća rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Nova rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Izmjereno stanje	Zadovoljava DA / NE
HALA 1	381 lx	359 lx	376 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronamerijala 1</u>	126 lx	218 lx	235 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronamerijala 2</u>	114 lx	183 lx	196 lx	DA
HALA 1A <u>Nadstrešnica</u>	110 lx	174 lx	185 lx	DA
HALA 2 <u>Prvi dio hale</u>	189 lx	319 lx	368 lx	DA
HALA 2 <u>Drugi dio hale</u>	129 lx	209 lx	228 lx	DA
HALA 3	412 lx	378 lx	430 lx	DA
HALA 4A	272 lx	272 lx	442 lx	DA

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

5. TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:

- zamjenu postojeće rasvjete s **metalhalogenom**, izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1:
svjetiljka s **metalhalogenom** žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A:
svjetiljka s **metalhalogenom** žaruljom 250W - kom 7

Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije +%
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQL 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

Analiza isplativosti zamjene rasvjete



30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14



	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06



	Postojeća rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Nova rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Izmjereno stanje	Zadovoljava DA / NE
HALA 1	381 lx	359 lx	376 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronamerijala 1</u>	126 lx	218 lx	235 lx	DA
HALA 1A <u>Skladište</u> <u>repronamerijala 2</u>	114 lx	183 lx	196 lx	DA
HALA 1A <u>Nadstrešnica</u>	110 lx	174 lx	185 lx	DA
HALA 2 <u>Prvi dio hale</u>	189 lx	319 lx	368 lx	DA
HALA 2 <u>Drugi dio hale</u>	129 lx	209 lx	228 lx	DA
HALA 3	412 lx	378 lx	430 lx	DA
HALA 4A	272 lx	272 lx	272 lx	DA

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjer učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom imjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:
- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenom izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W - kom 7

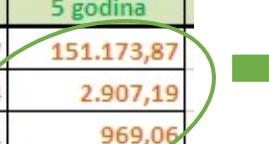
Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije +%
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

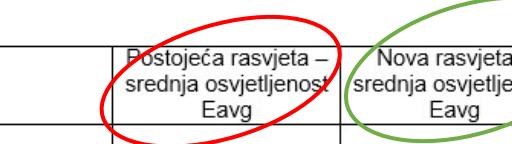
Analiza isplativosti zamjene rasvjete




30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14

	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06

	Postojeća rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Nova rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Izmjereno stanje	Zadovoljava DA / NE
HALA 1	381 lx	359 lx	376 lx	DA
HALA 1A Skladište repronamerijala 1	126 lx	218 lx	235 lx	DA
HALA 1A Skladište repronamerijala 2	114 lx	183 lx	196 lx	DA
HALA 1A Nadstrešnica	110 lx	174 lx	185 lx	DA
HALA 2 Prvi dio hale	189 lx	319 lx	368 lx	DA
HALA 2 Drugi dio hale	129 lx	209 lx	228 lx	DA
HALA 3	412 lx	378 lx	430 lx	DA
HALA 2A	272 lx	272 lx	272 lx	DA

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

TEHNIČKI OPIS

5.1 Općenito

Predmet projekta dokumentacija je Glavni projekt rekonstrukcije rasvjete, a nastav sufinanciranja projekata energetski učinkovitih elektromotornih pogona i ostalih mjeri učinkovitosti u proizvodnim procesima.

Sastavni dio projekta je i ANALIZA ISPLATIVOSTI ZAMJENE UNUTARNE RASVJE skladno s predviđenom mjerom Enr.

Također, novoprojektirana rasvjeta je učinkovita i u smislu smanjenja emisije štetnih snimlja smanjenja troškova održavanja.

Projektirana električna instalacija obuhvaća:
- zamjenu postojeće rasvjete s metalhalogenom izvorom svjetlosti 250 (400)W s e učinkovitom LED rasvjetom

5.2 Analiza postojećeg sustava

Postojeća rasvjeta u građevinama:

HALA 1: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 400W - kom 53

HALA 1A: svjetiljka s metalhalogenom žaruljom 250W - kom 7

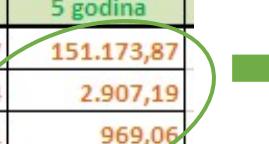
Elektrotehnički projekt,
analiza postojećeg sustava rasvjete

Tip svjetiljki	Snaga po satu rada u kWh - bez upravljanja!	Učinkovitost rasvjete - ušteda energije +%
HALA 1	Esr (Lx)	
POSTOJEĆE - 53 kom	381,00	
HQI 400W	22,90	
NOVO - 53 kom	359,00	67,13
Energy + HB 380, 142W	7,53	
HALA 1A	Esr (Lx)	

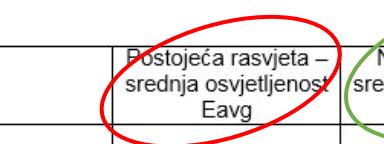
Analiza isplativosti zamjene rasvjete

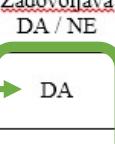



30	21.210,34 kn	246.119,26
4	0,00	74.256,36
76	21.210,34	171.862,90
		793.314,00 kn
		3,56
		2,14

	1 godina	5 godina
	30.234,77	151.173,87
	581,44	2.907,19
	193,81	969,06



	Postojeća rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Nova rasvjeta – srednja osvjetljenost Eavg	Izmjereno stanje	Zadovoljava DA / NE
HALA 1	381 lx	359 lx	376 lx	DA
HALA 1A Skladište repronamerijala 1	126 lx	218 lx	235 lx	DA
HALA 1A Skladište repronamerijala 2	114 lx	183 lx	196 lx	DA
HALA 1A Nadstrešnica	110 lx	174 lx	185 lx	DA
HALA 2 Prvi dio hale	189 lx	319 lx	368 lx	DA
HALA 2 Drugi dio hale	129 lx	209 lx	228 lx	DA
HALA 3	412 lx	378 lx	430 lx	DA
HALA 4A	272 lx	272 lx	272 lx	DA

KONTROLNA MJERENJA I VALIDACIJA NIVOA RASVJETLJENOSTI

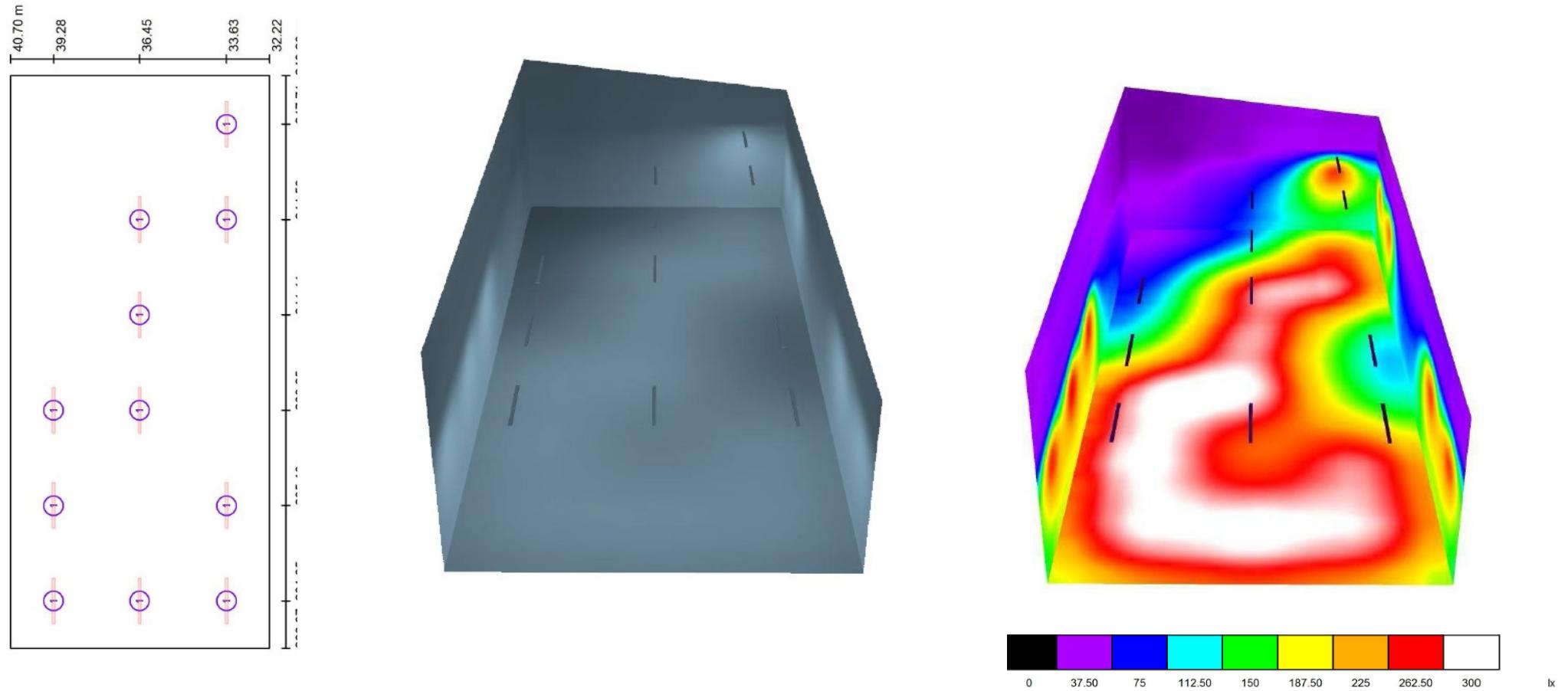
CASE STUDY –



- Tehnix d.o.o., modernizacija postojeće rasvjete uz sufinanciranje FZOEU

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

Izvadak iz dijela svjetlotehničkog proračuna



03

Klijent: CWS BOCO Čakovec

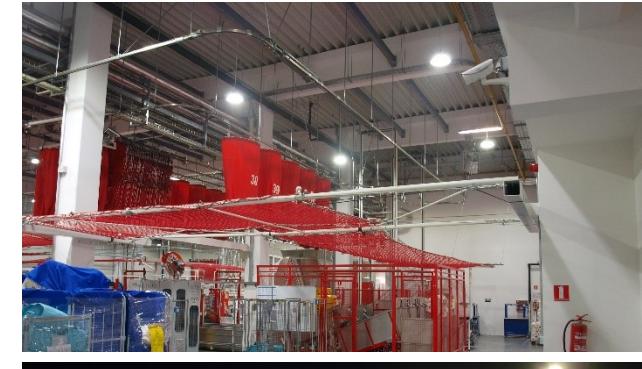
Početkom jeseni, u industrijskoj zoni Čakovec – istok , otvoreni su novi pogoni renomiranog međunarodnog koncerna koji posluje na 3 svjetska kontinenta. Radi se o jednoj od najvećih **greenfield investicija** u industriji ove godine, u visini od **12 milijuna EUR**.

Kompletna rasvjeta radnih (unutarnjih i vanjskih) prostora projektirana je te izvedena rasvjetcnjim tijelima iz proizvodnog programa ENERGY PLUS d.o.o..

Proizvodi iz proizvodnih linija **E+ HB380**, **E+ LINE** i **E+ DOVE** osiguravaju optimalnu rasvjjetljenost radnih mesta, skladišnih prostora, tranzita i vanjskih prostora tvrtke.

Projektant: INSTAL-PROMET KANIŽAJ d.o.o.

Projekt elektroinstalacija: Miroslav Turk, ovl.ing., DORS Projekt d.o.o.



CASE STUDY – **cws** || **boco** - CWS-boco d.o.o. – novi projekt

ENERGYPLUS reference – implementacija rasvjete u LED tehnologiji

03

Pregled ugrađenih rasvjetnih tijela u projektu:

E+ HB380 15600, 115W, 6000K, staklareni poklopac

26 komada



E+ HB380 15600, 115W, 6000K, prozirni poklopac

185 komada

E+ DOVE 3500, 36W, 4300K, polikarbonatni poklopac, leće

28 komada



E+ DOVE 10000, 72W, 4300K, polikarbonatni poklopac, leće

9 komada

E+ LINE 1500, 38W, 5000K, prozirni poklopac

2 komada



E+ LINE 1800, 45W, 5000K, prozirni poklopac

123 komada

E+ TUBE 900, 23W, 5000K, TUBE prozirna

2 komada



E+ TUBE 1500, 38W, 5000K, TUBE prozirna

11 komada

E+ TUBE 1800, 45W, 5000K, TUBE prozirna

21 komada

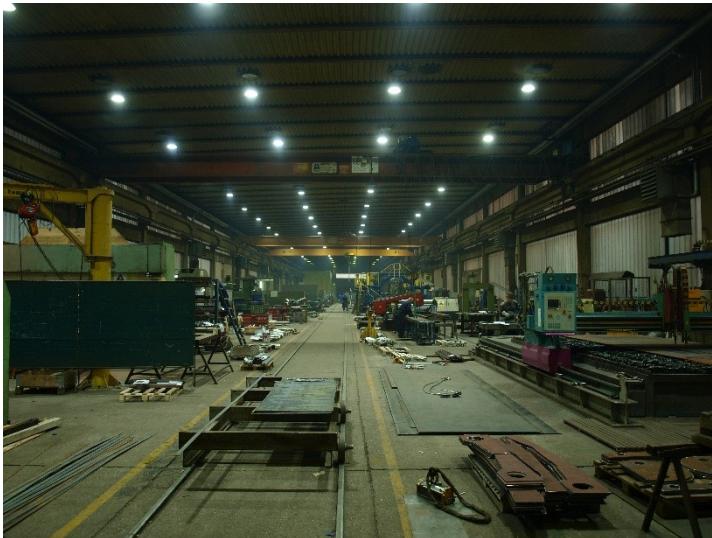
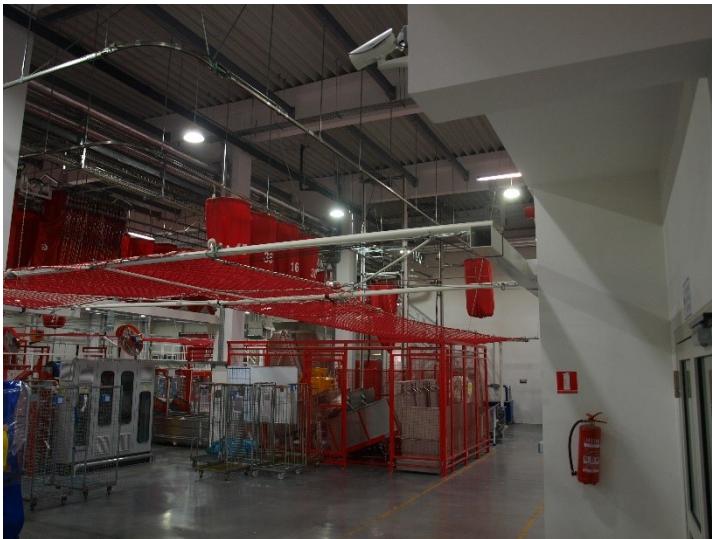
+ Lista referenci - industrija

- + Coca-Cola HBC SE Europe
- + Pliva d.o.o.
- + Agrokor d.d.
- + Croatia Osiguranje d.d.
- + Đuro Đaković Holding d.d.
- + EUROCABLE Group
- + Franck d.d.
- + IKEA Croatia
- + ELKA d.o.o.
- + Belupo d.d.
- + OMCO Croatia d.o.o.
- + Medika d.d.
- + Messer Croatia
- + Podravka d.d -Studenac Lipik
- + CWS-boco d.o.o.
- + Wienerberger



AGROKOR





+ Referentna lista – vanjska/ulična rasvjeta

- + Zagreb
- + Varaždin
- + Zadar
- + Split
- + Prelog
- + Velika Gorica
- + Samobor
- + Krk
- + A3 autocesta
- + HEP d.d.
- + “Viktor Lenac” d.d.
- + Ludbreg



ZAGREB



GRAD SPLIT



VELIKA
GORICA



GRAD
ZADAR



PRELOG



+ Lista referenci - autoindustrija

- + Magna Ebergassing , Njemačka
- + Magna Sandersdorf , njemačka
- + Magna Soest , Njemačka
- + Magna Massen , njemačka
- + Magna Henriville, Francuska
- + Magna Oberweikelsdorf, Austrija
- + Magna Straubing , Njemačka
- + Mercedes – Benz, Njemačka
- + AD Plastik d.d., Hrvatska
- + Benzinske postaje, Hrvatska, više lokacija
- + Stanice za tehnički pregled, Hrvatska, više lokacija
- + BMW, Hrvatska
- + Volvo, Hrvatska





Saznajte više o ENERGYPLUS proizvodima i mogućnostima suradnje

Direktni kontakt

Postavite konkretna pitanja o Vašem budućem projektu i dobijte precizne odgovore.

Miroslav Hlebar, voditelj projekata i prodaje
[042/40 40 31](tel:042/404031)
[091/14 04 002](tel:091/1404002)
mhlebar@energyplus.hr

Mrežna stranica

Pratite najnovije informacije, vijesti, najave događanja i obavijesti o inovacijama.

ENERGY PLUS d.o.o.
[042/40 40 40](tel:042/404031)
www.energyplus.hr
info@energyplus.hr