

IEVADS

Detālplānojums zemesgabalam Meistaru ielā 7, Jūrmalā izstrādāts pēc SIA „KSER” (reģ.nr.40103553566) valdes locekļa Dmitrija Artjušina ierosinājuma saskaņā ar Jūrmalas pilsētas domes 07.11.2013. sēdes lēmumu Nr.655 (Prot.nr.26, 38.punkts) un Jūrmalas pilsētas domes apstiprināto Darba uzdevumu detālplānojuma grozījumu izstrādei, atbilstoši Jūrmalas pilsētas domes 11.10.2012. saistošajiem noteikumiem Nr.42 „ Par Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojuma grafiskās daļas, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu apstiprināšanu”, saskaņā ar Latvijas Republikas 16.10.2012. Ministru kabineta noteikumiem Nr.711, „ Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas uzdevumiem” un citiem Latvijas Republikas tiesību aktiem.

1. ESOŠĀ SITUĀCIJA

Pēc Jūrmalas pilsētas domes 11.10.2012. saistošajiem noteikumiem Nr.42 „Par Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojuma grafiskās daļas, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu apstiprināšanu” zemesgabals atrodas Jauktā ražošanas un darījumu apbūves teritorijā (18JRD), atļautā izmantošana:

- pakalpojumu objekts;
- tehniska rakstura pakalpojumu objekts;
- dzīvnieku aprūpes objekts;
- ražošanas objekts;
- noliktava.

Detālplānojumā teritorija – Meistaru ielā 7 (kadastra nr. 1300 022 0507) atrodas atrodas Jūrmalā “Slokas darījumu parka”, Brankciema – Bažciema teritorijā un tā kopējā platība ir 0,5809 ha.

Detālplānojumā teritorija (Jūrmalā, Meistaru ielā 7) atradās detālplānojuma „Slokas darījumu parka” (1998.gada 12.novembra Jūrmalas pilsētas domes lēmumu Nr.1147) teritorijā, kurš uz doto brīdi vairs nav spēkā.

Detālplānojumā ietvertajā teritorijā šobrīd ir neapbūvēta, tā no blakus esošajiem lēmumiem nav norobežota, uz tās atrodas asfalta laukums, daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī esošs, teritorijā nav koku (teritorijas fotofiksācijas skatīt sadaļā papildus pievienotie materiāli). Detālplānojuma teritorija atrodas ūdensgūtnes iecirkņa ķīmiskajā aizsargjoslā.

Detālplānojums izstrādāts uz SIA „GEO Jūrmala” uzmērītas, Jūrmalas pilsētas domes Inženierbūvju un ģeodēzijas un LR VZD Lielrīgas reģionālā nodaļās saskaņota topogrāfiska plāna mērogā 1:500.

2. MĒRĶIS UN UZDEVUMS

Saskaņā ar Darba uzdevumu detālplānojuma izstrādāšanas mērķis ir izstrādāt detālplānojumu, paredzot koģenerācijas stacijas būvniecību, nosakot apbūves rādītājus – apbūves intensitāti, blīvumu un augstumu zemesgabalā, kā arī plānoto (atļauto) izmantošanu, vadoties pēc Jūrmalas pilsētas domes 2012.gada 11.oktobra saistošo noteikumu Nr.42 „Par Jūrmalas pilsētas teritorijas plānojuma grafiskās daļas, teritorijas izmantošanas un apbūves

noteikumu apstiprināšanu" teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, Latvijas Republikas būvnormatīviem, vides un ekoloģiskiem apstākļiem, izvērtējot plānotās būvniecības ietekmi uz blakus esošiem Slokas un Bažciema savrupmāju dzīvojamajiem rajoniem.

Detālplānojuma pamatuzdevums ir līdzsvarot zemes Tpašnieka, pašvaldības, sabiedrības un vides aizsardzības intereses, lai radītu investīcijām labvēlīgu vidi.

Nodrošināt sabiedrībai iegūt informāciju, izteikt savu viedokli un piedalīties detālplānojums izstrādes procesā.

3. DETĀLPLĀNOJUMA OBJEKTS

Detālplānojuma objekts ir biomasas (šķeldas) koģenerācijas stacija.

Koģenerācijas stacijas būvniecības ietekme uz apkārtējām teritorijām un kaimiņu zemesgabaliem, izstrādāta atsevišķā tirgus vērtības novērtējumā (skatīt sadaļā papildus pievienotie materiāli).

4. BŪVNICĪBAS IECERES APRAKSTS

Šķeldas koģenerācijas stacijas būvniecības ieceri realizējot, plānots būvēt jaunu koģenerācijas stacijas ēku kompleksu.

Iebraukšana teritorijā pa iebrauktuvi no Meistaru ielas. Lai nodrošinātu piekļuvi projektētajām ēkām un būvēm, detālplānojumā teritorijā paredzēts izbūvēt ceļus un laukumus. Teritorijā paredzēta vieta autostāvvietām un piebraukšanas laukums, kā arī vieta atkritumu konteineriem. Ceļu, laukumu un autostāvvietu segums – asfaltbetona un bruģakmens segums.

Objektā uz vietas atradīsies viens cilvēks.

Koģenerācijas stacijas darbības nodrošināšanai nepieciešamo ēku komplekss sastāv no divām pamatēkām – kurināmā noliktavas un katlu mājas, kā arī no 3 palīgceltņiem – transformatoru apakšstacijas, dzesēšanas iekārtām (2 gab.) un transportlīdzekļu svariem.

Kurināmā krātuve sastāv no divām telpām, viena telpa paredzēta kurināmā glabāšanai, otrā telpā tiek izvietoti bīdāmās grīdas vadības mehānismi un kurināmā padeves mehānisms. Ēka projektēta neapkurināma ar nesošām metāla konstrukcijām, profilēto tērauda lokšņu apšuvumu.

Katlu māja projektēta metāla konstrukcijās ar sendvičtipa paneļu apšuvumu, gan sienām, gan griestiem, kas pildīti ar minerālvati. Ēkā tiek izvietotas vadības telpas, darbinieku garderobe ar tualeti un dušu, kā arī telpas, kas nepieciešamas koģenerācijas procesa nodrošināšanai. Ēkā paredzētas 2 platformas – procesa novērošanai un monitoringam. Turbīnas telpas sienas pilnā augstumā un griestus paredzēts apšūt izmantojot akustiskos sendvičtipa paneļus ar perforējumu. Piesārņojošo vielu izmešu aprēķinu (no katla) skatīt pielikumā.

Ēkas apkurei tiek izmantots siltums, ko saražo ēkā uzstādītais šķeldas apkures katls. Katlu mājā paredzēta gaisa elektriskā apkure gadījumiem, kad tiek pārtraukta katlu darbību, tad siltumu ēkā nodrošina AS „Sadales tīkls” pieslēgums. Temperatūru regulē, izmantojot termostatu, kas atslēdz apkures aparāta ventilatoru, sasniedzot iestādīto gaisa temperatūru telpā.

Tehnoloģiskais process ir pilnībā automatizēts. Kurtuvē notiks kurināmā sadedzināšana. Dūmgāzes no kurtuves nonāk tvaika katlā. No katla tvaiks ar temperatūru

450°C tiek padots uz tvaika turbīnu. Tālāk tvaiks tiek novadīts uz tvaika kondensatoru, kur tas tiek kondensēts, izmantojot apkures sistēmas ūdeni, kurš savukārt tiek uzsildīts un piegādāts siltumapgādes tīklam.

Ventilācija – piespiedu nosūce ar ventilatoriem, kas izvietoti uz ēkas jumta, gaisa pieplūde tiek nodrošināta caur ventilācijas restēm 1,6x1,6m ēkas sienās, ventilācijas restes aprīkotas ar klusinātājiem.

DARBĪBAS APRAKSTS

Šķeldas uzglabāšana un transportēšana

No biokurināmā krātuves koksne ar kustīgās grīdas skrēperu palīdzību tiek automātiski padota uz ķēžu transportieri un tālāk uz kurtuvi. Krātuves skrēperu kustību nodrošina hidrauliskie cilindri. Pirms kurināmā padeves uz transportieri ir uzstādīts irdinātājs – līmenotājs, kas nodrošina vienmērīgu kurināmā padeves līmeni un sablīvētu un sasalušu lielu kurināmā gabalu sadalīšanu.

Kurtuve un kurināmā padeves sistēma

Kurtuve aprīkota ar hidrauliski vadāmiem kustīgiem ārdiem, kuri izgatavoti no augstas kvalitātes tērauda un hroma sakausējuma. Degšanas process tiek modulēts jaudas robežās 25% – 100 %. Kurtuves degšanas procesa efektivitāte ir ~97 %.

Kustīgo ārdi kurtuves priekšrocības:

- kurtuve dažāda veida kurināmajam – šķelda, skaidas, miza un kūdra, to maisījumi, salmi vai citi atjaunojamie energoresursi;
- kurtuves tehnoloģija ir vienkāršāka un izmaksas mazākas salīdzinot ar verdošā slāņa kurtuvi;
- iespēja dedzināt dažāda izmēra un sastāva kurināmo;
- zema cieto daļiņu emisija;
- degšanas procesa regulēšanas diapazons robežās 25% – 100 %. Temperatūras kontrolei kurtuvē izmanto:
 - degšanu ar limitētu gaisa padevi;
 - sekundāro gaisa padevi;
 - dūmgāzu recirkulāciju.
- efektīga degšanas temperatūras un NOx samazināšana, izmantojot dūmgāzu recirkulāciju.

Tāpat kurtuves konstrukcija ļauj sasniegt tāpat zemu emisiju līmeni. Degšanas process uz ārdiem notiek ar minimālu gaisa padevi, kas samazina NOx veidošanos. Kurtuvē tiek padots primārais gaiss zem ārdiem, ar regulēšanas iespējām ārdi zonās, un sekundārais gaiss kurtuves degšanas kamerā un beigu degšanas kamerā. Gaisa daudzums tiek kontrolēts un regulēts saskarē ar kurināmā kvalitāti, kas nodrošina augstu degšanas efektivitāti. Kurtuves kamerā degšanas procesa temperatūra tiek kontrolēta ar dūmgāzu recirkulācijas sistēmu.

Pelnu mitrināšanas un transportēšanas sistēma

Zem kurtuves novietots mitrais pelnu transportieris, kurā nokļūst pelni no kurtuves ārdi zonām un kurtuves pelnu izejas. Pelnu mitrā transportēšana izslēdz pelnu aizdegšanās iespēju, sevišķi tas ir svarīgi pielietojot kūdras kā kurināmo. Mitrināšanas sistēma aizkavē arī pelnu daļiņu nonākšanu katlu mājas gaisā.

Tvaika katls

Ūdens/tvaika cauruļu katlā tiek ražots augsta spiediena tvaiks. Tvaika katls tā darbības laikā tiek automātiski tīrīts ar spēcīga gaisa strūklu sistēmu.

Tvaika turbīna un ģenerators

No tvaika katla tvaiks nonāk daudzpakāpju tvaika turbīnā ar lielu efektivitāti. Kombinējot augsta spiediena tvaiku un augstas efektivitātes tvaika katlu, tiek iegūta relatīvi liela elektriskā jauda.

Tvaika cikls, kondensators, deaerators

Tālāk tvaiks tiek novadīts uz tvaika kondensatoru, kur tas tiek kondensēts, izmantojot apkures sistēmas ūdeni, kurš savukārt tiek uzsildīts un piegādāts siltumapgādes tīklam. Kondensāts no kondensatora nonāk deaeratorā, kur no tā tiek atdalīts gaiss. No deaeratora ūdens ar barošanas sūkni tiek pārsūknēts atpakaļ uz augstspiediena tvaika katlu.

Dūmgāzu attīrīšana notiek vairākos etapos:

- No katla izejošās dūmgāzes *multiciklons* attīra no lielākajām putekļu daļiņām, attīrīšanas pakāpe 250 mg/m³;
- *Dūmgāzu kondensators* attīra no mikroskopiskām putekļu daļiņām. Lietojot dūmgāzu kondensatoru, siltuma efektivitāte tiek palielināta par 20 līdz 30%;
- Lai nodrošinātu nepieciešamās dūmgāzu emisijas prasības, cieto daļiņu saturu dūmgāzēs < 30 mg/m³, tiek pielietots *mitrais elektrostatiskais filtrs*;
- Attīrītās dūmgāzes tiek izvadītas caur *dūmeni*.

Svarīgi projektu raksturojošie aspekti:

- Elektrības izstrādei izmanto augstspiediena tvaika katlu kombinācijā ar tvaika turbīnu un tvaika kondensatoru. Tvaika katliem un tvaika turbīnām ir raksturīga augsta darba gatavība un zemas apkalpošanas izmaksas.
- Neskatoties uz samērā nelielu jaudu, ar biomasu kurināmām koģenerācijas iekārtām ir īpaši augsts lietderības koeficients gan siltuma, gan elektrības ražošanai. Augsto elektrības lietderības rādītāju nodrošina sistēma, kuras pamatā ir augstspiediena tvaika katls, tvaika turbīna un progresīvs tehnoloģiskais risinājums.
- Kopējā efektivitāte $\geq 100\%$ balstīta uz optimālu degšanas temperatūru, lietojot dūmgāzu kondensatoru;
- Mitrināto pelnu transportēšanas sistēma nepieļauj augstu putekļu koncentrāciju katlu mājā, kas ir pozitīvs aspekts attiecībā uz klimatu un elektroniku. Pelni no multiciklona, katla un elektrostatiskā uztvērēja arī tiek automātiski transportēti uz mitro pelnu transportieri.

Biomassas koģenerācijas stacijas galvenie parametri:

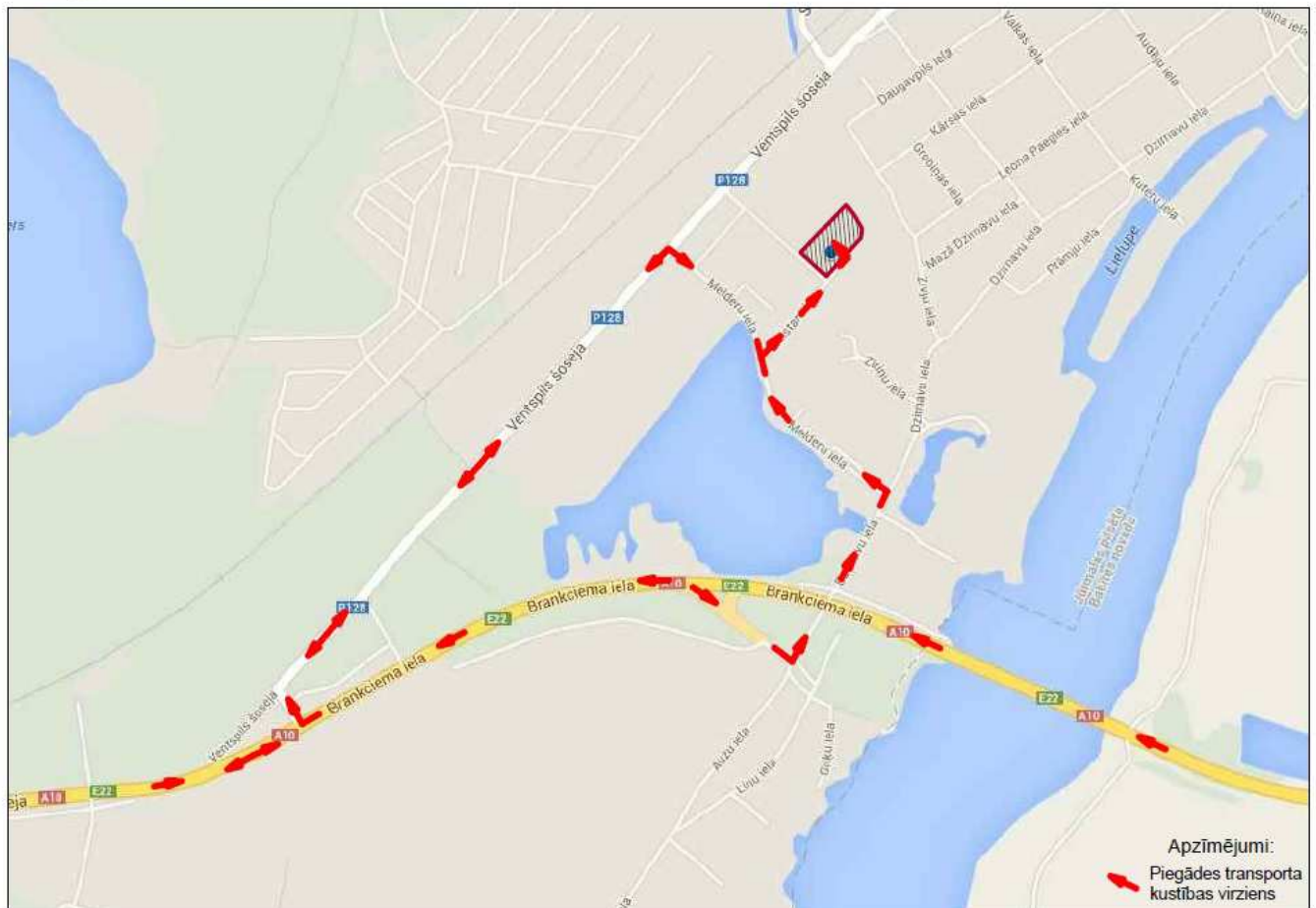
Elektriskā jauda	3,0 MW
Siltuma jauda	11,2 MW

TRANSPORTA KUSTĪBA

Koģenerācijas stacijai gada laikā paredzēts piegādāt 50 000 t kurnāmo šķeldu. Viena piegādes mašīnas vidēji pārvadā – 24t, kas ir vidēji 5-6 piegādes mašīnas dienā, bet praktiski 7 piegādes mašīnas ziemas sezonā un 4 piegādes mašīnas – vasaras sezonā.

Piegādes mašīnu transporta plūsma tiek organizēta pa valsts autoceļiem un Jūrmalas pilsētas ielām, skatīt shēmu.

Transporta kustību shēma



5. INŽENIERKOMUNIKĀCIJU RISINĀJUMI

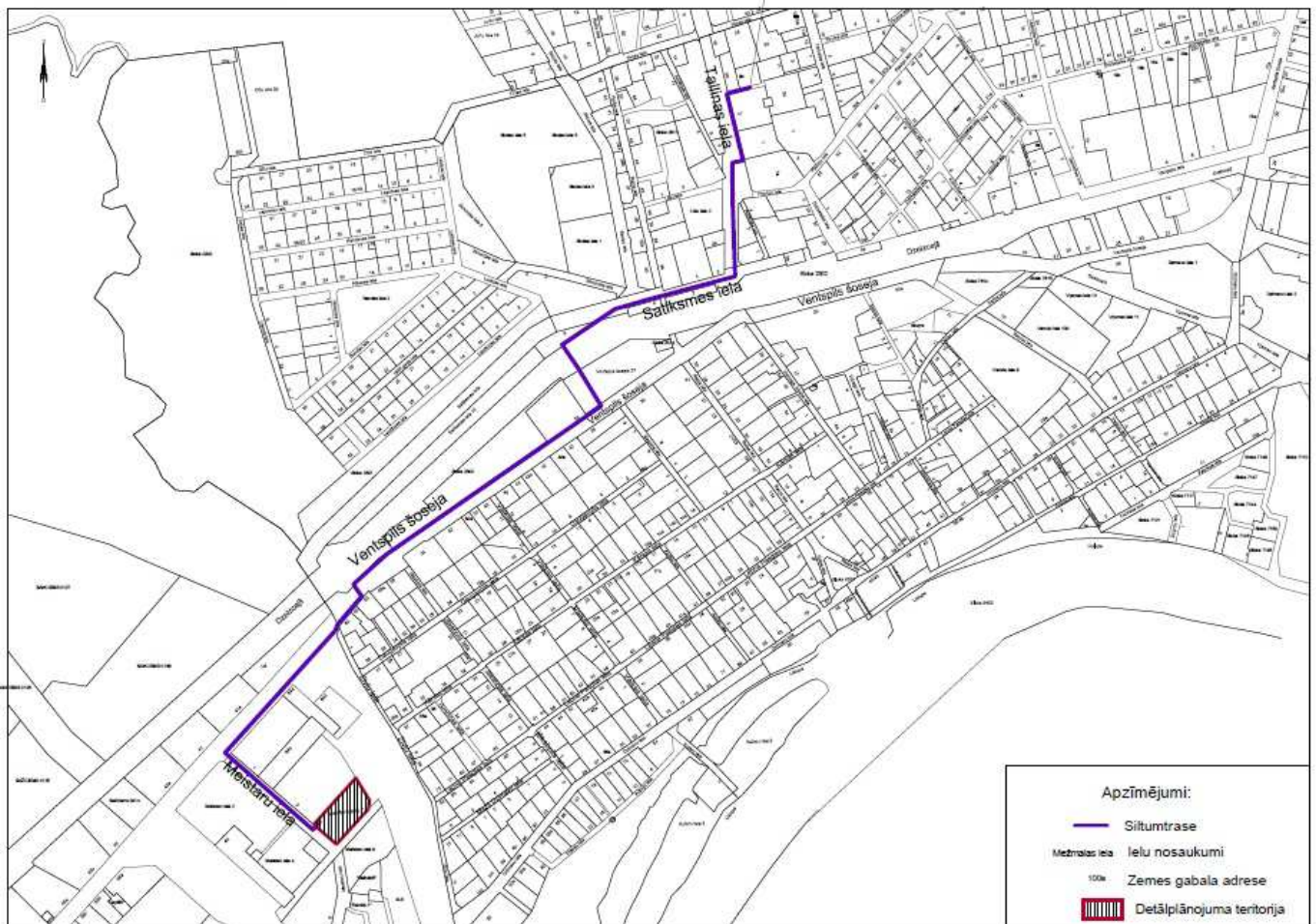
Saražotā siltumenerģija

Koģenerācijas stacijā saražoto siltumenerģiju paredzēts nodot Jūrmalas pilsētas siltumapgādes tīklos Tallinas ielā 3a (Kauguru rajons), atbilstoši tehniskiem noteikumiem, izbūvējot maģistrālo siltumtrasi. Koģenerācijas stacijas projektējamā siltumenerģijas slodze, nododama SIA „Jūrmalas siltums” siltumtīklos- 11,2 MW. Ņemot vērā Kauguru rajona katlu mājas datus, koģenerācijas stacijas darba stundu skaits gadā (nominālajā režīmā) var sastādīt vidēji 6188 stundas. Projekta paredzēts pārdot visu saražoto siltumenerģiju. Saražotās siltumenerģijas trases shēmu skatīt 1. attēlā.

Siltumtrases šķērsotie gruntsgabali: Meistaru iela 7 (~100m), Meistaru iela (~215m), Ventspils šoseja (~315m), Ventspils šoseja (~90m), LDZ (~30m), Ventspils šoseja (~530m), Ventspils šoseja 37 (~75m), LDZ (~75m), Satiksmes iela 8 (~80m), Satiksmes iela (~300m), Tallinas iela (~350m). Siltumtrases celtniecība dos iespēju pieslēgt centralizētajai siltumapgādei trases tuvumā esošos nekustamos īpašumus.

Siltumtrases shēma

Saražotās siltumenerģijas nodošanas vieta
SIA „Jūrmalas siltums” siltumtīkliem,
Tallinas ielā 3a, Jūrmalā



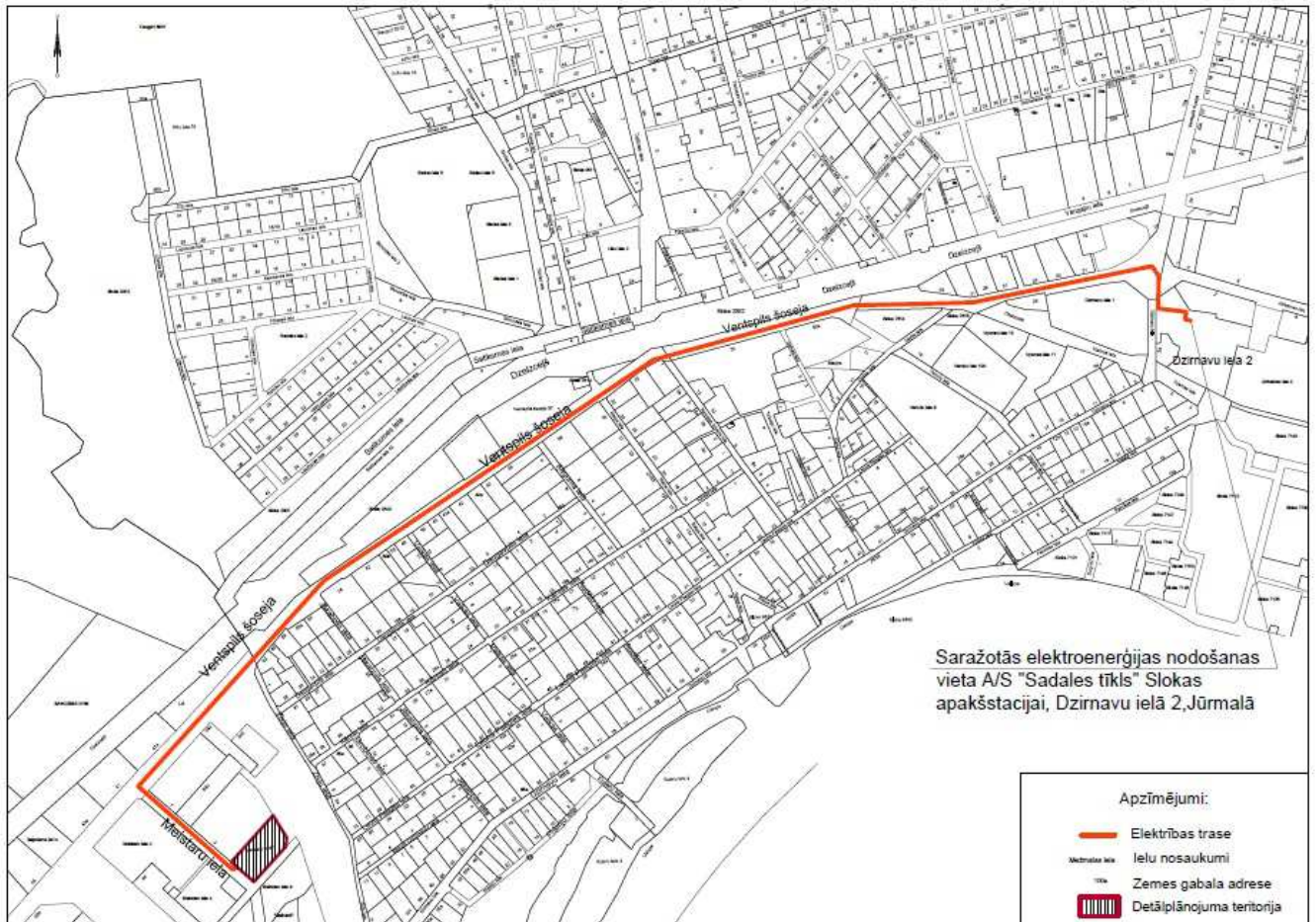
Elektropārvades līnija (Saražotā elektroenerģija)

Koģenerācijas stacijā saražoto elektroenerģiju paredzēts nodot A/S „Sadales tīkls” kopējos tīklos, atbilstoši tehniskiem noteikumiem.

Saskaņā ar A/S „Sadales tīkli” izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem nepieciešams paredzēt vietu 20/0.42kV transformatoru apakšstacijai un papildus 20kV,0.42kV elektropārvades līniju izbūvei.

Saražotās elektroenerģijas trases shēmu skatīt 2. attēlā.

Elektrotīklu pieslēguma shēma



Lietus ūdeņu un tehnoloģisko ūdeņu kanalizācija (Skat. 2.attēls)

Lietus ūdeņu un attīrīto tehnoloģisko ūdeņu atsūkņošana un novadīšana paredzēta uz Sloenes upi, Atbilstoši SIA „Jūrmalas ūdens” izdotajiem tehniskajiem noteikumiem par meliorācijas sistēmu.

Izbūvējot kanalizācijas tīklus, jāizstrādā atsevišķs tehniskais projekts, kurā precizēt un, ja nepieciešams, projektēt un izbūvēt pretvārstu, un lietus ūdens pārsūkņēšanas satciju, šķērsojot aizsargdambi pie Sloenes upes. Pie šķērsojuma paredzēt pievienot pastāvošo grāvi, kas atrodas pie dambja rietumu pusē.

Lietus ūdens un attīrīto tehnoloģisko ūdeņu kanalizācijas sistēmas shēma



Nokrišņu un tehniski attīrīto ūdeņu novadīšana uz Sloenes upi

Ūdensapgāde

Ūdensapgāde paredzēta no vietējā dziļurbuma.

Atbilstoši SIA „Jūrmalas ūdens” izdotajiem tehniskajiem noteikumiem – detāplānojuma izstrādes rajonā pilsētas ūdensvada un kanalizācijas komunikācijas nav izbūvētas, līdz ar to pieslēgums centralizētiem tīkliem nav iespējams. Bet projektējot Meistaru ielas ceļu šķēršprofilu, ūdensvadam ir paredzēta vieta, ja attīstoties teritorijai, tiks paredzēta centralizēto ūdens apgādes tīklu izbūve. Izbūvējot ūdensapgādes jāizstrādā atsevišķs tehniskais projekts.

Sadzīves kanalizācija

Sadzīves kanalizācijas notekūdeņu attīrīšanai plānota bioloģiskā notekūdeņu attīrīšanas iekārta. Atbilstoši SIA „Jūrmalas ūdens” izdotajiem tehniskajiem noteikumiem – detāplānojuma izstrādes rajonā pilsētas ūdensvada un kanalizācijas komunikācijas nav izbūvētas, līdz ar to pieslēgums centralizētiem tīkliem nav iespējams. Perspektīvā paredzam

iespēju pieslēgties pilsētas centralizētās ūdensapgādes sistēmai un kanalizācijas tīkliem, paredzot iespējamo vietu ceļu šķērsprofilā.

Elektroapgāde

Ēkas apkurei tiek izmantots siltums, ko saražo ēkā uzstādītais šķeldas apkures katls. Katlu mājā paredzēta gaisa elektriskā apkure gadījumiem, kad tiek pārtraukta katlu darbību, tad siltumu ēkā nodrošina AS „Sadales tīkls” pieslēgums.

Gāzes apgāde

Detālplānojuma teritorijai gazifikācija netiek paredzēta. Bet, attīstoties teritorijai un projektējot ceļu šķērsprofilu, gāzesvadam tiek paredzēta vieta. Izbūvējot gāzesvadu, jāizstrādā atsevišķs tehniskais projekts.

Ugunsdrošība

Detālplānojuma teritorijas rajonā nav pilsētas ūdensvada tīklus, kurus varētu izmantot ārējai un iekšējai ugunsdzēsības ūdensapgādei, teritorijā paredzēts ugunsdzēsības rezervuāra izbūve un lokālās ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas izveide.

Teritorijas inženiertehniskā sagatavošana

Pirms ēku būvniecības ieteicams veikt teritorijas ģeoloģisko izpēti.

Aizsargjoslas

Ekspluatācijas aizsargjoslas gar inženiertehniskās apgādes komunikācijām nosakāmas saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un Ministru kabineta noteikumiem Nr.1069 „Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, ciemos un lauku teritorijās”. Inženiertehniskās apgādes komunikāciju aizsargjoslas, kas ietilpst vietējās nozīmes ielu sarkanajās līnijās detālplānojuma projektā netiek uzrādītas. Izstrādājot inženiertīklu projektus un izvietojot tos ielu sarkanajās līnijās, ir jāievēro minimālo attālumu prasības starp cauruļvadiem un kabeļiem.

Vides aizsardzības pasākumi.

Turbīnas telpas sienas pilnā augstumā, kā arī griestus apšūt izmantojot akustiskos sendvičtipa paneļus ar perforējumu.

Ventilācijas restes jāaprīko ar klusinātājiem.

Arhitekts: O. Leviņš _____

Ainavu arhitekts: Līga Apsīte _____