



Valsts izglītības  
attīstības aģentūra



APSTIPRINU

Valsts izglītības attīstības  
aģentūras direktore

D.Traidās

2016. gada 31. martā

## Latvijas profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu profesionālās meistarības konkurss Energētikas nozares nominācijā “Elektrisko instalāciju tehniķis”

### NOLIKUMS

Rīgā

#### 1. Konkursu organizē

Valsts izglītības attīstības aģentūra (turpmāk – VIAA) sadarbībā ar **Profesionālās izglītības kompetences centru “Rīgas Tehniskā koledža”** (turpmāk – PIKC RTK).

#### 2. Konkursu atbalsta SIA „Schneider Electric Latvija” un SIA GRIF.

#### 3. Konkursa mērķi:

- 3.1. sekmēt profesionālās izglītības attīstību Latvijā, tās starptautisko konkurētspēju;
- 3.2. veicināt sadarbību starp darba devējiem un izglītības iestādēm;
- 3.3. popularizēt Energētikas nozari, t.sk., elektrisko instalāciju tehniķa profesiju;
- 3.4. noskaidrot labākos starp labākajiem jaunajiem un topošajiem elektrisko instalāciju tehniķiem un novērtēt viņu prasmes un iemaņas izvēlētajā profesijā;
- 3.5. noskaidrot kandidātus iekļaušanai turpmākās profesionālās pilnveides pasākumos iespējamai dalībai starptautiskajā jauno profesionāļu konkursā *Euroskills* 2016.

#### 4. Konkursa nominācija “Elektrisko instalāciju tehniķis”

Šīs nominācijas uzdevumi ietver sevī divu dienu darba uzdevumus:

- Dzinēja vadības montāžu un pārbaudi atbilstoši dotai shēmai;
- Apgaismojuma vadības instalācijas shēmas (skices) izstrādi;
- Apgaismojuma vadības instalācijas montāžu un pārbaudi.
- Teorētisko zināšanu tests (darba drošība, elektrotehnikas pamati)

#### 5. Konkursa norises laiks un vieta

- 5.1. Konkursa sākums - 2016. gada 21. aprīlī plkst.8.00.
- 5.2. Konkursa noslēgums - 2016. gada 22. aprīlī plkst.18.00.
- 5.3. Konkursa norises vieta – PIKC RTK, Braslas ielā 16, Rīgā.

## 6. Konkursa norises programma

Detalizēta konkursa norises programma tiks nosūtīta konkursantiem un izglītības iestādei pēc pieteikšanās konkursam.

## 7. Konkursa rīcības komitejas sastāvs

**Aleksandra Joma** – Konkursa rīcības komitejas priekšsēdētāja, VIAA Informācijas un karjeras atbalsta departamenta direktore;

**Inta Āne** – Konkursa rīcības komitejas locekle, VIAA Informācijas un karjeras atbalsta departamenta vecākā eksperte;

**Jānis Brants** - Konkursa rīcības komitejas loceklis, PIKC RTK vadītājs;

**Diāna Bērziņa**- Konkursa rīcības komitejas locekle, PIKC RTK Infotehnoloģiju katedras vadītāja;

**Andris Krūmiņš** – Konkursa rīcības komitejas loceklis, SIA „Schneider Electric Latvija” inženieris;

**Māris Valdis Kalniņš** – Konkursa rīcības komitejas loceklis, LDDK Enerģētikas nozares konsultants;

**Osvalds Makreckis** - Konkursa rīcības komitejas loceklis, Latvijas Elektroenerģētikas un Energobūvnieku asociācijas eksperts.

## 8. Konkursanti

8.1. Konkursā var piedalīties Latvijas sākotnējās profesionālās izglītības iestāžu audzēkņi un absolventi vecumā no 17 līdz 21 gadam Elektrisko instalāciju tehniķa profesijā no šādām profesionālās izglītības iestādēm:

- 8.1.1. Cēsu profesionāla vidusskola
- 8.1.2. Daugavpils tehnikums;
- 8.1.3. Kandavas Lauksaimniecības tehnikums
- 8.1.4. PIKC “Rīgas Tehniskā koledža”;
- 8.1.5. PIKC “Rīgas Valsts tehnikums”;
- 8.1.6. PIKC “Liepājas Valsts tehnikums”;
- 8.1.7. Rēzeknes tehnikums;
- 8.1.8. Ventpils tehnikums.

8.2. Katra izglītības iestāde dalībai konkursā var pieteikt vienu konkursantu nominācijā.

8.3. Lai apliecinātu savu personību, dzimšanas datus, piederību izglītības iestādei un sagatavotību konkursa uzdevumu izpildei, konkursantam ir jāņem līdzi:

8.3.1. personu apliecinošs dokuments, kas jāuzrāda reģistrējoties;

8.3.2. audzēkņa apliecība, kas jāuzrāda reģistrējoties;

8.3.3. apdrošināšanas pret nelaimes gadījumiem derīga polises kopija jāiesniedz reģistrējoties.

8.4. Konkursantus pavada viens attiecīgās izglītības iestādes pārstāvis. Izglītības iestādes pārstāvis ir atbildīgs par izglītības iestādes kārtības noteikumu un Ministru kabineta 2009. gada 24. novembra noteikumu Nr.1338 „Kārtība, kādā nodrošināma izglītojamo drošība izglītības iestādēs un to organizētajos pasākumos” ievērošanu.

## 9. Nominācija “Elektrisko instalāciju tehniķis”

Elektrisko instalāciju tehnikim būtiski nepieciešamās zināšanas, prasmes un personiskās īpašības un vispārējās prasmes ir norādītas šā nolikuma 9.1. un 9.2. punktā.

### 9.1. Profesionālās zināšanas un prasmes

- 9.1.1. Kabeļu penāļu montāža
- 9.1.2. Sadalnes (metāla, plastmasas) montāža
- 9.2.3. Kabeļu plaukta montāža
- 9.2.4. Dzinēja vadības shēmas instalācija (pogas, indikācija, palaidēji, automātslēdži, programmējamie laika releji, aizsardzības shēma)
- 9.2.5. Apgaismojuma vadības shēmas instalācija (dimmeri, laika releji, pārslēdži, rozetes, lampas)
- 9.2.6. Aizsardzības ķēdes (noplūdes strāvas automātslēdži, ķēdes barošanas pārtraucēji, ķēžu aizsargautomātslēdži)

### 9.2. Personiskās īpašības un vispārējās prasmes

- 9.2.1. spēja plānot laiku;
- 9.2.2. organizatora spējas;
- 9.2.3. kritiska domāšana;
- 9.2.4. problēmu risināšanas prasmes;
- 9.2.5. saziņas spējas;
- 9.2.6. spēja strādāt saspringtos apstākļos;
- 9.2.7. elastība/labas adaptēšanās spējas;
- 9.2.8. spēja ievērot darba drošību;
- 9.2.9. psiholoģiska noturība;
- 9.2.10. spēja ievērot labas uzvedības un ētikas normas;
- 9.2.11. mērķtiecība;
- 9.2.12. cīņasspars.

### 9.3. Nepieciešamie līdzīgi nemamie personīgie darba instrumenti un materiāli

Nepieciešamo darba instrumentu saraksts ir norādīts šā Nolikuma 2.pielikumā „Individuālie aizsardzības līdzekļi” un 3.pielikumā „Nepieciešamo instrumentu saraksts (rekomendējošs)”. Instrumentu ražotāja vārdam ir informatīva nozīme. Atļauts izmantot ar akumulatoru darbināmu urbjmašīnu/skrūvgriezi.

### 9.4. Konkursa uzdevumi

Kopējais konkursa uzdevumu izpildes laiks – 11 astronomiskās stundas.

Nr.	Uzdevums	Apraksts	Orientējošais darba laiks, h
1.	<i>Teorija</i>	Tests zināšanu pārbaudei par darba drošību un elektrotehnikas pamatjautājumiem	1
2.	<i>Dzinēja vadības shēma</i>	Dzinēja vadība saskaņā ar uzdevumā iedoto algoritmu	5
3.	<i>Apgaismojuma vadības shēma</i>	Apgaismojuma vadība saskaņā ar uzdevumā iedoto algoritmu	5

### 9.5. Konkursa uzdevuma izpildes vērtēšanas sadaļas

Nr.	Sadaļa	Iegūstamais punktu skaits
A	Darba drošība (darbā ar elektrību un personīgā)	10.00
B	Palaišana (testēšana un pārbaude) un iekārtu uzstādīšana	30.00
C	Mērīšana	10.00
D	Iekārtu montāža un vadu/kabeļu montāža saskaņā ar rasējumiem	15.00
E	Vadu iestrāde iekārtas un vadu galu apstrāde	15.00
F	Bojājumu meklēšana	10.00
G	Programmēšana	10.00
<b>Kopā</b>		<b>100</b>

## 10. Konkursa darba vērtēšana

- 10.1. Katram atsevišķajam uzdevumam ir noteikti vērtēšanas kritēriji un maksimālais iegūstamo punktu skaits.
- 10.2. Konkursa darba uzdevuma izpildi vērtē Konkursa vērtēšanas komisijas eksperti saskaņā ar noteiktajiem kritērijiem.
- 10.3. Konkursa vērtēšanas komisijas norīkots eksperts aprēķina visu vērtēšanas ekspertu sniegto vērtējumu vidējo punktu skaitu katram uzdevumam katrā kritērijā. Ekspertu sniegtā vērtējuma punktu skaits nedrīkst atšķirties par 3 punktiem vienā kritērijā. Ja šāda situācija rodas, Konkursa vērtēšanas komisijas priekšsēdētājs organizē papildus apspriedi, kurā tiek analizēts katra eksperta vērtējuma pamatojums un pieņemts kopīgs lēmums.
- 10.4. Saskaņā ar kopējo punktu skaitu par darba izpildi nominācijā. Vienāda punktu skaita gadījumā Elektrisko instalāciju tehniķim priekšroka tiek dota darbam ar lielāku punktu skaitu uzdevumu B kritērijā. Ja B kritērijā punktu skaits ir vienāds, tad ņem vērā punktu skaitu E kritērijā un nepieciešamības gadījumā arī G kritērijā.
- 10.5. Vērtējumu rezultātus (kopējais punktu skaits) ieraksta protokolā. Pēc uzdevumu izpildes novērtēšanas konkursants ir tiesīgs saņemt skaidrojumu par vērtējumu.

## 11. Konkursa vērtēšanas komisija nominācijā “Elektrisko instalāciju tehniķis”

**Andris Krūmiņš** – Konkursa vērtēšanas komisijas priekšsēdētājs, SIA Schneider Electric Latvija  
**Māris Valdis Kalniņš** - Konkursa vērtēšanas komisijas loceklis, LDDK Enerģētikas nozares konsultants

**Osvalds Makreckis**- Konkursa vērtēšanas komisijas loceklis, Latvijas Elektroenerģētikas un Energobūvniecības asociācijas eksperts

**Ainārs Knipšis** - Konkursa vērtēšanas komisijas loceklis, SIA „BUTS” pedagogs

**Gatis Arājums** - Konkursa vērtēšanas komisijas loceklis, SIA „Schneider Electric Latvija”

Konkursa vērtēšanas komisijas eksperti ir konkursa atbalstītāju – darba devēju, sociālo partneru un profesionālo asociāciju deleģēti eksperti un profesionālās izglītības iestāžu pedagogi.

## 12. Konkursa uzvarētāju apbalvošana

- 12.1. Visi konkursa dalībnieki saņem VIAA Atzinības rakstus par dalību konkursā.
- 12.2. Konkursa 1.-3. vietas ieguvējus apbalvo ar VIAA Diplomu un balvām.



### 13. Darba drošība

- 13.1. Atbildību par darba drošību nosaka VIAA un RTK noslēgtais sadarbības līgums. Atbildīgais par darba drošības noteikumu izstrādi un konkursantu iepazīstināšanu ar tiem ir RTK.
- 13.2. Pirms konkursa uzdevumu izpildes uzsākšanas konkursanti tiek iepazīstināti ar darba drošības un kārtības noteikumiem konkursa norises laikā un darba vietā.
- 13.3. Katrs konkurssants parakstās par darba drošības noteikumu ievērošanu darba vietā. Konkursantam stingri jāievēro konkursa darba drošības noteikumi; to neievērošanas gadījumā Konkursa vērtēšanas komisijai ir tiesības liegt konkursantam turpināt darbu.

### 14. Konkursa organizētāju atbildība

- 14.1. Konkursa organizētāji tehniski nodrošina konkursa uzdevumu izstrādāšanu, konkursantus nodrošina ar darba vietām un aprīkojumu, ar ko būs iespējams iepazīties pirms konkursa uzdevuma sākuma.
- 14.2. VIAA konkursa norises dienās nodrošina pusdienas un vakariņas konkursantam un vienam pavadošajam pedagogam.

### 15. Konkursa iekšējās kārtības noteikumi:

- 15.1. Katram konkursantam uz konkursu līdzī jāņem līdzī šī Nolikuma 3.pielikumā „Nepieciešamo instrumentu saraksts (rekomendējošs)” norādītie darba instrumenti.
- 15.2. Konkursantam darba vietā jāierodas laicīgi, līdzī ņemot šī Nolikuma 2.pielikumā „Individuālie aizsardzības līdzekļi” norādītie individuālās aizsardzības līdzekļi.
- 15.3. Darba laikā mobilo tālrunu lietošana ir stingri aizliegta, un tie nedrīkst atrasties darba vietās.
- 15.4. Konkursa uzdevuma izpildes laikā konkursantam aizliegts sazināties ar savas skolas pedagogu. Ārkārtas gadījumā to var darīt tikai organizatoru vai cita pedagoga klātbūtnē.
- 15.5. Pedagoģ nedrīkst atrasties darba vietā, kurā strādā viņa audzēknis un nedrīkst mainīt audzēkņa darbu.
- 15.6. Darba vietas atstāšana, izņemot oficiālos pārtraukumus, tiks ieskaitīta darba laikā, un darba laiks netiks pagarināts.
- 15.7. Ja konkursantam jāatstāj darba vieta darba laikā (medicīniski iemesli, tualetes apmeklējums vai citi neparedzēti iemesli), par to ir jāinformē kāds no Konkursa rīcības komitejas vai Konkursa vērtēšanas komisijas. Prombūtne tiek reģistrēta konkursanta vērtēšanas veidlapā.
- 15.8. Visi konkursa darba uzdevumi veicami tikai konkursa norises vietā.
- 15.9. Nav atļauts konkursa uzdevumu iznest no konkursa norises vietas.
- 15.10. Konkursants pats atbild par sagatavošanos darbam – pārbauda iekārtu darbību un izsniegtos materiālus, ja nepieciešams, informē atbildīgās personas par problēmu.
- 15.11. Tehniskas dabas jautājumus par iekārtām un to darbību konkurssants drīkst uzdot tikai laikā, kad notiek iepazīšanās ar telpām un iekārtām. Konkursa laikā to darīt nav atļauts.
- 15.12. Visiem konkurssantiem jārīkojas profesionāli un jārespektē citi konkurssanti, viņu darbs un darba vieta. Konkursants nedrīkst traucēt citu konkurssantu darbu.
- 15.13. Konkursa laikā konkurssantam ir jāuztur tīra un kārtīga darba vieta. Jāpārliecinās, ka darba vieta paliek sakārtota pēc konkursa pirmās un arī otrās darba dienas.

- 15.14. Lai uzsāktu darbu, konkursantam ir jāsaņem Konkursa rīcības komitejas rīkojums. Darba izpilde ir jāpārtrauc uzreiz pēc Konkursa rīcības komitejas rīkojuma.
- 15.15. Konkursantam jāinformē kāds no Konkursa vērtēšanas komisijas ekspertiem, ja konkursa kārtējās dienas darba uzdevumu izpilde ir pabeigta pirms noteiktā laika.
- 15.16. Ja konkursantam vai pedagogam ir pamatotas pretenzijas attiecībā uz kāda konkursanta vai pedagoga neētisku rīcību, par to nekavējoties jāinformē kāds no Konkursa rīcības komitejas.

#### **16. Pieteikšanās dalībai konkursā:**

- 16.1. Pieteikumu (šī Nolikuma Pielikums) par dalību Konkursā izglītības iestāde nosūta *Word* dokumenta formātā **elektroniski līdz 2016. gada 8.aprīlim** uz šādām elektroniskā pasta adresēm [aleksandra.joma@viaa.gov.lv](mailto:aleksandra.joma@viaa.gov.lv) un [janis.brants@rtk.lv](mailto:janis.brants@rtk.lv), bet, **reģistrējoties Konkursam tā norises vietā, iesniedz izdrukātu un izglītības iestādes vadītāja parakstītu pieteikuma oriģinālu.**
- 16.2. Konkursam nevar pieteikt dalībniekus, kuri jau ir piedalījušies profesionālās meistarības konkursā divas reizes, vai iepriekšējā konkursā ieguvuši 1.-3.vietu.
- 16.3. Par izmaiņām elektroniski nosūtītajos pieteikumos lūdzam informēt līdz **2016. gada 15.aprīlim.**

#### **17. Konkursa kontaktpersonas:**

- 17.1. VIAA Informācijas un karjeras atbalsta departamenta direktore Aleksandra Joma, mob.tālr.: 29430036, e-pasts: [aleksandra.joma@viaa.gov.lv](mailto:aleksandra.joma@viaa.gov.lv), adrese: Vaļņu iela 3, Rīga, LV-1050.
- 17.2. PIKC RTK vadītājs Jānis Brants, mob.29262978, e-pasts: [janis.brants@rtk.lv](mailto:janis.brants@rtk.lv), adrese: Braslas iela 16, Rīga, LV 1084.

VIAA Informācijas un karjeras atbalsta  
departamenta direktore

Aleksandra Joma

(noformēts uz izglītības iestādes veidlapas)

**Pieteikums****Dalībai Latvijas profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu un absolventu profesionālās meistarības konkursā Enerģētikas nozares Elektroinstalāciju tehniķa profesijā**

## 1. Informācija par konkursantu:

<i>Konkursanta fotogrāfija</i> (izmēri 3 x 4 cm)	Vārds	
	Uzvārds	
	Dzimšanas datums	
	Konkursa nominācija	
	Izglītības programmas kods, nosaukums	
	Piešķiramās/ piešķirtās kvalifikācijas nosaukums	
	Kurss vai izglītības iestādes absolvēšanas gads	
	Izglītības iestādes absolventam – izglītības dokumenta numurs	
	Mobilā tālruņa numurs	
	e-pasta adrese	
	Naktsmītne nepieciešama (jā/nē)	No __. __.2016. līdz __. __.2016.

## 2. Informācija par pedagogu(-iem), kas sagatavoja dalībnieku konkursam:

<i>Pedagoga fotogrāfija</i> (izmēri 3 x 4 cm)	Vārds	
	Uzvārds	
	Mobilā tālruņa numurs	
	e-pasta adrese	
	Naktsmītne nepieciešama (jā/nē)	No __. __.2016. līdz __. __.2016.

## 3. Pedagoģs, kas pavada konkursantu:

<i>Pedagoga fotogrāfija</i> (izmēri 3 x 4 cm)	Vārds	
	Uzvārds	
	Mobilā tālruņa numurs	
	e-pasta adrese	
	Naktsmītne nepieciešama (jā/nē)	No __. __.2016. līdz __. __.2016.

## 4. Informācija par autovadītāju (ja ir izglītības iestādes delegācijas sastāvā):

	Vārds	
	Uzvārds	
	Mobilā tālruņa numurs	
	Naktsmītne nepieciešama (jā/nē)	No __. __.2016. līdz __. __.2016.

Izglītības iestādes rekvizīti, t.sk. informācija bezskaidras naudas norēķiniem

Datums \_\_\_\_\_

Izglītības iestādes vadītājs



























































\_\_\_\_\_  
(paraksts, izglītības iestādes zīmogs)\_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds)







### Individuālie aizsardzības līdzekļi







	Aizsargbrilles ar acu aizsardzību no sāniem	Ķivere	Ādas cimdi	Darba apģērbs (garās bikses)	Darba apavi (ar pastiprinātiem purngaliem)	Slēgtie apavi	Ausu aizbāžņi	
Ārpus darba vietām						x		
Urbšana	x			x	x		x	
Zāģēšana	x			x	x		x	
Darbs ar karsta gaisa fēnu	x		x	x	x		x	
Darba vietā (ja nav noteikts atsevišķi)				x	x			









## Nepieciešamo instrumentu saraksts (rekomendējošs)

<p>Multimetrs / <i>Multimeter</i></p>																										
<p>Skrūvgriežu komplekts (izoleti) / <i>Screwdriver set (isolated)</i></p> <p>(7)</p>	 <table border="1" data-bbox="451 1032 1098 1355"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Slotted</td> <td>Cross Slot/ Phillips</td> <td>Pozidriv</td> <td>Torx</td> <td>Security T</td> <td>Hexagon</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>													Slotted	Cross Slot/ Phillips	Pozidriv	Torx	Security T	Hexagon							
																										
																										
Slotted	Cross Slot/ Phillips	Pozidriv	Torx	Security T	Hexagon																					
																										
<p>Skrūvgriežu uzgaļu komplekts / <i>Screwdriver Bit Set</i></p>	 																									

Atslēgu komplekts / <i>Wrench sets</i>		
Strubcina / <i>Clamps or Vice</i>  (x3)		
Knaibles / <i>Pliers</i>  i.n: 04019/2		
Plakanknaibles / <i>Pliers</i>		
Plakanknaibles ar spiciem galiem  <i>Needlenose pliers</i>		
Nazis / <i>Knife</i>		

<p>Asmenis nazim / <i>Knife blades</i></p>		
<p>Nazis / <i>Knife</i></p>		
<p>Urbjmašīna, vismaz ar diviem akumulatoriem / <i>Drill/Driver Kit with 2 Batteries, Charger</i></p>		
<p>Urbju komplekts metālam / <i>Drill set for metal</i></p>		
<p>Vadu uzgaļu prese / <i>Wire press</i></p>		
<p>Vadu uzgaļu prese / <i>Wire press</i></p>		






<p>Mazais zaģis / <i>Small saw</i></p>		
<p>Žaģis / <i>Saw</i></p>		
<p>Zaģa asmeņi (x4) / <i>Saw blades</i></p>		
<p>Vīle (x2) / <i>File</i></p>		
<p>Āmurs / <i>Hammer</i></p>		
<p>Darba cimdi / <i>Work gloves</i></p>		



<p>Aizsarg brilles / <i>Protective glasses</i></p>	
<p>Darba josta / <i>Work belt</i></p>	
<p>Trokšņu slāpējošie ausu aizbāžņi / <i>Ear protection</i></p>	
<p>kabeļu izolāciju noņēmējs / <i>Cable insulation remover</i></p>	
<p>Vadu nogriezējs / <i>Wire cutter</i>  i.n: 04011/3</p>	
<p>Indikatoru skrūvgriezis. <i>Fazer 777</i> (Bezkontakta sprieguma testeris) / <i>Indicator screwdriver.</i></p> <p>i.n: 04007</p>	



<p>Limenrādis ~30cm / <i>Level ~30cm</i></p>	
<p>Limenrādis ~120cm / <i>Level ~120cm</i></p>	
<p>Neliels lukturis / <i>Flashlight</i></p>	
<p>Penāļu turētājs / <i>Plastic conduit holder</i></p>	
<p>Penāļu zāģis / <i>Plastic conduit saw</i></p>	
<p>Būvniecības zīmulis / <i>Pencil</i>  (x3)</p>	
<p>Bīdmērs / <i>Caliper</i>  i.n: 06979</p>	
<p>Metālu Lineāls ~30cm / <i>Metal ruler ~30cm</i></p>	

Mērlente / <i>Tape measure</i>	
Savilces / <i>Zipties</i>	
Lenķis 90° / <i>Angle 90°</i>	
Soļurbis / <i>Steel step drill</i>	
Permanents markeris / <i>Permanent marker</i>  (x3)	

**KOPA / TOTAL:**

