


Projektētājs	 <p><b>UAB“ GANDRAS ENERGOEFEKTAS”</b>  Veteranu g.5, Visaginas, LT-31114, LIETUVA  tālr./faks. +370 386 70424  Lietuvas Republikas Juridisko personu reģistra  Nr. 155909013  Būvkomersanta reģistra Nr. 9783-R</p>
Pasūtītājs  Pasūtījuma Nr.  Būvprojekta nosaukums  Zem.kad.Nr.  Būves klasifikatora kods  Būvprojekta šāšanas stadija  Sējuma Nr.  Būves veids  Daļas nuosakums  Marka:  Ģenerāldirektors  Būvprojekta vadītājs:    Arhīva reģ.Nr. 15-04/18	<p>PAS "Daugavpils siltumtīkli"  18.Novembra iela 4, Daugavpils,  LV-5401, Latvija  Reģ.Nr. 41503002945</p> <p><b>15-04/18</b></p> <p><b>“JAUNĀS LOKĀLĀS KATLUMĀJAS “CĒSU”, CĒSU IELĀ 22B, DAUGAVPILĪ, BŪVNICĪBAS PROJEKTS”</b></p> <p><b>0500 037 0099</b></p> <p><b>Katlu mājas ēka ar tehnoloģisko aprīkojumu</b>  <b>12510103</b></p> <p><b>BŪVPROJEKTS</b></p> <p><b>10.sējums</b>  <b>JAUNBŪVE</b>  <b>UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATS</b>  <b>UPP</b></p> <p>Dmitrij Podčernin  Dmitrij Podčernin</p> <div data-bbox="960 1608 1503 1809" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem.  Būvprojekta vadītājs <u>D.Podčernin/ser. Nr.3-01205</u></p> <p>2019.g. _____  (datums) (paraksts)</p> </div> <p>Visaginas  2019.g.</p>

Būvprojekta nosaukums: JAUNĀS LOKĀLĀS KATLUMĀJAS "CĒSU", CĒSU IELĀ 22B,  
 DAUGAVPILĪ, BŪVNICĪBAS PROJEKTS  
 Stadija: Būvprojekts

### PROJEKTA SASTĀVS

Sējuma Nr.	Sējuma lapu marka	Sējuma nosaukums
1	<b>Vispārīgā daļa</b>	
	TI	Topogrāfiska izpēte.
		Stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekts
2	<b>Arhitektūras daļa</b>	
	GP	Būvprojekta ģenerālplāns.
	AR	Arhitektūras risinājumi
3	<b>Inženierrisinājumu daļa</b>	
	BK	Būvkonstrukcijas
4	<b>Inženierrisinājumu daļa</b>	
	GA	Gāzes apgāde
	GAT	Gāzes apgāde, ārējie tīkli
5	<b>Inženierrisinājumu daļa</b>	
	SM	Siltummehānika
	SAT	Siltumapgāde, ārējie tīkli
6	<b>Inženierrisinājumu daļa</b>	
	ŪKT	Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie tīkli
7	<b>Inženierrisinājumu daļa</b>	
	AVK	Apkure, ventilācija un gaisa kondicionēšana
8	<b>Inženierrisinājumu daļa</b>	
	EL	Elektroapgāde
9	DOP	Darbu organizēšanas projekts
10	UPP	Ugunsdrošības pasākumu pārskats
11	<b>Ekonomikas daļa</b>	
	T	Ekonomikas daļa (Tāmes)
	BA	Būvdarbu apjomu saraksts

Sastādīja: Būvprojekta vadītājs D.Podčernin \_\_\_\_\_

Būvprojekta nosaukums: JAUNĀS LOKĀLĀS KATLUMĀJAS "CĒSU", CĒSU IELĀ 22B,  
DAUGAVPILĪ, BŪVNICĪBAS PROJEKTS  
Stadija: Būvprojekts

## 10. SĒJUMA SATURS

Nr. p.k.	Marka	Nosaukums	Lapas Nr.
1.		Titullapa	1
2.		Būvprojekta sastāvs	2
3.		10.Sējuma saturs	3
4.	UPP	Ugunsdrošības pasākumu pārskats	4..10

Sastādīja: Būvprojekta vadītājs D.Podčernin\_\_\_\_\_

„Jaunās lokālās katlumājas „CĒSU” Cēsu ielā 22B , Daugavpilī”

**Daugavpils  
2019.gads**

## **Saturs**

1. Vispārējā daļa.
2. Vispārējs ēkas raksturojums.
3. Projektā pieņemtie ēkas ugunsdrošības rādītāji.
4. Ģenerālpilna risinājumi. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.
5. Konstruktīvie un arhitektūras risinājumi.
  - 5.1. Ēkas konstruktīvo elementu pamatraksturojums.
  - 5.2. Arhitektūras un plānošanas risinājumi.
6. Inženierislinājumi.
  - 6.1. Ārējā ugunsdzēsana.
  - 6.2. Iekšējā ugunsdzēsana
  - 6.3. Zibensaizsardzība.
7. Ugunsdrošība ēkas ekspluatācijas periodā.

# 1. Vispārējā daļa

„Jaunās lokālās katlumājas „CĒSU” Cēsu ielā 22B , Daugavpiliugunsdrošības pasākumu pārskats, kas ir izstrādāts atbilstoši MK noteikumu Nr.529, 72.5p. prasībām.

1. Ēkas projekts izstrādāts saskaņā ar šādam prasībām:
  - 1.1. LBN 201-15 Būvju ugunsdrošība”;
  - 1.2. LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
  - 1.3. LBN 223-15 „Kanalizācijas būves”;
  - 1.4. LBN 222-15 „Ūdensapgādes būves”;
  - 1.5. LR MK noteikumi Nr.1069 „Ārējo inženierkomunikāciju izvietojuma noteikumi pilsētās, pagastos un lauku teritorijās”;
  - 1.6. LBN 241-15 „Dabaszgāzes iekšējo gāzesvadu sistēma”;
  - 1.7. LVS EN 62305 62305 „Zibenaizsardzība” (1-4)
  - 1.8. LVS ISO 14520-1+TC1 „Ugunsdzēsības iekārtas, kuras izmanto gāzveida ugunsdzēsīgo vielu. Fizikālas īpašības un iekārtu projektēšana. 1.daļa: Vispārējās prasības”.
  - 1.9. LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā lietošanai un ekspluatācijai”;
  - 1.10. LVS EN 54 „Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas”;
  - 1.11.LVS EN 60849 „Avārijas brīdināšanas nolūkiem paredzētās skaņas sistēmas”;
2. Ugunsdrošības pasākumus ēkas ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta 2016.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

## 2. Vispārējs ēkas raksturojums

Jaunā katlumājas būve sastāv no moduļa katlumāja ir paredzēta apkurei un karsta ūdens apgādei.

Ārēji moduļa katlumājas instalācija ir attēlota, kā metāliskais siltināts modulis, kurā iekšienē ir uzstādītas gāzes iekārtas un katla iekārtas. Katlumāja strāda automātiskajā režīmā bez pastāvīgas apkalpošanas personāla klātbūtnes.

- Apbūves laukums 32,86 m<sup>2</sup>
- Kopējā platība – 28,30 m<sup>2</sup>
- Izmantošanas veids (pēc LBN201-15)- VI
- Stāvu skaits – 1
- Ēkas ugunsdrošības pakāpe – U2a

## 3. Pieņemtie ēkas ugunsdrošības rādītāji

3.1. Būves lietošanas veids – ēka -**VI**; (p 5.7. LBN 201-15).

3.2. Pēc ugunsšlodes lieluma (pastāvīgās un mainīgās ugunsšlodes summa)

Projektējamā ēka ir pieskaitāma pie ēkām, kuras ugunsšlode ir mazāka par 300MJ/m<sup>2</sup>(LBN 201-15, p.25.4.).

3.3. Būves nesošo un savienojošo elementu ugunsizturība – U2a (LBN 201-15 1. Tab.).

Tajā skaitā:

-norobežojoša konstrukcija- EI60

-savietotais jumts- R60

-durvis,logi EI30

Būvju būvkonstrukciju minimālās būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases (2tab.LBN201-15)

- ārējās sienas – A2-s1,d0

- nesošais jumts - A2-s1,d0

- ugunsdroši atdalītās telpas norobežojošā konstrukcija- B-s1,d0

Gāzes iekārtas ar jaudu 500kW un mazāk norobežo no citām telpām ar ugunsdrošam starpsienam, kuru ugunsizturības robeža ir ne zemāka par EI60, ugunsdrošiem pārsegumiem, kuru ugunsizturības robeža ir ne zemāka par R-60, un ugunsdrošam durvim kuru ugunsizturības robeža ir ne zemāka par EI30. (LBN241-15 p.61.1)

....katlu mājas telpās loga laukumam jābūt vismaz 0,05m<sup>2</sup> uz telpās 1m<sup>3</sup> un telpas griestu augstumam jābūt vismaz 2,2m.Šī būvnormatīva 59.1 apakšpunktā minētajai gāzificētajai telpai jābūt hermētiski noslēgtai, ka arī telpā paredz dabas gāzes koncentrācijas padeves automātiskās atvienošanas ierīci ar gāzes noplūdes detektoru (LBN241-15 P.60)

## 4. Ģenerālplāna risinājumi. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.

### Situācija.

Būvprojekta teritorija atrodas Daugavpilī, Cēsu ielas 22 rajonā, kur paredzēts izbūvēt: maģistrālos ūdensvada un kanalizācijas tīkli, siltuma tīkli, gāzesvads un elektro tīkli.

uz zemesgabala ar kadastra apzīmējumu Nr.05000370099. Ģenerālplāna risinājums tiek veidots, ņemot vērā esošo situāciju un reljefa īpatnības.

Pēc būvniecības darbu pabeikšanas ir ieprojektēts teritorijas labiekārtojums: teritorijas metāla sieta pastiprinātas drošības nožogojums ar vārtiņu gājējiem un vārtu autotransportam ierīkošanu.

Zemesgabalā paredzētas šādas būves:

- *Moduļa katlumāja* ar izmēriem plānā 2,65x 12.40 m;
- Ēsošas būves („2” ģenerālplānā)

## 5. Konstruktīvie un arhitektūras risinājumi.

### Arhitektūras un konstruktīvie risinājumi.

5.1 Projektējama katlumāja plānā taisnstūra 2,65x12,40m.

Būves karkasa sastāv no jūras konteiniera ar tilpumu 40 pēdu.

Sienas ir siltināti ar minerālvati (degšanas klase - A1,). Sienas ārējās virsmas ir izpildīti no cinkotas, nokrāsotas, riflēta tērauda ar polimēru segumu. Sienu konstrukcijas atbilst ugunsdrošības pakāpei - EI60. Sprādziena paneli 1500x1820 (2gab.)

Konteiniera grīda ir siltināta ar minerālvātu (degšanas klase – A1,). Minerālvate no ārējās puses segta ar cinkotu tērauda loksni, ar biezumu 0,5mm

Divslīpu jumts, ar liekumu – 7 °, kurš ir izpildīts no cinkota, nokrāsota, riflēta tērauda ar polimēra segumu. Jumts ir siltināts ar minerālvāti (degšanas klase – A1). Jumta konstrukcija atbilst ugunsdrošības pakāpei -EI60.

Moduļa būvei ir divi neatverāmie alumīnija logi 1,5m x 0,9, ar vienkameras stiklapaketi.

Moduļa būve ir aprīkota ar divkaršo divu vērtņi atvērāmo sasiltināto durvis. Durvis ailes izmērs – 2,4m x 2,0m, durvis atvērās uz ārējo pusi. Durvis ir iebūvētā regulējama ventilācijas reste.

Durvju ailes izmērs nodrošina veikt katlumājās palīgiekārtas montāžu un demontāžu.

Moduļa būve ir paredzēta sniega un vēja slodzes iedarbībai, saskaņā ar LBN 003-15 „Būvju klimatologija“ un LVS EN 1991-1 „Iedarbes uz konstrukcijām“.

### **Slēdziens.**

**Pamatojoties uz ugunsdrošības pakāpes, ugunsizturības robežas, konstruktīvo elementu degtspējas analīzi var secināt, ka ēka kopumā atbilst ugunsizturības pakāpei U2a saskaņā ar LBN 201 – 15. pielikuma 1. un 1,2, 3. tabulu.**

### ***Evakuācijas izejas-***

5.2 Ugunsdrošām durvīm, kas izbūvētas evakuācijas ceļos un evakuācijas izejās, jābūt aprīkotām ar pašizvēršanās mehānismu un atvērtām bez atslēgas (arī bez



elektroniskās atslēgas) (LBN 201-15 p.155).

## 6. Inženierisinājumi

### 6.1. Arējā ugunsdzēsšana

6.1.1. Arējo ugunsdzēsības ūdensapgādi var neparedzēt (LBN 222-15 19.2p.)

Šim mērķim projektā ir esošas ugunsdzēsības hidrants, kas atrodas ēkas apkārtnē, 400 m robežās. Šis hidrants ir uz maģistrālajiem ūdensvada tīkliem DN100 Cesu 32a-34 ielā.

### 6.2. Iekšējā ugunsdzēsšana

Dzēšot ugunsgrēkus noliktavas ēkā ar automatisko ekārtus, visefektīvākā ir AB klases gāze un pulvera ugunsdzēsamo aparātu izmantošana. Uzstādīšana pēc apriekina.

### 6.3. Ventilācija.- dabiska

### 6.4. Zibensaizsardzība

Projektētā zibensaizsardzības sistēma nodrošina ēkas zibensaizsardzības 3. kategoriju, atbilstoši LVS EN 62305 standartam.

Zibensuztvērēju un zemējuma kontūra savienojuma pretestībai jābūt ne lielākai, kā 0,05 Ω.

## 7 . Ugunsdrošības ekspluatācijas periodā

7.1. Ēkas ekspluatācijai ir jāatbilst LR MK 2016.gada 19.04 noteikumu Nr.238 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām.

7.2.

7.2.1. Noteikumi nosaka ugunsdrošības prasības, kas fiziskajam un juridiskajām personām jāievēro, lai neatkarīgi no objekta īpašuma formas un atrašanās vietas novērstu un sekmīgi dzēstu ugunsgrēkus, kā arī mazinātu to sekas.

7.3. Par objekta ugunsdrošību atbildīgajiem darbiniekiem jāizstrādā rīcības plāns ugunsgrēka gadījumam un ugunsdrošības instrukcija.

7.4. Ugunsdrošības instrukcijas izstrādā saskaņā ar ugunsdrošības noteikumiem, ēku un būvju, tehnoloģisko iekārtu un ražošanas iekārtu sprādzienbīstamību un ugunsbīstamību.

7.5. Ugunsdrošības instrukcija ietver šādu informāciju:

7.5.1. Kartība, kādā tiek uzturēta teritorija, ēkas, telpas, evakuācijas ceļi un piebraucamie ceļi pie ēkām, būvēm un ugunsdzēsības ūdensapgādes vietām, kā arī ziņas par objekta ugunsdrošību;

7.5.2. Ugunsdrošības režīms, ugunsdrošības prasības ēku un būvju inženiertehnisko iekārtu ekspluatācijā, iespējamie riska faktori, tehnoloģiska procesa sprādzienbīstamība un ugunsbīstamībā;

7.5.3. Lietojamo un uzglabājamo vielu un materiālu bīstamo īpašību raksturojums, sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība, kā arī minēto vielu un materiālu izmantošanas, glabāšanas un transportēšanas kārtība;

7.5.4. Vietu un telpu sakopšanas un elektropatērētāju atvienošanas kārtība pēc darba beigām;

7.5.5. Kārtība, kā pēc darba beigām savāc degtspējīgu vielu un materiālu atkritumus, uztur un glabā eļļainu darba apģērbu;

7.5.6. Vietas, kur atļauts smēķēt;

- 7.5.7. Ugunsbīstamo darbu veikšanas kārtība;
- 7.5.8. Darbinieku pienākumi un rīcība ugunsgrēka gadījumā;
- Ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība;
  - Tehnoloģisko iekārtu apturēšanas kārtība;
  - Elektroiekārtu un citu inženiertehnisko iekārtu atvienošanas kārtība;
  - Ugunsdzēsības līdzekļu, ugunsdzēsības sistēmu un iekārtu izmantošanas kārtība;
  - Cilvēku evakuācijas kārtība;
  - Materiālo vērtību evakuācijas kārtība;
- 7.7. Automātiskās uguns aizsardzības iekārtas uztur darba kārtībā un ekspluatē saskaņā ar iekārtu ražotāja tehniskās dokumentācijas prasībām.
- 7.8. Skaļruņu un sirēnu skaņas intensitātes līmenis nav zemāks par 65 dB.
- 7.9. Būves, sistēmas un ierīces, kas nodrošina objekta ugunsdzēsības atbilst tehniskā projekta risinājumiem un ugunsdzēsības reglamentējošo būvnormatīvu ugunsdrošības prasībām. Tās uztur darba kārtībā.
- 7.10. Visa ar ugunsdrošības noteikumiem saistītā dokumentācija jānoformē akurāti un ieraksti jāveic regulāri. Šajā dokumentācija ietilpst:
- 7.11. Ugunsdrošības instruktažas uzskaites žurnāls;
- 7.12. Automātiskās uguns aizsardzības iekārtas tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnāls;
- 7.13. Automātiskās uguns aizsardzības iekārtas tehniskās apkopes reglaments;
- 7.14. Ugunsdzēsības aparātu uzskaites žurnāls;
- 7.15. Ēkām jābūt nodrošinātām ar ugunsdzēsības aparātiem un Inventāru atbilstoši standartu prasībām;
- 7.16. Ugunsdzēsības aparātus uzstāda un lieto atbilstoši to ražotāja noteiktajām tehniskajām prasībām.
- 7.17. Ugunsdzēsības aparāti.
- 7.18. Piedāvātā ugunsdzēsības aparātu izvēle un to daudzuma aprēķins ir rekomendējošs un metodisks. Galīgā ugunsdzēsības līdzekļu izvēle tiek noteikta visu telpu un būvju ekspluatācijas procesā.
- 7.19. Ugunsdzēsības aparātus un inventāru izvēlas atkarībā no telpu platības un telpas veicamo procesu ugunsbīstamības, kā arī izmantojamo un uzglabājamo preču fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām.
- 7.20. Projektējamai nojumei ēkai var piešķirt ugunsgrēka klasi ar indeksu „A”. Klases „A”- ugunsgrēki, kuros deg cieti, parasti organiskas izcelsmes materiāli, un sadegot veidojas kvēlojošas ogles.
- 7.21. Dzēšot ugunsgrēkus ražošanas ēkā, visefektīvākā ir ABC klases gāze un pulvera ugunsdzēsamo aparātu izmantošana.
- 7.22. Pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins

Pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķins:

Objekta platība-(28,30)m<sup>2</sup>, ugunsbīstamības līmenis- mazs,

Ugunsdzēsības aparātu dzēstspēja - 21A113B(MK, Nr238 tab.2)

Pieņemts ugunsdzēsības aparāts - PA-6sVALPRO 34A183B/C

Būvinženieris

F.Efimov.

Projekta vadītājs

Dmitrij Podčernin, sertifikāts Nr. 3-01205.