



BŪVPROJEKTA  
IZSTRĀDĀTĀJS:

„DH SOLUTIONS” SIA  
REGISTRĀCIJAS NR.42103074453  
BŪVKOMERSANTA REGISTRĀCIJAS NR.12606  
ED.TISĒ IELA 85-25, LIEPĀJA, LV-3407  
TĀLR.: +371 29166182, E-PASTS:DHSOLUTIONS@INBOX.LV

SIA “BŪVKONSULTĀCIJAS”  
REGISTRĀCIJAS NR.42103061251  
BŪVKOMERSANTA REGISTRĀCIJAS NR.10272-R

PASŪTĪTĀJS:

SIA "ĶEGUMA STARS"  
REGISTRĀCIJAS NR. 40003227117  
Kuģu iela 5, Ķegums, Ķeguma nov., LV-5020, Latvija

PASŪTĪJUMS NR.:

INŽENIERBŪVES  
GRUPA:

II (OTRĀ)

## BŪVPROJEKTS MINIMĀLĀ SASTĀVĀ

### KATLU MĀJAS NOVIETOŠANA

Nākotnes ielā 7A Birzgalē,  
Birzgales pagasts, Ķeguma novads

BŪVPROJEKTA IZSTRĀDĀTĀJA  
ATBILDĪGĀ PERSONA:

JEVGENIJS ZABIDAROVС,  
„DH SOLUTIONS” SIA VALDES LOCEKLIS

BŪVSPECIĀLISTS:

JURIS STRIŽŅOVS, SERT. NR.20-4857,  
SIA “BŪVKONSULTĀCIJAS” BŪVINŽENIERIS

# BŪVPROJEKTAMINIMĀLĀ SASTĀVĀ (BMS) SASTĀVS

(Būvprojekts minimālā sastāvā apkopots vienā sējumā)

## **Vispārējā daļa**

- izejas materiāli projektēšanai, skaidrojošais apraksts.

## **Grafiskā daļa**

- ģenerālais plāns, ēkas arhitektūras darba rasējumi.

## PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

1. Projektējamā objekta nosaukums:

Katlu mājas *novietošana* Nākotnes ielā 7A Birzgalē, Birzgales pagasts, Ķeguma novads (kadastra Nr.7444 005 0364).

2. Pasūtītājs:

SIA "Ķeguma Stars", Kuģu ielā 5, Ķegums, Ķeguma novads.

3. Projektēšanas stadija:

Būvprojekts minimālā sastāvā (**turpmāk tekstā BMS**).

4. Būvniecības veids:

**Novietošana**

5. Izejas dati projektēšanai:

5.1. Katlumāja projektējama birstošam koksnes kurināmajam – šķeldai un granulai paredzot divu ūdenssildāmo katlagregātu (vienu šķeldas un vienu granulas) darbībai automātiskā režīmā bez pastāvīga apkalpojošā personāla klātbūtnes.

5.2. Katlumājas nominālā jauda ūdenssildāmajā režīmā 0,8 MW (0,5 MW šķeldas katls un 0,3 MW granulas katls). Sarāzoto siltumenerģiju padot uz Birzgales ciema, Ķeguma novadā centralizēto siltumapgādes sistēmu. Katlumājas būvprojektā paredzētājiem risinājumiem jānodrošina atbilstība LR spēkā esošo normatīvo aktu, tostarp būvnormatīvu un piemērojamo standartu, prasībām. Projekta ietvaros izmantojami tādi tehniskie risinājumi, kuri projekta izstrādes laikā uzskatāmi par atbilstošiem labākajai pieejamai praksei šādu objektu realizācijā.

5.3. Prasības kurināmā pieņemšanas un padeves sistēmai:

- 5.3.1. Projekta paredzēt šķeldas pieņemšanas operatīvo noliktavu ar kustīgo grīdu un šķeldas konveijeru;
- 5.3.2. Granulas katlam paredzēt atsevišķu kurināma uzglabāšanas sistēmu ar padeves sistēmu katlā.

5.4. Prasības katlagretāta sistēmai:

- 5.4.1. Projekta paredzēt divu ūdenssildāmo katlu montāžu (vienu šķeldas un vienu granulas), ar atsevišķām pelnu novadīšanas sistēmām un dūmgāžu apstrādes sistēmām, ka arī atsevišķiem dūmeņiem.

6. Pārējie nosacījumi:

6.1. BMS izstrādājams ļemot vērā projektēšanas uzdevumu, atbilstoši LR spēkā esošo normatīvo aktu un piemērojamo standartu prasībām.

6.2. Inženiertopogrāfiskos uzmērījumus nodrošina Pasūtītājs.

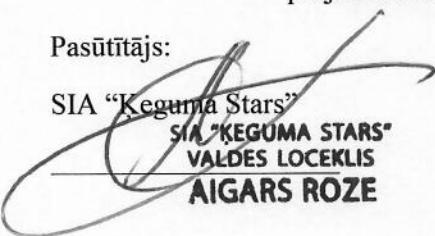
6.3. Esošo būves kadastrālās uzmērīšanas lietu, zemes un objektu īpašuma tiesības apliecinošus dokumentus un saskaņojumus ar zemes gabalu, ēku īpašniekiem vai trešajām personām, kuru intereses skar projekts nodrošina Pasūtītājs.

6.4. Izpildītājs veic BMS dokumentācijas izstrādi un sagatavošanu trijos eksemplāros un nodod Pasūtītājam.

6.5. Pasūtītājs apņemas iesniegt būvprojektu minimālā sastāvā novada būvvaldē ar lūgumu izsniegt būvatļauju un veikt būvatļaujā atzīmi par projektēšanas nosacījumu izpildi.

Pasūtītājs:

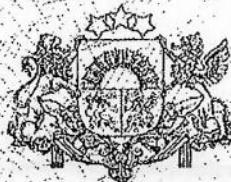
SIA "Ķeguma Stars"  
SIA "ĶEGUMA STARS"  
VALDES LOCEKLIS  
AIGARS ROZE



Izpildītājs:

SIA "DH Solutions"





## Zemesgrāmatu apliecība

Ogres rajona tiesas Zemesgrāmatu nodaja

Birzgales pagasta zemesgrāmatas nodalījums Nr. 100000574964

Kadastra numurs: 74440050487

Nākotnes iela 7A, Birzgale, Birzgales pag., Keguma nov.

I daļas 1.iedaļa Nekustams īpašums, servitūti un reālnastas, pievienotie zemes gabali	Domājamā daļa	Platība, lielums
--	---------------	------------------

1.1 Zemes vienība (kadastra apzīmējums 74440050364). 6370 m<sup>2</sup>

1.2 Zemes vienība atdalīta no nekustamā īpašuma, kas ieraksts Birzgales pagasta zemesgrāmatas nodalījumā Nr. 652.

Zurn. Nr. 300004529377, lēmums 29.01.2018, tiesnese Sandra Breča

II daļas 1.iedaļa Nekustama īpašuma īpašnieks, īpašumtiesību pamats	Domājamā daļa	Summa
1.1 īpašnieks: Keguma novada dome, reģistrācijas kods 90000013682.	1	
1.2 Pamats: 2018.gada 22.janvāra nōstiprinājuma līgums nekustamā īpašuma atdalīšanai.		

Zurn. Nr. 300004529377, lēmums 29.01.2018, tiesnese Sandra Breča

III daļas 1.iedaļa Lietu tiesības, kas apgrūtina nekustamu īpašumu	Platība, lielums
1.1 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija ap ūdensvadu, kas atrodas līdz 2 metru dzilumam.	0.0576 ha
1.2 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar elektronisko sakaru tīklu gaisvadu līniju.	0.0061 ha
1.3 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar pazemes siltumvadu, siltumapgādes iekārtu un būvi.	0.0629 ha
1.4 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar pazemes elektronisko sakaru tīklu līniju un kabeļu kanalizāciju.	0.0035 ha
1.5 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar pazemes elektronisko sakaru tīklu līniju un kabeļu kanalizāciju.	0.0894 ha
1.6 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar pašteces kanalizācijas vadu.	0.0059 ha
1.7 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar pašteces kanalizācijas vadu.	0.0884 ha
1.8 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija ap elektronisko sakaru tīklu radiosakaru līniju torni un antenu mastu.	0.0151 ha
1.9 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar elektisko tīklu kabeļu līniju.	0.0218 ha
1.10 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar elektisko tīklu kabeļu līniju.	0.038 ha
1.11 Atzīme - ekspluatācijas aizsargjoslas teritorija gar ielu vai ceļu - sarkanā līnija.	0.0253 ha
1.12 Pamats: 2017.gada 7.augusta Apgrūtinājumu plāns.	

Zurn. Nr. 300004529377, lēmums 29.01.2018, tiesnese Sandra Breča

Kancelejas modeva 42-68 EUR samaksāta

Zurnāla Nr. 300004529377, dālums 22.01.2018, lēmuma datums 29.01.2018

*Ātriņas lapa 3-6 par Jā*  
*Jānis Ātriņš, Birzgales pagasta galoles*  
*1-19 8. Rīts 2018* *Jānis Ātriņš*

Lapa 1 no 2

## NOMAS LĪGUMS

25.01.2018 Nr.KNP3-4/18/3

**Ķeguma novada dome**, reģ. Nr.90000013682, juridiskā adrese Lāčplēša iela 1, Ķegums, Ķeguma nov., tās domes priekšsēdētāja Ilmāra Zemnieka personā, kurš rīkojas uz Ķeguma novada pašvaldības nolikuma pamata, (turpmāk – IZNOMĀTĀJS) un

**Sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Ķeguma Stars”**, reģistrācijas Nr. 40003227117, juridiskā adrese Kuģu iela 5, Ķegums, Ķeguma nov., LV-5020, (turpmāk – NOMNIEKS), tās valdes locekļa Aigara Rozes, personā, kas darbojas saskaņā ar statūtiem, no otras puses,

ņemot vērā Ķeguma novada domes 2018. gada 24.janvāra sēdes lēmumu Nr.KND1-3/18/24 “Par SIA “Ķeguma stars” dalību darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība” 4.3.1. specifiskā atbalsta mērķa “Veicināt energoefektivitāti un vietējo AER izmantošanu centralizētajā siltumapgādē” projektā” (sēdes protokols Nr.2,3.§), vienojas un noslēdz šo līgumu (turpmāk – Līgums):

### 1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

- 1.1. IZNOMĀTĀJS nodod un NOMNIEKS pieņem nomas lietošanā zemes vienību Nākotnes iela 7A, Birzgale, Birzgales pag., Ķeguma nov., (kadastra apzīmējums 74440050364), uz kura atrodas katlu māja (kadastra apzīmējums 74440050237002), turpmāk tekstā – Zemesgabals, saskaņā ar zemes robežu plānu.
- 1.2. Nekustamais īpašums Nākotnes iela 7A, (kadastra numurs 74440050487) ir ierakstīts uz pašvaldības vārda Birzgales pagasta zemesgrāmatas nodalījumā Nr. 6521.
- 1.3. Zemesgabala nomas mērķis ir pašvaldības autonomās funkcijas – komunālo pakalpojumu (siltumapgādes) sniegšana pagasta iedzīvotājiem – nodrošināšana.

### 2. LĪGUMA DARBĪBAS LAIKS

- 2.1. Līgums stājas spēkā pēc līguma abpusējas parakstīšanas un reģistrācijas Ķeguma novada domē un ir spēkā 15 (piecpadsmit) gadus.
- 2.2. Pusēm vienojoties līguma termiņš var tikt mainīts.

### 3. NORĒKINU KĀRTĪBA

- 3.1. IZNOMĀTĀJS un NOMNIEKS vienojas, ka nomas maksa par Zemesgabala nomu ir 1,5 % gadā no kadastrālās vērtības.
- 3.2. Papildus nomas maksai NOMNIEKS maksā likumā noteiktos nodokļus, kas paredzēti normatīvajos aktos un attiecās uz iznomāto zemes gabalu.
- 3.3. Nomas maksu NOMNIEKS pārskaita IZNOMĀTĀJA norādītajā kontā saskaņā ar NOMNIEKA izsniegtu rēķinu.
- 3.4. Nomas maksu NOMNIEKS veic četras reizes gadā, veicot samaksu par katru nākamo ceturksni līdz iepriekšējā ceturkšņa beigām.
- 3.5. Par maksājumu kavējumu NOMNIEKS maksā IZNOMĀTĀJAM nokavējuma procentus - 0,1% apmērā par katru nokavēto dienu no kavētā maksājuma summas.
- 3.6. IZNOMĀTĀJAM ir tiesības, nosūtot NOMNIEKAM attiecīgu rakstisku paziņojumu, vienpusēji mainīt nomas maksas apmēru bez grozījumu izdarīšanas līgumā, ja izdarīti grozījumi normatīvajos aktos par valsts vai pašvaldības zemes nomas maksas aprēķināšanas kārtību. Šādas izmaiņas ir saistošas NOMNIEKAM ar brīdi, kas stājušies spēkā grozījumi normatīvajos aktos.

5.6. IZNOMĀTĀJAM ir tiesības, trīs mēnešus iepriekš nosūtot NOMNIEKAM attiecīgu rakstisku paziņojumu, vienpusēji lauzt nomas līgumu, ja izpildās, kaut viens no zemāk minētajiem nosacījumiem :

- 5.6.1. ja NOMNIEKS nemaksā IZNOMĀTĀJAM nomas maksu par vismaz 12 mēnešu periodu pilnā apmērā līgumā noteiktajā termiņā pēc atkārtota brīdinājuma saņemšanas;
- 5.6.2. ja Zemesgabals tiek izmantots mērķim, kas nav paredzēts, nododot to nomā;
- 5.6.3. ja NOMNIEKS pārkāpis vai nav izpildījis kādu citu no šī līguma nosacījumiem un 3 (trīs) mēnešu laikā vai citā saprātīgā termiņā pusēm savstarpēji vienojoties pēc rakstiska brīdinājuma saņemšanas, nav novērsis minēto pārkāpumu;
- 5.6.4. ja NOMNIEKS ir pasludināts par maksātnespējīgu.

## 6. CITI NOTEIKUMI

- 6.1. Puses vienojas nostiprināt zemesgrāmatā IZNOMĀTĀJA nomas tiesības uz Zemesgalbu. Puses apņemas parakstīt attiecīgu nostiprinājuma līgumu zemesgrāmatai ne vēlā kā divu darba dienu laikā pēc Līguma spēkā stāšanās.
- 6.2. Pēc līguma termiņa beigšanās vai līguma pirmstermiņa laušanas gadījumā IZNOMĀTĀJAM ir tiesības vienpersoniski lūgt zemesgrāmatai dzēst atzīmi par nomas līgumu.
- 6.3. Puses vienojas, ka jebkurš strīds, nesaskaņa vai prasība, kas izriet no šī līguma, kas skar to vai tā pārkāpšanu, izbeigšanu vai spēkā neesamību, vispirms tiks risināts sarunu ceļā, bet nepanākot vienošanos - izšķirts tiesā.
- 6.4. Puses neatbild par nepārvaramas varas apstākļu nodarītajiem zaudējumiem un saistību neizpildi šo apstākļu dēļ.
- 6.5. Līgums sastādīts trīs (3) eksemplāros, no kuriem viens (1) glabājas pie IZNOMĀTĀJA, viens - pie NOMNIEKA, viens – paredzēts iesniegšanai zemesgrāmatā.

## 7. PUŠU ADRESES UN PARAKSTI

Iznomātājs:

**Ķeguma novada dome**

Lāčplēša iela 1, Ķegums,  
Ķeguma nov.,

Reģ.Nr.90000013682

AS Swedbank, kods HABALV22  
LV80HABA0551015370070  
Domes priekšsēdētājs I.Zemnieks



Nomnieks:

SIA "Ķeguma Stars"

Kuģu iela 5, Ķegums, Ķeguma nov.

Reģ. Nr. 40003227117

AS SEB banka, kods UNLALV2X  
LV31UNL A0033300609303  
Valdes loceklis A.Roze



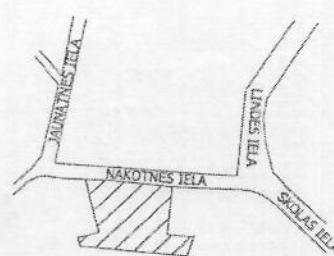
KOPĀ 6

ZEMES VIENĪBA UZMĒRĪTA

LKS-92 TM

Mēroga koeficients: 0.999626

ZEMES VIENĪBAS IZVETOJUMA SHĒMA



x=276600  
y=546200



Robežojošo zemes vienību saraksts:

- no A līdz B: 74440050356 Nākotnes iela 3
- no B līdz C: 74440050238 Nākotnes iela 1
- no C līdz D: 74440050239 Nākotnes iela 5
- no D līdz E: 74440050386 Nākotnes iela 9
- no E līdz F: 74440050250 Nākotnes iela 13
- no F līdz G: 74440050359 Nākotnes iela 7
- no G līdz A: 74440050324

Plāna mērogs 1: 1000

Zemes vienības platība: 0.6370 ha

Mērnieks Jānis Šembels (sert.Nr. AB000000066, derīgs no 03.01.2016. līdz 02.01.2021.) apliecina, ka plāns izgatavots atbilstoši Ministru kabineta 2011.gada 27.decembra noteikumiem Nr. 1019 "Zemes kadastrālās uzmērišanas noteikumi"		Jānis Šembels	07.08.2017.
--	--	---------------	-------------

## SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

### 1. Ievads

Būvprojekts minimālā sastāvā (BMS) izstrādāts pamatojoties uz Uzdevumu projektaešanai, kā arī citiem izejas materiāliem projektaešanai, kas apkopoti BMS Vispārīgā daļā.

Būvniecības iecere un BMS paredz jaunas katlumājas novietošanu ar diviem jauniem ūdenssildāmo katlagregātiem, kuri nodrošinātu darbību automātiskā režīmā bez pastāvīga apkalpojošā personāla klātbūtnes.

Novietojamā katlu māja atrodas Nākotnes ielā 7A Birzgalē, Birzgales pagasts, Ķeguma novads (kadastra Nr.7444 005 0364) uz zemes gabala ar platību 0,637 ha. Zemesgabalā atrodas arī esoša katlumāja, kas ir tehniski un morāli novecojusi.

### 2. Ēkas arhitektoniskais risinājums un izvietojums zemesgabalā.

Katlumāja zemesgabalā izvietota paralēli esošai dauidzdzīvokļu dzīvojamai mājai un 26,0m attālumā no tās austrumu virzienā. Iebrauktuvi paredzēts saglabāt no Nākotnes ielas puses, nedaudz pārbūvējot to. Iebrauktuvi, piebraucāmos ceļus un saimniecības laukumu paredzēts izbūvēt ar asfaltbetona segumu. Gar katlu mājas rietumu pusi nepieciešamības gadījumā var izvietot autotransportu. Labiekārtojuma teritorijas ziemeļu daļa paredzēta novietne atkritumu konteineriem.

Teritoriju paredzets apgaismot, uzstādot laterni vai prožektoru.

Katlumājā paredzēts uzstādīt granulu katlu un šķeldas katlu ar kurināma (šķeldas) uzkrāšanas un padeves risinājumu.

Katlu māja paredzēta no diviem rūpnieciski izgatavotiem moduļiem. Vienā modulī paredzēti katlagregāti, otrā - šķeldas noliktava.

Katlu mājas moduļus paredzēts izgatavot metāla konstrukcijās. Ārsienas paredzēts apšut ar profilētu jumta un sienu skārdu pelēkos toņos saskaņā ar dokumentācijai pievienoto krāsu pasi. Krāsu dalījums būvprojekta izstrādes un konteineru ražošanas laikā var nedaudz mainīties. Logi pārdzeti PVC konstrukcijās, arī pelēkā toni (tumši pelēks). Durvju un vārtu konstruktīvais risinājums pēc ražotāja ieskatiem. Vārtus pieļaujams izbūvēt arī paceļamos.

### 3. Inženierrisinājumi

#### 3.1 Ūdensapgāde un kanalizācija.

Ūdensapgādes un kanalizācijas pieslēgumu vietas risināmi saskaņā ar Tehniskiem noteikumiem.

#### 3.2 Elektroapgāde, zibensaizsārdzība

Elektroapgādes pieslēgumu vietas risināmi saskaņā ar Tehniskiem noteikumiem.

Katlu mājas ēkai paredzēta zibensaizsārdzība.

#### 3.3 Apkure un vēdināšana

Būvprojektā paredzēts risināt ēkas apkuri un ventilāciju.

#### **4. Tehnoloģiskais apraksts**

##### **4.1. Tehniskie aspekti**

Projekta ietvaros paredzēts uzstādīt ar šķeldu kurināmu ūdenssildāmo katlu ar nominālo jaudu 0,5 MW, kā arī ar granulām kurināmu ūdenssildāmo kaltu ar nominālo jaudu 0,3 MW un kurināmā padeves sistēmu.

Katli spēj sadedzināt dažādas kvalitātes kurināmo. Galvenais kurināmais ir šķelda, jo ar šo kurināmo katlā tiks nosepta optimālā bāzes siltumslodze un, attiecīgi, ja būs nepieciešams nosegt pīķa slodzi – paredzēts izmantot granulu katlu.

Šķeldas katla tehniskie parametri: nominālā jauda 0,5 MW, lietderības koeficients ne mazāk kā 87%, kurtuve – slīpie ārdi ar automatizētu pelnu izvākšanu. Katlu paredzēts aprīkots ar drošības automātiku.

##### **4.2. Šķelda katla apraksts**

Katls sastāv no kurtuves ar ugunsizturīgo degkameru, slīpi novietotiem ārdiem un dūmcauruļu siltummaini. Kurtuvi paredzēts izmūrīt no augstas kvalitātes ugunsizturīgiem kieģeļiem vai cita līdzvērtīga pēc ekspluatācijas īpašībām materiāla. Kurtuves ārdi paredzēti no īpaša čuguna – hroma sakausējuma, kas nodrošinās ārdu ilgmūžību, darbojoties pat nelabvēlīgos apstākļos. Slīpi novietotie ārdi paredzēti tā, lai nodrošinātu pilnīgu šķeldas sadegšanu pat ar augstu mitruma saturu. Gaisa padeve tiks iedalītā vairākās zonās, kuras tiks regulētas individuāli, lai nodrošinātu optimālu sadegšanu. Konvekcijas daļa paredzēta tā, lai dūmgāzu ātrumi nebūtu lieli un lai mazinātu dūmgāzu abrazīvo ieteikmi uz katla virsmas materiāla. Visas katla daļas paredzēta kā pieejamas remontam un apkopei. Katla konstrukcija paredzēta izturīga un kvalitatīvi izstrādāta, kā arī pārbaudītas tehnoloģijas nodrošinās augstu katla veikspēju.

Katla galvenās daļas:

- Kurtuve ar slīpiem pakāpienveida ārdiem.
- Primārā un sekundārā sadegšanas gaisa padeves sistēmu un dūmgāzu ventilatori, kas nodrošina optimālu kurināmā sadegšanu
- Dūmcauruļu siltummainis

##### **4.2.1. Kurināmā sadales un padeves sistēma**

Kurināmā padeves sistēmai sastāvēs no hidrauliskās grīdas stumšanas sistēmas, kā arī no padeves sistēmas uz kurtuvi. Grīdas stumšanas sistēma tiks darbināta ar hidrauliskiem cilindriem, stumjot (velkot) ielādes mehānisma virzienā. Savukārt, konvejiera padeves sistēma nogadās biomasu uz kurtuvi. Kustīgo grīdu darbība būs kontrolējamā ar sensoru palīdzību, kas noteiks izejmateriālu daudzumu padeves mehānismā, lai nenotiktu padeves mehānisma pārlāde.

##### **4.2.2. Pelnu izlādes sistēma**

Paredzēts, ka tiks nodrošināta automātiska pelnu novākšanas sistēma gan no kurtuves apakšas, gan no dūmgāžu attīrišanas sistēmas. Pelnu novākšanas sistēma paredzēta sausa tipa. Pelni tiks savākti piemērotos konteineros.

##### **4.2.3. Dūmgāzu apstrādes sistēma**

Dūmgāzes apstrādes iekārtu veidos multiciklons, dūmgāzes ventilators, kā arī dūmgāzes recirkulācija uz kurtuvi. Multiciklons nodrošinās pilnīgi nepārtrauktu darbību bez nepieciešamības to apstādināt tīrīšanai un apkopei. Dūmgāzes ventilatoru darbinās motors ar frekvences pārveidotāju. Tiks pielietoti korozijas aizsardzības līdzekļi, lai pasargātu dūmgāzes sistēmu no korozijas.

#### **4.2.4. Katlu sistēmas automatizācija**

Katlumājas automatizācijas līmenis paredzēts augsts, visi degšanas procesi un ūdens parametri tiks kontrolēti ar programmatūru. Tas dos iespēju samazināt darbietilpību un izmaksas.

### **4.3. Granulas katla īss apraksts**

Katls sastāvēs no kurtuves ar ugunsizturīgo degkameru, granulu degšanas zonas un dūmcauruļu siltummaini. Kurtuve tiks izmūrēta no augstas kvalitātes ugunsizturīgiem kieģeļiem vai cita līdzvērtīga pēc ekspluatācijas īpašībām materiāla. Gaisa padeve tiks organizētā tā, lai nodrošinātu optimālu sadegšanu. Visas katla daļas būs viegli pieejamas remontam un apkopei. Katla konstrukcija būs izturīga un kvalitatīvi izstrādāta, kā arī pārbaudītas tehnoloģijas nodrošinās augstu katla veikspēju.

#### **Katla galvenās daļas:**

- Kurtuve;
- Gaisa padeves sistēma un dūmgāzu ventilatori, kas nodrošina optimālu kurināmā sadegšanu;
- Dūmcauruļu siltummainis.

#### **Kurināmā padeves sistēma**

Kurināmā padeves sistēmai sastāvēs no kurināma pieņemšanas bunkura, padeves sistēmas līdz katla priekšbunkuram (dozētājam), kā arī no automātiskas padeves sistēmas uz kurtuvi.

#### **Pelnu izlādes sistēma**

Tiks nodrošināta automātiska pelnu novākšanas sistēma gan no kurtuves apakšas, gan no dūmgāžu attīrišanas sistēmas. Pelnu novākšanas sistēma būs sausa tipa. Pelni tiks savākti piemērotos konteineros.

#### **Dūmgāzu apstrādes sistēma**

Dūmgāzes apstrādes iekārtu veidos multiciklons un dūmgāzes ventilators. Multiciklons nodrošinās pilnīgi nepārtrauktu darbību bez nepieciešamības to apstādināt tīrīšanai un apkopei. Dūmgāzes ventilatoru darbinās motors ar frekvences pārveidotāju. Tiks pielietoti korozijas aizsardzības līdzekļi, lai pasargātu dūmgāzes sistēmu no korozijas.

#### **Katlu sistēmas automatizācija**

Katla automatizācijas līmenis būs augsts, visi degšanas procesi un ūdens parametri tiks kontrolēti ar programmatūru. Tas dos iespēju samazināt darbietilpību un izmaksas.

## 5. Ugunsdrošības pasākumi.

### 5.1. Vispārīgie ugunsdrošībai nozīmīgie raksturlielumi.

Zemes vienības platība ir 0,637 ha.

Katlu mājas apbūves laukums ir 137,1m<sup>2</sup>.

Stāvu skaits – 1 virszemes stāvs.

Ēkas augstums no zemes planējuma atzīmes līdz korei sastāda 5,51m .

Ēkas būvapjoms ir 755,4m<sup>3</sup>.

Ievērojot Latvijas būvnormatīva LBN 221-15 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija” (turpmāk tekstā – LBN 221-15) 48.punkta 1.tabulas prasības, ugunsdzēsības iekšējais ūdensvads nav nepieciešams.

### 5.2. Generālplāna ugunsdrošības risinājumi. Ēkas izvietošana. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.

Ēka ir brīvstāvoša.

Brauktuvē ugunsdzēsības tehnikas vajadzībām pa piebraucamo ceļu.

### 5.3. Ugunsdrošības prasības ēkas būvkonstrukcijām un plānošanas risinājumiem.

Ēku ugunsdrošība atbilstoši LBN201-15 „Būvju ugunsdrošība” (turpmāk LBN201-15) atbilst U2b ugunsnoturības pakāpei, un VI izmantošanas veidam.

Ēkas nesošām konstrukcijām saskaņā ar spēkā esošo normatīvo aktu prasībām jāatbilst U2b ugunsnoturības pakāpei.

Visus atvērumus un spraugas būvkonstrukcijās ar normētu ugunsizturības robežu, kā arī vietās, kur inženierkomunikācijās šķērso minētās būvkonstrukcijās, aizpilda ar attiecīgas ugunsizturības robežas hermetizējošiem materiāliem.

### 5.4. Evakuācijas nodrošināšana.

Cilvēku evakuācija no ēkas ir paredzēta caur divām izejas durvīm.

Sastādīja

J. Strižņovs