



SABIEDRĪBA AR IEROBEŽOTU ATBILDĪBU

Reģ. Nr.40103175220
Rīga, Pulkveža Brieža iela 43
Būvkomersanta reģ. Nr. 8419-R
www.altenergo.lv, e-pasts: altenergo@altenergo.lv, tālr.: 26 43 27 36

PASŪTĪTĀJS:
Mārupes novada Dome
Reģ.Nr.: 90000012827

Pasūtījuma Nr.: 5-21-11-2014
Arhīva Nr.: 5-21-11-2014

OBJEKTS:

Apgaismojuma sistēmas energoefektivitātes celšana
Mārupes vidusskolā
Kantora 97, Mārupē, Mārupes novadā

PROJEKTS

Iekšējie tīkli.

Valdes priekšsēdētājs:

Vladislavs Saļņikovs

Izstrādāja:

Igors Larionovs

Rīga
2014. gads

SATURA RĀDĪTAJI

1. Elektroietaišu projektēšanas sertifikāts.....	2
2. Paskaidrojuma raksts.....	3
3. Projekta realizācijas plāns.....	4
4. Nomaināmo spuldžu specifikācija.....	5



**LATVIJAS ELEKTROENERGĒTIKU
UN ENERGOBŪVNIIEKU ASOCIĀCIJAS
SPECIALIZĒTAIS CERTIFIKĀCIJAS CENTRS**

ŠMERĻA IELA 1, RĪGA, LV-1006

LAJAK-S3-236

SERTIFIKĀTIS

Izsniegts

inženieram **Igoram Lāņonovam**

(pers.kods 030203-10254)

Sertifikāts apliecina, ka šis inženieris ir saņēmis ar Latvijas Elektroenerģētiku un Energobūvnieku asociācijas Specializētā sertifikācijas centra nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību, kas apstiprināts 02.02.2009. un 15.01.2011. apstiprinātā kvalifikācijas prasībām ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

Elektroinstalāciju projektēšana

1. Transformatoru apakšstacijas un sadales punkti līdz 20kV
2. Gaisvadu līnijas un kabeļlīnijas līdz 20kV
3. Eku elektroinstalācija līdz 1kV

Sertifikāta Nr. **70 - 2665**

Sertifikāta izsniegšanas datums: **2011. gada 21. septembris**
Sertifikāta derīguma termiņš: **2016. gada 21. septembris**



LEE A Specializētā Sertifikācijas
centra vadītājs

2014.g.

E. Vanžovičs

turpinājums otrā pusē

Paskaidrojuma raksts

Projekts izstrādāts pamatojoties uz pasūtītāja norādījumiem.


Projektā paredzēts esošo kvēlspuldžu (120 gab.) nomaiņu pret ekvivalentām energoefektīvām spuldzēm Mārupes vidusskolā Kantora 97, Mārupē, Mārupes novadā.
Objekta raksturojums: mācību iestāde, skola.

Projekta mērķis ir elektroenerģijas patēriņa samazināšana, ēkas energoefektivitātes celšana un līdz ar to CO2 emisijas samazināšana.

Enerģijas patēriņš apgaismojuma sistēmās ir ļoti nozīmīgs, it īpaši izglītības iestādē, kur uz elektriskā apgaismojuma tiek attiecināta ievērojama patērētās elektroenerģijas daļa. Viens no pasākumiem kopēja elektroenerģijas patēriņa samazināšanai ir elektrisko gaismas avotu optimizācija, energoefektīvo spuldžu pielietošana, otrs no tiem ir to efektīvā izmantošana.

Ietaupījuma pasākums nedrīkst ietekmēt apgaismojuma kvalitāti un līmeni, pasliktināt esošās apgaismojuma sistēmas raksturlielumus un rādītājus.

Izstrādāja:

 /Igors Larionovs/

Projekta realizācijas plāns.

Projektā paredzēts nomainīt esošas E27 cokola kvēlspuldzes ar jaudu 100W (daudzums 120 gab.) uz ekvivalentām energoefektīvām E27 cokola spuldzēm ar patērējamo elektrisko jaudu 23 W. Līdz ar to tiek samazināta kopēja apgaismojuma sistēmas uzstādītā jauda uz 9,240kW, kas gada griezumā var nodrošināt ievērojamo elektroenerģijas patēriņa samazinājumu. (Pieņemot kā vidējais spuldžu darbināšanas laiks ir 4 stundas dienā, tad vidējais elektroenerģijas patēriņa samazinājums sasniegs 13490 kW/h gādā).

Lai sasniegtu maksimāli iespējamo ekonomisko efektu, esošo kvēlspuldžu maiņa pret energoefektīvām spuldzēm ir jāveic ievērojot sekojošus nosacījumus un secību, ņemot vērā to, ka projektā nomaināmai paredzēto spuldžu skaits ir ierobežots (120 gab.):

- Spuldzes ir jāmaina tiem gaismekļiem, kuri tiek darbināti vislielāko laiku vai nepārtraukti (dežurapgaismojums, ārā apgaismojums);
- Gaismekļiem, kuri var palikt darbināti uz ilgu laiku, nekontrolēti. (palīgtelpas, tehniskās telpas, ģērbtuves);
- Gaismekļiem, kuri netiek darbināti bieži mazā laikā momentā, mazā intensitātē;
- Gaismekļiem, kuri tiek darbināti ar lielo intensitāti;
- Gaismekļiem, kuri tiek darbināti reti.

Pirms spuldžu maiņas precizēt aktuālās vietas izglītības iestādē saskaņā ar iepriekšminēto prioritāti un secību.

Izstrādāja:


 /Igors Larionovs/

Nomaināmo spuldžu specifikācija.

Projektā paredzēts nomainīt 120 esošās kvēlspuldzes pret energoefektīvām spuldzēm ar ekvivalentiem tehniskiem parametriem. Ekvivalentai spuldzei jāatbilst izmantošanas telpu prasībām.

Parametru nosaukums, mērvienība	Kvēlspuldze (maināma)	Ekvivalentā spuldze (mainoša)	Piezīmes
Aktīva jauda P, W	100W	23W	Energoefektīva 23W spuldze ir ekvivalents 110W kvēlspuldzei.
Cokols	E27	E27	
Vidējais kalpošanas laiks, h	~1000h	~10000h	
Gaismas plūsma, lm.	1360lm	1570lm	
Gaismas spektra temperatūra, K	2200-2900K	2700K	
Iedegšanas laiks, s	0,0s	0,3s	
Krāsu atveides indekss Ra	100 (1A)	>80(1B)	Indeksa grupa 1A(teicama). Pielietojums – medicīnas, izstāžu,veikalu telpās. Indeksa grupa 1B (ļoti laba).Pielietojums – dzīvojamo telpu, biroju, veikalu, skolu telpās.
Energotaupības klase	E	A	

Sastādīja:

 /Igors Larionovs/