



Juridiskā adrese: Ganību dambis 17a, k.3, 215.ist., Rīga, LV-1045
Faktiskā adrese: Laboratorijas adrese: Rūpniecības 52, Rīga, LV-1045
Tāl./fax 67381113, mob. 22007444
E-pasts: rstet@inbox.lv
www.rstet.lv

Vides trokšņa mērījumi

Pasūtītājs: UAB "Axis Technologies"
Adrese: Kulautuvos iela 45, Kauņa, Lietuva
Objekts: Biokurināmās katlu mājas teritorija
Rencēnu iela 16, Rīga

SIA „R & S TET” Laboratorijas vadītāja:

N. Ruža

Komersanta reģ. Nr.: 40003906554 (PVN Nr. LV40003906554)

Bankas rekvizīti: AS "Swedbank", kods: HABALV22 Konts: LV63HABA0551016164515



2017

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. RS 17/T-352

uz 6 lapām (no 1 līdz 6)



TROKŠŅA LĪMEŅA MĒRĪJUMI



1. Pasūtītājs, tā adrese: **UAB "Axis Technologies", Kulautuvos iela 45, Kauņa, Lietuva**
2. Izpildītājs, tā adrese: **SIA "R&S TET", Ganību dambis 17a, k.3, Rīga, LV1045**
Laboratorijas adrese: Rūpniecības iela 52, Rīga, LV-1045; Tālr./fax 67381113, mob.22007444
3. Mērījumu mērķis: **Izmērīt vides trokšņa līmeni dienas, vakara un nakts laikā esošās biokurināmās katlu mājas apkārtējā teritorijā, pēc adreses: Rencēnu iela 16, Rīga un novērtēt iekārtu normāla darbības režīma ietekmi**
4. Mērījumu datums un laiks: **07.11.2017. no plkst. 17⁰⁰ līdz 08.11.2017. 00²⁵.**
5. Mērījumu veikšanas protokoli: **Nr.17/T-352 no 08.11.2017.**
6. Testēšanas pārskata sastādīšanas datums: **09.11.2017.**
7. Mērījumu vietās mērījumu veikšanas laikā dominējošie klimatiskie apstākļi:

07.11.2017. – 08.11.2017.	Gaisa temperatūra Relatīvais gaisa mitrums Vēja ātrums Atmosfēras spiediens	Sākot mērījumus	Beidzot mērījumus
		5,0±0,5°C 54±3%RM 1-2 m/s, D-DA 100.1 KPa	2,0±0,5°C 58±3 %RM 1-2 m/s, A 101.2 KPa

8. Pielietotās mērīšanas un aprēķinu metodes:
LVS ISO 1996-1:2017 L; LVS ISO 1996-2:2008 L; MK Noteikumi Nr.16 no 07.01.2014.g.;
Mēraparatūra nepieciešamos aprēķinus veic automātiski mērījumu laikā ar mēraparatūrā iebūvētā procesora palīdzību.

9. Mērījumos pielietotā mēraparatūra:

Mēraparāta nosaukums	Tips	Izgatavotāja firma	Dati par verifikāciju Kalibrēšanas sertifikāts:
Skaņas līmeņa mērītājs	2250	"Brüel & Kjær"	Nr. 765362-AV3.3-00-1728
Skaņas līmeņa mērītājs	2238	"Brüel & Kjær"	Nr. 757989-AV3.3-00-2068
Akustiskais kalibrators	4230	"Brüel & Kjær"	Nr. 757988-AV4.3-00-2069
Termohigrometrs	971	"Fluke"	Nr. T-056/1501; Nr. H-042/1502
Termoanemometrs	435-3	"Testo"	Nr. 70/16-A
Mērlenta	metālisks	"JOBI"	Nr. G4527K16

10. Trokšņu avotu īss raksturojums:

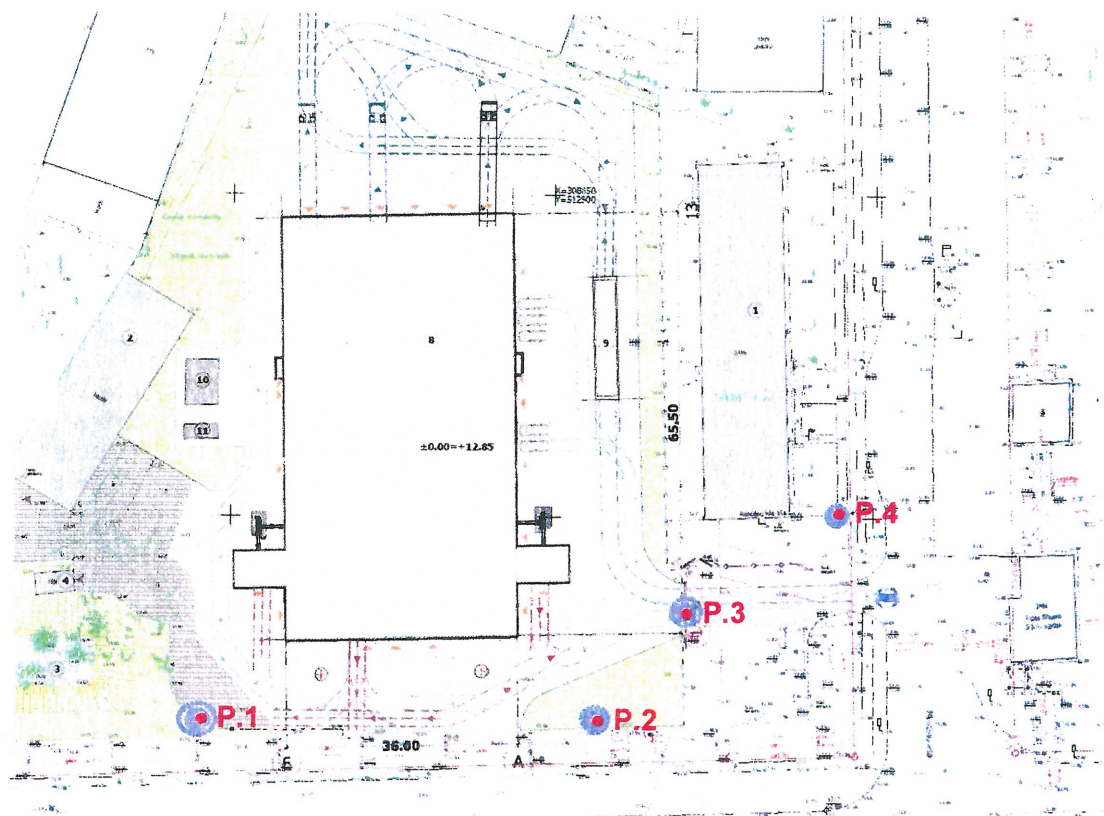
Lai novērtētu vides trokšņa līmeni normālā darba režīmā darbojošās biokurināmās katlu mājas ietekmi uz apkārtējo teritoriju (adrese: Rencēnu iela 16, Rīga) tika veikti trokšņa mērījumi DIENAS, VAKARA un NAKTS diennakts laikā. Dienas laikā mērījumu rezultātus ietekmēja sauszemes vieglā un smagā transporta pārvietošanās pa Rencēnu un Meirānu ielām, savukārt vakara un nakts laikā transporta kustība netika ņemta vērā.

11. Mērījumu gaitas apraksts:

Mērījumu laikā mikrofona augstums – 1,5±0,2 m (MK noteikumi Nr.16 no 07.01.14, pielikums 1, P.1.4.1.), kuram ārpus telpām lietots vēja aizsargs. Mērījumi veikti trijos punktos, kas ārpus telpu mērījumos atrodas ne tuvāk par 3,5 m no atstarojošām virsmām (žogs, sienas). Aparatūra tika kalibrēta pirms un pēc mērījumiem, pielietojot akustisko kalibratoru 4230. Trokšņa raksturs ir nepastāvīgs, nav konstatēta pētāmā trokšņa avota impulsitāte.

- ♦ Testēšanas rezultāti apkopoti 1.tabulā (skat. lpp.3.)
- ♦ Mērpunktu izvietojums uzrādīts shēmā Nr.1 (skat. lpp.2)

Mērpunktu izvietojuma shēma Nr. 1
Biokurināmās katlu mājas teritorija
Rencēnu iela 16, Rīga



PASKAIDROJUMI: • **P.** – mērpunkts

Testēšanas rezultāti

1.tabula

Nr. p/k	Reģ. Nr.	Mērījumu vieta	Trokšņa integrēšanas laiks (hh:mm)	Trokšņa raksturojums	$L_{Aeq,T}$ ¹⁾ [dB A]	$L_{Diena, vakars}$ ²⁾ nakts (dB (A))
1	2	3	4	5	6	7
Raksturojošie mērījumu rezultāti biokurināmās katlu mājas apbūves teritorijā DIENAS laikā 07.11.2017. no plkst. 07⁰⁰ līdz 07.11.2016. plkst.19⁰⁰						
1.	566- 17/352	Mērpunkts Nr.1 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā, kā arī notiek intensīva vieglo un smago transportlīdzekļu pārvietošanās pa Rencēnu un Meirānu ielām.	07.11.2017. 17 ⁰⁰ – 17 ¹⁵	Nepastāvīgs	52,7	50,7±4,1
2.	567- 17/352	Mērpunkts Nr.2 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā, kā arī notiek intensīva vieglo un smago transportlīdzekļu pārvietošanās pa Rencēnu un Meirānu ielām.	07.11.2017. 17 ²⁰ – 17 ³⁵	Nepastāvīgs	52,4	
3.	568- 17/352	Mērpunkts Nr.3 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā, kā arī notiek intensīva vieglo un smago transportlīdzekļu pārvietošanās pa Rencēnu un Meirānu ielām.	07.11.2017. 17 ⁴² – 17 ⁵⁷	Nepastāvīgs	46,9	
4.	569- 17/352	Mērpunkts Nr.4 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā, kā arī notiek intensīva vieglo un smago transportlīdzekļu pārvietošanās pa Rencēnu un Meirānu ielām.	07.11.2017. 18 ⁰⁰ – 18 ¹⁵	Nepastāvīgs	47,9	

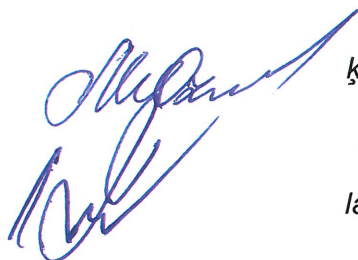
1	2	3	4	5	6	7
Raksturojošie mērījumu rezultāti topošas biokurināmās katlu mājas teritorijā VAKARA laikā 07.11.2017. no plkst. 19⁰⁰ līdz 07.11.2017. plkst.23⁰⁰						
5.	570-17/352	Mērpunkts Nr.1 <i>(pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.)</i> Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	07.11.2017. 20 ¹⁰ – 20 ³⁵	Nepastāvīgs	46,4	43,9±4,5
6.	571-17/352	Mērpunkts Nr.2 <i>(pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.)</i> Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	07.11.2017. 20 ³⁸ – 20 ⁵³	Nepastāvīgs	46,7	
7.	572-17/352	Mērpunkts Nr.3 <i>(pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.)</i> Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	07.11.2017. 20 ⁵⁸ – 21 ¹³	Nepastāvīgs	41,2	
8.	573-17/352	Mērpunkts Nr.4 <i>(pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.)</i> Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	07.11.2017. 21 ¹⁹ – 21 ³⁴	Nepastāvīgs	38,1	

1	2	3	4	5	6	7
Raksturojošie mērījumu rezultāti topošas biokurināmās katlu mājas teritorijā NAKTS laikā 07.11.2017. no plkst. 23⁰⁰ līdz 08.11.2017. plkst.07⁰⁰						
9.	574-17/352	Mērpunkts Nr.1 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	07.11.2016. 23 ²⁰ – 23 ⁴⁵	Nepastāvīgs	46,1	43,5±4,2
10.	575-17/352	Mērpunkts Nr.2 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	07.11.2016. 23 ²⁰ – 23 ⁴⁵	Nepastāvīgs	45,2	
11.	576-17/352	Mērpunkts Nr.3 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	01.– 08.11.2016. 23 ⁵⁰ – 00 ¹⁵	Nepastāvīgs	41,4	
12.	576-17/352	Mērpunkts Nr.4 (pēc shēmas Nr.1, skat. 2.lpp.) Mērījumu laikā biokurināmā katlu māja darbojās normālā režīmā. Retā vieglā un smagā transportlīdzekļu kustība pa Rencēnu un Meirānu ielām netika ņemta vērā.	01.– 08.11.2016. 23 ⁵⁰ – 00 ¹⁵	Nepastāvīgs	39,0	

Piezīme: ¹⁾ L_{Aeq, T} - aprēķinātais A-izsvartais, nepārtrauktais skaņas spiediena līmenis laika periodā T, dBA.

²⁾ L_{diena, vakars, nakts} – diennakts daļas trokšņa rādītājs, kas raksturo dienā (vakarā, naktī) radušo diskomfortu.

Mērījumus veica:



ķīmīķe analītiķe Monta Ozola

laboratorijas vadītāja Nadežda Ruža

Testēšanas rezultāti attiecas uz konkrētajiem testēšanas objektiem.

Bez SIA „R & S TET” testēšanas laboratorijas rakstiskas atļaujas testēšanas pārskata reproducēšana nepilnā apjomā nav atļauta.

Rezultātu kopsavilkums*:

(testēšanas pārskats Nr. RS 17/T-352 no 09.11.2017.)

Vides trokšņa līmeņa mērījumi tika veikti no 2017. gada 7. novembra līdz 8. novembrim biokurināmās katlu mājas teritorijā, pēc adreses: Rencēnu iela 16, Rīga

Mērījumu mērķis bija izvērtēt esošo trokšņa līmeni, kuru rada normālā darba režīmā darbojošās biokurināmās katlu mājas iekārtas, pēc adreses: Rencēnu iela 16, Rīga.

Mērījumi tika veikti DIENAS, VAKARA un NAKTS laikā biokurināmās katlu mājas apbūves teritorijā. Visi mērījumi tiek veikti pie teritorijas robežās (žoga).

Mērījumu rezultātā konstatēts, ka *Dienas* un *Vakara* laikā sākotnējie mērījumu rezultāti (DIENAS laikā (L_{Diena})- 50,6 dB A un VAKARAS laikā (L_{vakars})-43,7 dB A – testēšanas pārskats RS 16/T-407 no 14.11.2016.) netika pārsniegti, *Nakts* laikā mērījumu rezultāti nepārsniedz līmeni 45 dB A.

Ņemot vērā, ka mērījumi tika veikti laikā, kad biokurināmā katlu māja darbojās parastā darba režīmā, un trokšņa avota darbība notiek ar līdzīgu darbības intensitāti visa gada laikā, tad novērtētos rezultātus var uzskatīt par trokšņa raksturojošiem L_{Diena} , vakars, nakts ņemot vērā visas dienas (kā diennakts daļu) gada laikā.

SIA „R & S TET”
Laboratorijas vadītāja:
2017. gada 09. novembrī

Nadežda Ruža

Vides un darba
aizsardzības laboratorijas
vadītāja
Nadežda Ruža

Piezīme: * Kopsavilkums par vides trokšņa mērījumiem ir SIA “R & S TET” testēšanas laboratorijas viedoklis un tiek dots kā laboratorijas neakreditēta darbība.



LATVIJAS NACIONĀLAIS AKREDITĀCIJAS BIROJS

Eiropas Akreditācijas kooperācijas Daudzpusējā atzīšanas līguma (EA MLA) dalībnieks
testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju, produktu, personu un pārvaldības sistēmu
sertificēšanas institūciju, inspicēšanas un verificēšanas institūciju akreditācijas jomās

AKREDITĀCIJAS APLIECĪBA

SIA „Standartizācijas, akreditācijas un metroloģijas centrs”
Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs ar šo apliecina, ka

SIA "R&S TET" laboratorija

Juridiskā adrese: Ganību dambis 17a, k.3, Rīga, LV-1045

Atrašanās vieta: Rūpniecības iela 52, Rīga, LV-1045

ir kompetenta veikt testēšanu atbilstoši

LVS EN ISO/IEC 17025:2005 standarta prasībām nereglamentētajā sfērā:

darba vides fizikālā testēšana un izmešu fizikāli ķīmiskā testēšana

atbilstoši LVS EN ISO/IEC 17025:2005 standarta prasībām un Ministru kabineta
noteikumiem reglamentētajā sfērā:

darba vides gaisa un izmešu fizikāli ķīmiskā testēšana, vibrācijas un trokšņu mērīšana

Akreditācijas apliecība derīga līdz 2019. gada 23. aprīlim.

Akreditētā darbības sfēra definēta pielikumā uz 3 lapām, kas ir šīs akreditācijas
apliecības neatņemama sastāvdaļa.

LATAK reģistrācijas Nr. **LATAK-T-421-07-2010**

Rīga, 2017. gada 28. aprīlis

M. Ozoliņš

SIA „Standartizācijas, akreditācijas un
metroloģijas centrs” Latvijas Nacionālā
akreditācijas biroja vadītāja p.i.



M. Sapata

Akreditācijas komisijas
priekšsēdētāja
Rīga