

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) AR POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO PATEIKIAMA INFORMACIJA

Planuojamos ūkinės veiklos atranka atliekama remiantis:

- „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo Įstatymu“, 1996m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 (LR 2005m. birželio 21d. įstatymo Nr.X-258 redakcija; LR 2008m. birželio 30d. įstatymo Nr.X-1654 redakcija).
- „Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais“, LR aplinkos ministro 2014m. gruodžio 16d. įsakymas Nr.D1-1026.

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. *Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).*

UAB "Granex", Raudondvario pl. 164A, LT-47173 Kaunas, kontaktinis asmuo Kastytis Skiečius, tel. Nr. +370862674775.

2. *Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).*

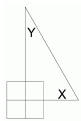
ĮĮ“Terra studija“, Žilvičių g. 31 Kaunas, direktorius Mindaugas Bajoras, tel. 8620 26001, el. paštas mindaugas.bajoras@gmail.com

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. *Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka.*

Planuojama ūkinė veikla – Maisto produktų gamybos cecho plėtra, Kauno r. sav., Užliedžių sen., Žemaitkiemio k., Lankų g.8.

Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo atliekama, kadangi planuojama ūkinė veikla patenka į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo ūkinių veiklų sąrašo 14 punktą - „Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio



aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimas, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimas ar keitimas, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimas, naujų technologijų įdiegimas ir kiti pakeitimai, galintys daryti neigiamą poveikį aplinkai“. Vykdamas ūkinės veiklos plėtrą 2011 metais, buvo parengta informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo, atsakinga institucija Kauno RAAD 2011 04 07 priėmė atrankos išvadą Nr.KR12-1048/59, kad planuojamai ūkinei veiklai poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas (priedas Nr.1).

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekimo komunikacijos).

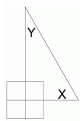
Ūkinė veikla šiuo metu vykdoma ir bus plečiama žemės sklype adresu Lankų g 8, Žemaitkiemio k., Užliedžių sen., Kauno raj. sav., kad. Nr.5203/0010:278, unikalus Nr. 4400-4492-4669, žemės sklypo plotas 1,6155 ha, žemės sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Šiuo metu teritorijoje stovi esami gamybiniai, sandėliavimo pastatai. Bendras pastatais užstatytas plotas – 4878m². Šiuo metu užstatyta šiaurinė ir centrinė teritorijos dalys, neužstatyta pietinė teritorijos dalis.

Sklype šalia esamų pastatų numatoma statyti sandėlį su administracinėmis ir gamybinėmis patalpomis (planuojamas pastatas Nr.1), taip pat sandėlį tarp esamų pastatų (planuojamas pastatas Nr.2). Preliminarus numatomas papildomas statiniais užstatomas plotas - 2411m², bendras pastatais užstatytas plotas po plėtros preliminariai sieks apie 7289m². Be sandėliavimo pastato, sklype numatomos automobilių parkavimo aikštelė ir privažiavimai (5225m² ploto), paviršinių nuotekų valymo įrenginiai. Numatomas bendras užstatymo plotas po veiklos išplėtimo (pastatais ir kietosiomis dangomis) – apie 12600m².

Šiaurine ir rytine kraštine ūkinės veiklos teritorija ribojasi su neužstatytais sklypais, kurių paskirtis kita, naudojimo būdas pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Pietinėje pusėje teritorija ribojasi su perspektyvine Slėnio gatve, už kurios – neužstatyti, žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Vakarinėje pusėje teritorija ribojasi su perspektyvine Lankų gatve, už kurios neužstatyti, kitos paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos sklypai.

Įvažiavimas į teritoriją šiuo metu esamas iš Šiltnamių gatvės. Privažiavimui užtikrinti numatoma įrengti, šalia ūkinės veiklos teritorijos detaliuotu planu suplanuotų Lankų ir Slėnio gatvių atkarpas.



Teritorijoje, kur numatyta vykdomos ūkinės veiklos plėtra, šiuo metu įrengta visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra: įrengti vandentiekio, buitinių nuotekų tinklai, dujotiekio ir elektros tiekimo tinklai, išvystyta susisiekimo infrastruktūra.

5. *Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).*

Planuojama ūkinė veikla – maisto produktų gamybos cecho plėtra.

Esama ūkinė veikla

Šiuo metu ceche yra gaminama: skrudintos saulėgražos, moliūgų sėklos ir riešutai, taip pat gaminama chalva ir kozinakai. Žaliavos esamai ūkinei veiklai atvežamos sunkvežimiais, iškraunamos esamuose sandėliuose ir laikomos stelažuose. Į gamybos patalpas žaliavos gabenamos elektrokrautuvais ir rankiniais keltuvais. Esamos metinės žaliavų sunaudojimo ir gaminamos produkcijos apimtys:

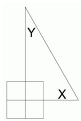
Žaliavos, t/metus	Produkcijos kiekis t, metus
Saulėgražos, moliūgų sėklos, riešutai, cukrus, druska, gliukozė, aliejus, gliukozės-fruktozės sirupas, kakava, prieskoniai, kiti priedai;	Saulėgražos 1553
	Moliūgų sėklos 93
	Skrudinti riešutai 61
	Chalva 803
	Kozinakai 57
Perparduota žaliava 363	
Viso: 3404t/metus	Viso: 2930 t/metus

Neskrudintos saulėgražos pirmiausia paduodamos ant inspekcinio stalo, toliau į prieskoniavimo įrenginį, skrudinimo krosnį, aliejavimo įrenginį ir fasavimo įrenginį. Neskrudinti riešutai pirmiausia paduodami ant inspekcinio stalo, toliau į prieskoniavimo įrenginį, skrudinimo krosnį ir fasavimo įrenginį. Riešutų skrudinimui naudojama ta pati įranga kaip ir saulėgražų skrudinimui. Dalis saulėgražų parduodama neskrudintos, kaip žaliava kitoms įmonėms.

Moliūgų sėklos skrudinamos kitoje gamybinėje linijoje. Neskrudintos moliūgų sėklos pirmiausia paduodamos ant inspekcinio stalo, toliau į prieskoniavimo įrenginį, skrudinimo krosnį, sijojimo įrenginį, aliejavimo įrenginį ir fasavimo įrenginį.

Chalvos gamyba pradedama nuo riešutų masės gamybos: riešutai skrudinami, malami, riešutų masė saugoma talpose. Iš gliukozės yra verdamas sirupas. Riešutų masė ir gliukozės sirupas maišomi maišymo įrenginyje kol gaunama chalva. Chalvos batonėliai formuojami formavimo įrengimais, produktai aušinami aušinimo tunelyje. Kozinakų gamyba vykdoma toje pačioje maišymo linijoje, tik vietoj riešutų masės naudojamos įvairios sėklos (lukštentos saulėgražos, sezamo sėklos ir pan.).

Gatava produkcija laikoma produkcijos sandėlyje, elektrokrautuvais pakraunama į sunkvežimius ir išgabenama užsakovams.



Šio metu esamuose pastatuose taip pat įrengtos administracijos, darbuotojų poilsio ir buitinės patalpos, apsaugos postas. Šiuo metu vykdomos gamybos laikas kinta, priklausomai nuo produkcijos poreikio yra dirbama 1 arba 2 pamainomis. Ceche šiuo metu dirba 32 darbuotojai.

2017 m. cechui parengta ir suderinta aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita (priedas Nr. 21).

Planuojama ūkinės veiklos plėtra.

Šiuo metu gaminamų produktų (saulėgrąžų, moliūgų sėklų, skrudintų riešutų, chalvos, kozinakų) gamybos apimtys išliks nepakitusios, jų gamyba bus vykdoma tose pačiose esamose patalpose.

Pietinė sklypo dalyje numatoma pastatyti sandėliavimo pastatą su gamybinėmis ir administracinėmis patalpomis. Administracinėse patalpose numatoma įrengti administracines patalpas įmonės darbuotojams. Gamybinėse patalpose numatoma įrengti sausų pusryčių gamybos liniją. Sandėliavimo patalpose bus saugomos sausų pusryčių gamybai reikalingos žaliavos bei pagaminta produkcija.

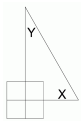
Sausų pusryčių gamyboje naudojami miltai ir kitos sudedamosios dalys (cukrus, kakava, vanilė ir kt.) atgabenama sunkvežimiais, iškraunama ir laikoma sandėlyje. Miltai supilami į miltų mišinio ruošimo įrenginį. Paruoštas miltų mišinys ir vanduo paduodamas į ekstruderį – pusryčių dribsnių gamybos įrenginį. Ekstruderyje miltai sumaišomi su vandeniu, iš gautos tešlos masės per nustatytos formos matricą gaunami pusryčių dribsniai. Suformuoti dribsniai patenka į džiovavimo būgną, po to į glaistymo būgną, kuriame padengiami norimo skonio ar spalvos glaistu. Toliau dribsniai paduodami į galutinio džiovavimo būgną, iš jo – į vėsavimo būgną. Atvėsinti pusryčių dribsniai per sijotuvą paduodami į fasavimo įrenginį arba tarpinę pakuotę. Po fasavimo įrenginio pakeliai eina per metalo detektorių ir dedami į dėžes.

Žaliavos, t/metus	Produkcijos kiekis t, metus
Miltai, cukrus, kakava, vanilė, kiti priedai – 277t/metus;	Sausi pusryčiai – 300t/metus

Miltų maišymas ir tešlos ruošimas bus vykdomas uždaroje sistemoje, aplinkos oro tarša nenumatoma. Pagaminti dribsniai bus aušinami aušinimo būgne, iš kurio galima tarša kvapais. Visa technologinė įranga bus elektrinė, aplinkos oro taršos šaltiniai sausų pusryčių gamybos ceche nenumatomi. Cecho patalpos vėdinimas planuojamas natūralus per projektuojamus stoglangius, per šiuos stoglangius taip pat galima tarša kvapais.

Sausų pusryčių gamybą numatoma vykdyti 1 pamaina, sausų pusryčių gamyboje numatoma įdarbinti 7 darbuotojus.

Planuojamų gamybinių ir administracinių patalpų šildymui numatoma naudoti elektrinius šildymo prietaisus (freonines sistemas, radiatorius), kuro deginimas šilumos gamybai katiluose nenumatomas.



6. *Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekius.*

Visos žaliavos ir gatava produkcija atvežamos ir išvežamos sunkvežimiais. Šiuo metu veikiančiame ceche naudojamos žaliavos - saulėgrąžos, riešutai, moliūgų sėklos, druska, prieskoniai, sutirštintas pienas, aliejus, cukrus, gliukozė, kakava bei kiti priedai. Šiuo metu veikiančio gamybos cecho gaminamos produkcijos apimtys išliks nepakitusios (2930t/metus). Planuojamoje sausų pusryčių gamybos linijoje bus naudojamos žaliavos – miltai, cukrus, kakava ir kiti priedai, numatoma pagaminti apie 300t sausų pusryčių per metus.

Šiuo metu per dieną į įmonės teritoriją vidutiniškai atvyksta 8 sunkvežimiai, dėl planuojamos ūkinės veiklos plėtros numatomas sunkvežimių srauto padidėjimas iki 10 sunkvežimių per dieną (8.00-17.00 valandomis). Į įmonės teritoriją šio metu vidutiniškai atvyksta 20 lengvųjų automobilių, dėl planuojamos ūkinės veiklos plėtros numatomas automobilių srauto padidėjimas iki 25 automobilių per dieną (6.00-22.00 valandomis).

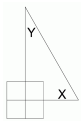
Ūkinėje veikloje radioaktyvios žaliavos, pavojingos cheminės medžiagos ar preparatai nėra ir nebus naudojamos. Planuojamoje ūkinėje veikloje pavojingų ar nepavojingų atliekų naudojimo nėra ir nebus.

7. *Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).*

Ūkinei veiklai reikalingas vanduo tiekiamas iš Sausinės k. centralizuotų vandens tiekimo tinklų (tiekėjas – UAB „Giraitės vandenys“), susidariusios buitinės ir gamybinės nuotekos (nuo įrangos plovimo) per įmonės teritorijoje esančią siurblinę nuvedamos į Sausinės buitinių nuotekų tinklus (nuotekų tvarkytojas - UAB „Giraitės vandenys“). Vanduo naudojamas darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti, patalpų valymui, taip pat įrangos ir taros plovimui, sirupo gamybai. Šiuo metu ceche sunaudojamo kiekis vandens kiekis apie 720m³/metus, susidarančių buitinių ir gamybinių nuotekų kiekis yra apie 120m³/metus.

Įvykdžius ūkinės veiklos plėtrą, vandens tiekimo ir buitinių nuotekų tvarkymo būdas išliks nepakitęs. Dėl padidėjusių gamybos apimčių ir darbuotojų skaičiaus, numatoma kad sunaudojamo vandens poreikis padidės apie 840m³/metus iki 1560m³/metus. Susidarančių buitinių ir gamybinių nuotekų kiekis padidės apie 120m³/metus iki 240m³/metus.

Regeneracinis vandenvietės pajėgumas nevertinamas, kadangi vanduo bus tiekiamas iš Kauno rajone esančių centralizuotų vandentiekio tinklų, individualus vandens išteklių išgavimas nenumatomas.



Tiesiogiai planuojamos ūkinės veiklos metu žemė, dirvožemis, biologinės įvairovės elementai naudojami nebus. Automobilių parkavimui numatoma įrengti asfalto dangos aikštelę. Paviršinės nuotekos nuo projektuojamos parkavimo aikštelės bus surenkamos, valomos projektuojamuose valymo įrengimuose ir išleidžiamos į sklype esantį bei papildomai projektuojamą priešgaisrinį rezervuarą. Paviršinės nuotekos bus išvalomos iki „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente“ nustatytų reikalavimų, neigiamas poveikis žemei, dirvožemiui, biologinei įvairovei nenumatomas.

Poveikis dirvožemiui galimas vykdant planuojamo pastato, parkavimo aikštelės statybos darbus. Žemės sklypo dalyje, kur planuojama pastato statyba, šiuo metu auga pieva. Numatoma, kad prieš pradėdant vykdyti statybos darbus derlingojo dirvožemio sluoksnis bus nuimtas. Nuimtas augalinis sluoksnis, laikinai sandėliuojamas teritorijos pakraštyje. Užbaigus statybą ir suformavus reljefą nuimtas augalinis sluoksnis paskleidžiamas likusioje laisvoje teritorijoje, kur bus įrengiama veja.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

Šiuo metu esamos administracinės ir gamybinės patalpos šildomos spinduliniais dujiniais šildytuvais, taip pat elektriniais prietaisais. Esami gamybiniai įrengimai degikliuose degina gamtines dujas (iš viso 166938m³/m). Vykdamas plėtrą, nauji kurą deginantys įrenginiai neplanuojami, sudeginamų dujų kiekis išliks nepakitęs.

Planuojamas pastatas bus šildomas elektriniais šildymo prietaisais (freonine sistema, radiatoriais), kuro deginimas šilumos gamybai katiluose nenumatomas, aplinkos oro tarša nesusidarys. Visi planuojami technologiniai įrengimai bus elektriniai, papildomas dujų suvartojimas nenumatomas.

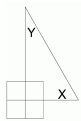
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.

Cecho veiklos metu susidariusios atliekos (buitinės atliekos, lukštai, atsijos, žaliavų pakuotė) tvarkomos pagal galiojančias Atliekų tvarkymo taisykles, perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre.

Pavojingos atliekos vykdant įmonės gamybinę veiklą nesusidaro.

Objekto statybos metu susidariusios atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarantioms komunalinėms atliekoms, inertinėms atliekoms, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos.

Pastato statybos metu susidarys betono atliekos (kodas 17 01 01), mišrios statybinės atliekos (17 09 04), medis (17 02 01), geležis ir plienas (17 04 05), plastiko pakuotė (15 01 02), popieriaus pakuotė (15



01 01), medienos pakuotė (15 01 03) bei kitos panašios atliekos. Atliekų sudėtis ir kiekis bus detalizuotas statybos projekto rengimo metu.

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos. Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų taisyklėse nustatyta tvarka. Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Atliekos tvarkomos pagal galiojančias „Statybinių atliekų tvarkymo taisykles“. Visos atliekos yra perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre.

Po išplėtimo, veiklos metu susidariusios atliekos bus tvarkomos pagal galiojančias Atliekų tvarkymo taisykles, perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre, pavojingų atliekų susidarymas nenumatomas. Numatoma, kad susidarančių atliekų kiekis (buitinės atliekos, žaliavų pakuotės) gali padidėti apie 70t/metus, bendras įmonės atliekų tvarkytojams perduodamų atliekų kiekis sieks apie 370t/metus.

Atliekų tvarkymas ūkinės veiklos teritorijoje nėra ir nebus vykdomas.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.

Projektuojant pastatą numatomos lauko nuotakynės:

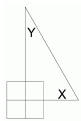
- ūkio buitinė F1;
- lietaus nuotakynė L1;

Buitinių, gamybinių nuotekų tvarkymas

Ūkio buitinės nuotekos nuo sanitarinių prietaisų projektuojamose buitinėse patalpose ir gamybinės nuotekos bus surenkamos ir projektuojamais lauko tinklais nukreipiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus, perduodamos nuotekų tvarkytojui UAB “Giraitės vandenys“, todėl neigiamo poveikio aplinkai nebus. Dėl padidėjusių gamybos apimčių ir darbuotojų skaičiaus, numatoma kad susidarančių buitinių ir gamybinių nuotekų kiekis padidės apie 120m³/metus iki 240m³/metus.

Paviršinių nuotekų tvarkymas L1

Švarios paviršinės nuotekos nuo esamų pastatų stogų ir projektuojamų pastatų stogų bus surenkamos ir projektuojamais lauko tinklais nukreipiamos į sklype esantį priešgaisrinį tvenkinį, taip pat į papildomai įrengiamą priešgaisrinį tvenkinį.



Paviršinės nuotekos nuo projektuojamų kietų dangų bus surenkamos atskira sistema ir nukreipiamos į sklype projektuojamus paviršinių nuotekų valymo įrengimus. Preliminariai numatoma 10l/s naftos produktų gaudyklė su smėliagaude ir liūčių metu susidarančių srautų apvedimo, be valymo sistema. Šia sistema užtikrinama, kad per valymo įrenginius bus praleidžiamas nuotekų srautas, sudarantis 30 % didžiausio momentinio srauto. Liūtis metu lietaus nuotekos bus nukreiptos į tinklus po apvalymo. Valymo įrengimai projektuojami su elektronine signalizavimo sistema, kuri kontroliuoja surinktų naftos produktų lygį valymo įrenginiuose. Po valymo įrenginių numatytas kontrolės mėginių paėmimo šulinys su uždarymo sklende. Įrenginiai turi būti sertifikuoti, paviršinės nuotekos turi būti išvalomos iki nustatytų ribinių verčių (Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2007 balandžio 02d. Nr. D1-193) išleidimui į gamtinę aplinką: skendinčių medžiagų – 30 mg/l, NP – 5 mg/l.

Apvalytos paviršinės nuotekos nuo kietų dangų projektuojamais lauko tinklais nukreipiamos į sklype esantį priešgaisrinį tvenkinį, taip pat į papildomai įrengiamą priešgaisrinį tvenkinį.

Numatomas bendras vidutinis metinis paviršinių nuotekų kiekis nuo visos įmonės teritorijos ir pastatų stogų – apie 8360m³/metus.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija.

11.1 Aplinkos oro tarša

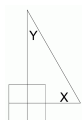
Šiuo metu esamai ūkinei veiklai yra atlikta ir suderinta aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaita (priedas Nr. 21). Esamų aplinkos oro taršos šaltinių oro tarša išliks nepakitusi.

Projektuojamas cechas šilumos energija bus aprūpinamas elektriniais šildymo prietaisais, aplinkos oro tarša nesusidarys. Sausų pusryčių gamybos linijoje miltų transportavimas, tešlos gamyba bus vykdoma uždaroje sistemoje, aplinkos oro taršos šaltiniai nenumatomi, aplinkos oro taršos nebus. Numatoma, kad įvykdžius ūkinės veiklos plėtrą aplinkos oro tarša iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išliks nepakitusi.

Mobilūs taršos šaltiniai. Automobilių vidaus degimo varikliai

Atliekant objekto aplinkos oro taršalų sklaidos modeliavimą, taip pat įvertinama automobilių sukeliama aplinkos oro tarša.

Prekės į cechą atgabenamos bei išgabenamos sunkvežimiais. Sunkvežimiai įmonės teritorijoje manevruos jiems skirtais privažiavimais, taip pat Lankų ir Slėnio gatvėmis. Įmonės darbuotojai į darbą atvyksta lengvaisiais automobiliais, kurie bus parkuojami tam skirtose aikštelėse. Numatomi autotransportų srautai:



Transporto priemonės tipas	Srautas, vnt/laiko tarpą	Periodas
Lengvieji automobiliai	25	06.00-22.00
Sunkvežimiai	10	08.00-17.00

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/CORINAIR Atmospheric emission inventory guidebook 2013 update Sept 2014 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.3.b Road transport. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas. Momentinė aplinkos oro tarša skaičiuojama pagal formulę:

$$E = (KS_d \cdot x EFi) / t, \text{ g/s};$$

Kur: KS_d – atitinkamų transporto priemonių kuro sąnaudos, kg;

EF_i – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kg kuro;

t – autotransporto priemonių manevravimo laikas, s (lengviesiems – 16val/d, sunkvežimiams – 9val/d);

$$KS_d = (L_{sum} \cdot KS_{vid;})/1000, \text{ kg/d};$$

L_{sum} – atitinkamos rūšies transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, km;

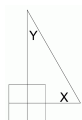
KS_{vid} – atitinkamos transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, g/km (pagal metodikos duomenis);

Pradiniai duomenys

Transporto paskirtis	Transporto priemonių skaičius, vnt/dieną.	Kuro tipas	Transporto priemonių skaičius pagal kuro tipą	Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km	Visų transporto priemonių nuvažiuotas atstumas L_{sum} , km	Vidutinės kuro sąnaudos KS_{vid} , g/km	Kuro sąnaudos, kg/d KS_d
Lengvieji automobiliai	25	Dyzelis	13	0,425	5,525	60	0,332
		Benzinas	5	0,425	2,125	70	0,149
		LPG	7	0,425	2,975	57,5	0,171
Žaliavų atvežimas/ Produkcijos išvežimas	10	Dyzelis	10	0,635	6,35	240	1,524

Momentinė tarša

Automobilių tipas	Kuro tipas	Kuro sąnaudos, kg/dieną	CO			LOJ			NOx			KD		
			EF_i , g/kg	g/d	g/s	EF_i , g/kg	g/d	g/s	EF_i , g/kg	g/d	g/s	EF_i , g/kg	g/d	g/s
Lengvieji	Dyzelis	0,332	3,33	1,106	0,00002	0,7	0,232	0,00000	12,96	4,303	0,00007	1,1	0,365	6,3E-06
	Benzinas	0,149	84,7	12,62	0,00022	10,05	1,497	0,00003	8,73	1,301	0,00002	0,03	0,004	6,9E-08
	LPG	0,171	84,7	14,484	0,00025	13,64	2,332	0,00004	15,2	2,599	0,00005	0	0	0,0E+00
			viso:		0,00049		viso:	0,00007		viso:	0,00014		viso:	6,4E-06
Sunkvežimiai	Dyzelis	1,524	7,58	11,552	0,00036	1,92	2,926	0,00009	33,37	50,856	0,00157	0,94	1,433	4,4E-05



Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Poveikio aplinkos orui vertinimui taikomas šiuo metu galiojantis Aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2007 06 11 įsakymas Nr.D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ bei „Aplinkos užterštumo normos“, patvirtintos 2001 12 11 LR Respublikos aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr.591/640.

Teršalo pavadinimas	Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų įsakymą Nr.D1-585/V-611 (2010m. liepos 7d.)	
	Periodas	Ribinė vertė
Anglies monoksidas	8 valandų	10mg/m ³
Azoto oksidai	1valandos	200ug/m ³
	Kalendorinių metų	40ug/m ³
Kietos dalelės KD10	24 valandų	50 ug/m ³
	Kalendorinių metų	40 ug/m ³
Kietos dalelės KD2,5	Kalendorinių metų	25 ug/m ³
Sieros dioksidas	1valandos	350 ug/m ³
	24 valandų	125 ug/m ³
LOJ	Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų įsakymą Nr.D1-329/V-469 (2007m. birželio 11d.)	
	Pusės valandos	5,0mg/m ³

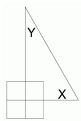
Aplinkos oro užterštumo prognozė

Teršalų išsklaidymo atmosferos ore skaičiavimas atliktas programa „Aermod“. Šia programa atliekant skaičiavimus įvedami penkių metų meteorologiniai duomenys kiekvienai metų valandai, t.y. aplinkos oro temperatūra, oro drėgnumas, vėjo greitis, vėjo kryptis, krituliai, debesuotumas, atmosferinis slėgis ir kiti skaičiavimams reikalingi parametrai. Modeliavime naudojami Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pateikti 5 metų (2010-2014m) Kauno hidrometeorologijos stoties meteorologiniai duomenys (pridedama įsigijimą patvirtinanti pažyma, priedas Nr.23).

Skaičiavimai atlikti pagal maksimalius teršalų išmetimus dviem variantais:

1 variantas – išplėtos ūkinės veiklos (esamų ir planuojamų) aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų sklaida neįvertinant foninio užterštumo.

2 variantas – išplėtos ūkinės veiklos (esamų ir planuojamų) aplinkos oro taršos šaltinių išmetamų teršalų sklaida įvertinant foninį užterštumą. Foninės aplinkos oro taršos anglies monoksidu, azoto dioksidu ir kietosiomis dalelėmis įvertinimui pagal 2008-07-10 aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymo Nr. AV-112 3.4 punktą, naudojamos vidutinės metinės santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų koncentracijų vertės Kauno regione (CO – 0,15mg/m³, NO₂ – 4,3μg/m³, KD₁₀-11,1 μg/m³, KD_{2,5}-4,5μg/m³, SO₂ – 2,2μg/m³, šaltinis – aplinkos apsaugos agentūra, 2015 m. duomenys). Aplinkos apsaugos agentūra 2016 12 12 raštu Nr.(28.2)-A4-12461 duomenų apie gretimose



teritorijose esančius taršos šaltinius bei planuojamas ūkinės veiklas, dėl kurių priimtas sprendimas dėl veiklos galimybių ir jų aplinkos oro taršą, nepateikė (priedas Nr.20).

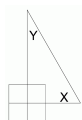
Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“ (11 punktas) bei LR aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministrų 2007m. birželio 11d. įsakymu Nr.D1-329/V-469 patvirtino dokumento „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ 2 pastaba, atliekant teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus sklaidos skaičiavimus, taikoma pusės valandos ribinė vertė. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintomis „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijomis“, atliekant LOJ sklaidos modeliavimą, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (5.12 punktas).

Atliekant kietųjų dalelių KD10 ir KD2,5 sklaidos skaičiavimą vadovujamasi „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų“, 8 punkto nuostatomis, kad KD10 sudaro 70% suminio kietųjų dalelių kiekio, o KD2,5 sudaro 50% kietųjų dalelių KD10 kiekio.

Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą įvertinami realūs įmonės taršos šaltinių darbo laikai metuose ir paroje.

Atliekant teršalų sklaidos skaičiavimus, kaip taršos šaltinis vertinama lengvųjų automobilių parkavimo aikštelės ir privažiavimai (taršos šaltinis Nr.601, aukštis 0,3m), taip pat krovininių automobilių krovos aikštelė ir privažiavimai (taršos šaltinis Nr.602, aukštis 0,4m). Atliekant sklaidos modeliavimą įvertinamas galimas automobilių manevravimo aikštelėje laikas paroje.

Staciakampio, apibrėžiančio teritoriją, kuriai skaičiuojama teršalų sklaida atmosferoje, koordinatės X(6092938,6094938) Y(488828,492828), centro koordinatės (6094938,490828). Sklaidos skaičiavimai atliekami 2000m spinduliu, žingsnis 100m. Vietovės reljefo įvertinimui naudojami programoje „Aermod“ įdiegtos paviršiaus duomenų bazės STRM3 duomenys. Teršalų sklaidos žemėlapiu pateikiami valstybinėje LKS94 koordinatinių sistemoje.



Teršalų sklaidos modeliavimo rezultatų suvestinė

Eil. Nr.	Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė	Max pažeminė koncentracija	
			Absoliutiniais vienetais	Ribinės vertės dalimis
1 variantas				
1.	CO	10 mg/m ³	0,097	<0,1
2.	NO ₂	200 ug/m ³	36,12	0,18
		40ug/m ³	1,602	<0,1
3.	Kietos dalelės KD10	50 ug/m ³	3,530	<0,1
		40 ug/m ³	1,116	<0,1
4.	Kietos dalelės KD2,5	25 ug/m ³	0,392	<0,1
5.	Sieros dioksidas	350 ug/m ³	0,061	<0,1
		125 ug/m ³	0,017	<0,1
5.	LOJ	5,0mg/m ³	1,3*10 ⁻⁴	<0,1
2 variantas				
1.	CO	10 mg/m ³	0,247	<0,1
2.	NO ₂	200 ug/m ³	40,42	0,20
		40ug/m ³	5,902	0,15
3.	Kietos dalelės KD10	50 ug/m ³	14,63	0,29
		40 ug/m ³	12,22	0,31
4.	Kietos dalelės KD2,5	25 ug/m ³	4,892	0,20
5.	Sieros dioksidas	350 ug/m ³	2,261	<0,1
		125 ug/m ³	2,217	<0,1

Pagal atlikto sklaidos skaičiavimo rezultatus (priedas Nr.19) galima teigti, kad į aplinką išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore ribinių verčių visais atvejais neviršys. Modeliavimo rezultatai rodo, įmonės įtaka teršalų koncentracijai aplinkos ore bus nežymi.

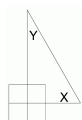
11.2 Kvapai

Esamuose gamybos cechuose esantys kvapo taršos šaltiniai:

- Iš saulėgrąžų kepimo krosnių nutraukiamo oro ventiliacijos sistemos ortakiai, esami taršos šaltiniai Nr. 019-022. Ortakiai išvesti į pastato išorę, sąlyginai žymimas K01-K04;
- Moliūgų sėklų skrudinimo įrangos oro šalinimo ortakis, esamas taršos šaltinis Nr.023. Ortakis išvestas virš pastato stogo, sąlyginai žymimas K05;
- Kozinakų kepimo krosnies ortakis, esamas taršos šaltinis Nr.025. Ortakis išvestas virš pastato stogo, sąlyginai žymimas K06;
- Riešutų skrudinimo pečiaus chalvos ceche ortakiai, esami taršos šaltiniai Nr.031, 032. Ortakis išvestas virš pastato stogo, sąlyginai žymimi K07, K08;

Planuojamame sausų pusryčių ceche numatomi kvapo taršos šaltiniai:

- Sausų pusryčių gamybos ceche numatomo driesnių aušinimo būgno oro šalinimo ortakis. Ortakis išvestas virš pastato stogo, sąlyginai žymimas kvapo taršos šaltiniu K09;
- Gamybos ceche planuojami trys stoglangiai, per kuriuos taip pat vykdoma natūrali gamybos patalpos ventiliacija, sąlyginai žymimi K10,K11,K12.

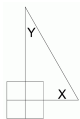


Kvapams apibūdinti ir jų intensyvumui nustatyti priimtas kvapų vertinimo kriterijus - europinis kvapo vienetas. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m^3 , HN121:2010 Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore, Žin., 2010, Nr.120-6148; TAR, 2016-03-23, Nr.5756). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienai europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis.

Kvapų vertinimui panaudotas „Kvapų valdymo metodinėse rekomendacijose“ (Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija 2012, http://vsc.sam.lt/pub/imagelib/file/rekomend_kvapu.pdf) rekomenduojamas kvapo modeliavimo būdas. Nesant patvirtintai nacionalinei kvapo vertinimo metodikai, kurioje būtų pateikti kvapų emisijų dydžiai atskiroms ūkinėms veikloms, kvapo emisijos (OUE/s) apskaičiavimui naudojami Vroclavo technologijos universiteto Aplinkos apsaugos inžinerijos instituto atlikto „Kvapų iš maisto pramonės tyrimo“ gauti rezultatai (Evaluation of nuisance of odour from food industry, Environment Protection Engineering, 2011, Wrocław, http://epe.pwr.wroc.pl/2011/1_2011/01sowka.pdf). Tyrimo metu dinaminės olfaktometrijos būdu nustatytos sekančios kvapų koncentracijos: kvapo koncentracija iš kepimo įrangos šalinamame ore – iki 9608 OUE/m^3 , iš gamybos patalpos bendra ventiliacijos sistema šalinamame ore – 929 OUE/m^3 . Pagal šiuos duomenis bei per taršos šaltinius šalinamo oro debitus apskaičiuota kvapo emisija:

Esami kvapo taršos šaltiniai:

Esamo taršos šaltinio Nr.	Šaltinis	Kvapo koncentracija išmetamame ore, OUE/m^3	Debitas, m^3/s	Kvapo emisija, OUE/s
019	K01	9608	1,639	15747
020	K02	9608	1,667	16016
021	K03	9608	0,534	5131
022	K04	9608	1,011	9714
023	K05	9608	1,570	15084
025	K06	9608	0,340	3267
031	K07	9608	0,230	2210
032	K08	9608	0,106	1018



Planuojami kvapo taršos šaltiniai:

Šaltinis	Kvapo koncentracija išmetamame ore, OU_E/m^3	Debitas, m^3/s	Kvapo emisija, OU_E/s
K09	9608	0,100	961
K10	929	0,061	57
K11	929	0,061	57
K12	929	0,061	57

Apskaičiuoti kvapo emisijos rezultatai panaudoti modeliavimo programai Aermod kaip įvesties duomenys. Modeliuojant priimta, kad esami taršos šaltiniai veiks 16val/dieną (dvi pamainos), planuojami 9val/dieną (1 pamaina).

Kvapo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterine programa „Aermod“. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ Aermod modelis yra rekomenduojamas ūkio subjektų poveikiui aplinkos oro kokybei vertinti.

Gauti modeliavimo rezultatai:

Tarša	Ribinė vertė OU_E/m^3	Apskaičiuota ūkinės veiklos sklaidžiamo kvapo 1valandos koncentracija aplinkos ore	
		OU_E/m^3	ribinės vertės dalimis
Kvapai	8	5,136	0,64

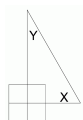
Atliktas ūkinės veiklos kvapų sklaidos aplinkos ore modeliavimas parodė, kad kvapų koncentracija aplinkos ore gali siekti iki $5,136 OU_E/m^3$. Tai rodo, kad aplinkoje kvapas gali būti juntamas, tačiau ribinė vertė nebus pasiekama, neigiamas poveikis aplinkai nenumatomas (kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai pateikti 22 priede).

11.3 Vandenių tarša

Įmonė veiklos metu susidariusios buitinės ir gamybinės nuotekos yra ir bus išleidžiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus. Esamo ir planuojamo cecho eksploatacijos metu susidariusios buitinės ir gamybinės nuotekos specifinėmis pavojingomis medžiagomis, dėl kurių būtų reikalingas išskirtinis nuotekų tvarkymas ar teršalų kontrolė, užterštos nebus (nuotekos užterštos BDS₇, SM).

Nuo esamų pastatų stogų švarios paviršinės nuotekos surenkamos ir išleidžiamos į teritorijos šiauriniame pakraštyje esančią kūdrą. Paviršinės nuotekos nuo esamų ir projektuojamų kietų dangų bus surenkamos ir valomos projektuojamuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose. Paviršinių nuotekų nuo stovėjimo aikštelių, išleidžiamų į priešgaisrinį rezervuarą, o iš jo į esamą kūdrą, užterštumas sieks iki: NP-5mg/l, SM-25mg/l.

Kitokios cheminės aplinkos taršos (dirvožemio, požeminio vandens ir pan.) ūkinės veiklos vykdymo metu nebus.

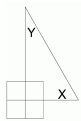


12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.

Dėl ūkinės veiklos išplėtimo galimas triukšmo lygio padidėjimas artimiausiose teritorijose, todėl buvo atliktas galimo triukšmo lygio vertinimas. Vertinime apskaičiuoti planuojamos ūkinės veiklos – prekybos paskirties pastato, triukšmo lygiai Kauno raj., Žemaitkiemio k., Lankų g. 10, įvertinant visus planuojamos ūkinės veiklos triukšmo šaltinius. Triukšmo skaičiavimai atliekami vadovaujantis aplinkos triukšmo direktyva 2002/49/EB.

Esamas triukšmas įvertintas atliekant matavimus. Buvo išmatuotas šiuo metu esančių triukšmo šaltinių (ventiliatorių, aušintuvų) keliamas triukšmo lygis, taip pat esamo eismo srauto keliamas triukšmo lygis. 2016-12-16 buvo atlikti garso slėgio lygių matavimai visais paros laikotarpiais. Matavimo taškų vietos pateikiamos 1 pav., matavimo protokolai pateikiami prieduose (priede Nr. 25). Matavimo metu buvo fiksuota, kad triukšmo lygį matavimo vietose įtakojo aplinkos, esamos veiklos ir kelių transporto keliamas triukšmas. Išmatuoti triukšmo lygiai:

Gyvenamoji aplinka	Išmatuotas ekvivalentinio garso slėgio lygis, dBA		
	diena	vakaras	naktis
	(6.00-18.00)	(18.00-22.00)	(22.00-6.00)
Matavimo taškas Nr.1	55,9	44,9	40,6
Matavimo taškas Nr.2	52,5	44,4	42,6
<i>HN 33:2011 ribiniai dydžiai</i>	<i>65</i>	<i>60</i>	<i>55</i>



1 paveikslas. Triukšmo lygio matavimų vieta

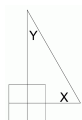
Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas

Planuojamoje ūkinėje veikloje planuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai – vėdinimo ir šaldymo sistemos.

Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Vėsinimo sistemų išoriniai blokai ir rekuperacinė sistema montuojami ant pastato stogo pietinėje pastato dalyje. Šie įrenginiai vertinamai, kaip taškiniai triukšmo šaltiniai, esantys 8,5 m aukštyje.

Triukšmo šaltiniai	Darbo laikas	Garso lygis, dBA	Triukšmo mažinimo priemonės
Kondicionieriaus išorinis blokas ant pastato stogo K1	24 h/parą.	61 (1m atstumu)	-
Kondicionieriaus išorinis blokas ant pastato stogo K2	24 h/parą.	63 (1m atstumu)	-
Kondicionieriaus išorinis blokas ant pastato stogo K3	24 h/parą.	67 (1m atstumu)	-
Rekuperacinės sistemos įrenginys ant stogo	24 h/parą.	47 (1m atstumu)	-

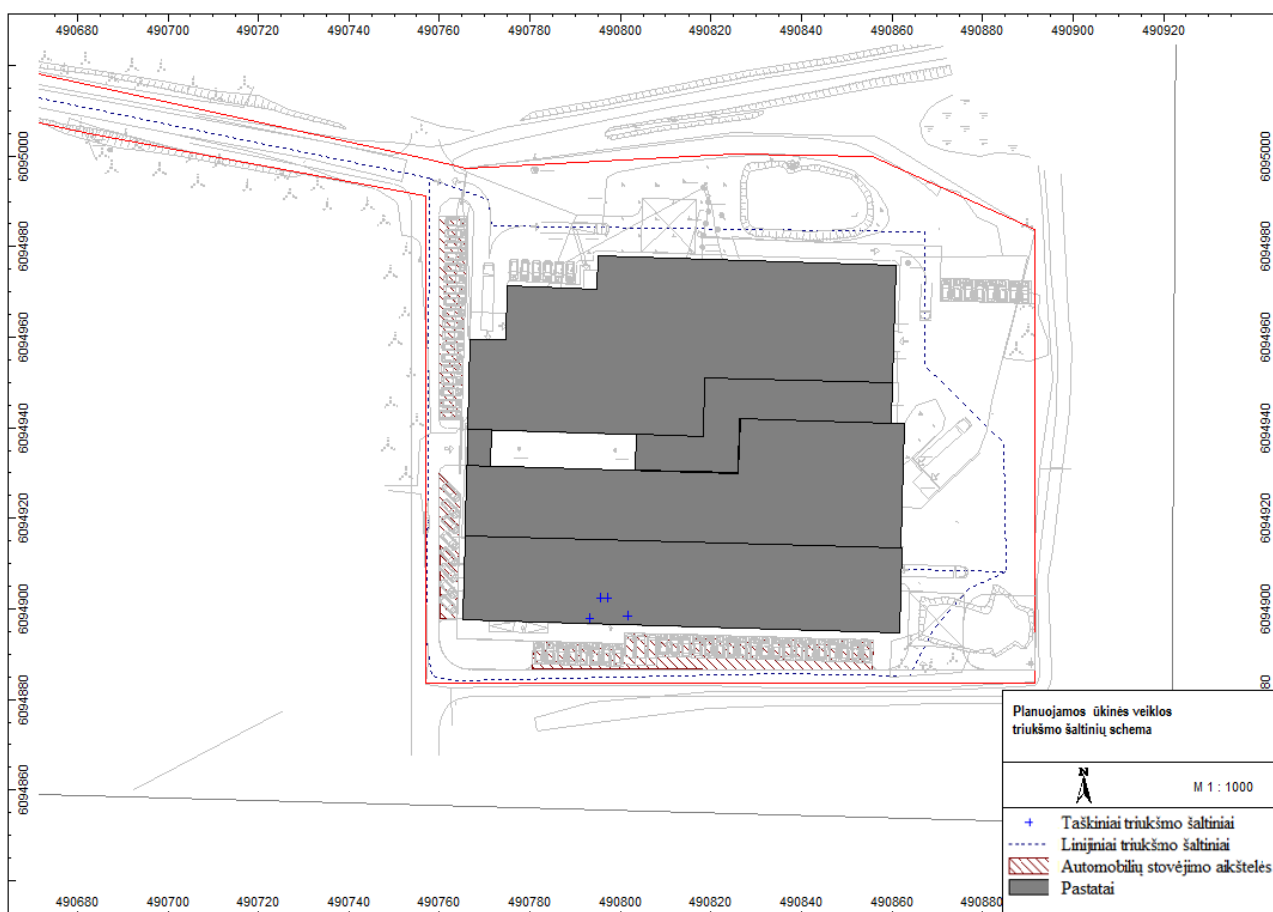


Mobilūs triukšmo šaltiniai

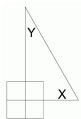
Mobilūs triukšmo šaltiniai planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje bus sunkiasvoris aptarnaujantis transportas ir darbuotojų lengvieji automobiliai ir jų stovėjimo aikštelė.

Triukšmo šaltiniai	Paros laikas		
	6.00-18.00	18.00-22.00	22.00-6.00
Lengvieji automobiliai/paros laike	25 automobiliai/dieną (6.00-22.00 valandomis)		-
Sunkiasvoris transportas/paros laike	10 sunkvežimių/dieną (žaliavų atvežimas, produkcijos išvežimas, atliekų išvežimas 8.00- 17.00 valandomis)	-	-

Transporto triukšmas buvo vertinamas ne tik ūkinės veiklos teritorijoje, bet ir įvažiuimuose, planuojamose parkavimo aikštelėse, taip pat planuojamose įrengti Lankų ir Slėnio gatvių atkarpose. Transporto judėjimo trajektorija nurodyta 2 pav.



2 pav. Triukšmo šaltinių schema



Triukšmo skaičiavimo programinė įranga

Stacionarių šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA programinę įrangą.

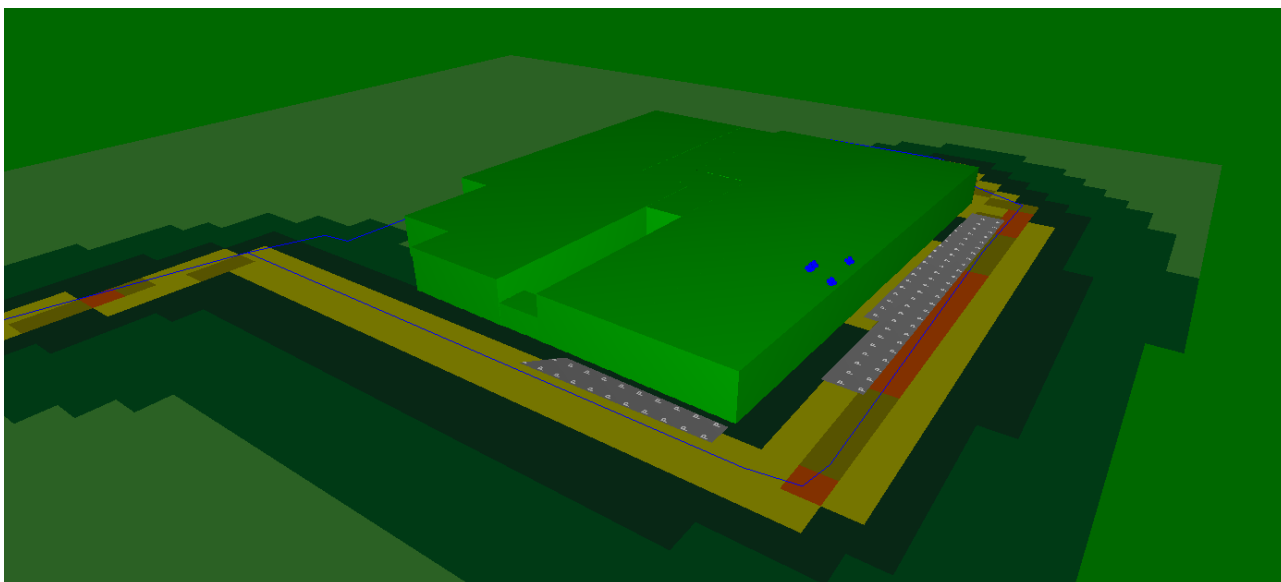
CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

1. Pramoninis triukšmas (ISO 9613);
2. Kelių transporto triukšmas (NMPB-Routes-96).

Triukšmo modeliavimo sąlygos

Skaičiuojant triukšmą pagal ISO 9613 buvo priimtos palankiausios sąlygos triukšmo sklidimui:

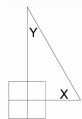
- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m;
 - oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
 - triukšmo slopinimas - įvertinti gretimų statinių aukščiai nagrinėjamoje teritorijoje, įvertintos dangų absorbcinės charakteristikos.
- Įvertintas triukšmo šaltinių darbo režimas.



3 pav. Vietovės erdvinis modelis sudarytas triukšmo skaičiavimui

Triukšmo ribiniai dydžiai

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais higienos normoje HN



33:2011 pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

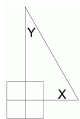
Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18 (diena) 18–22 (vakaras) 22–6 (naktis)	65 60 55	70 65 60
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	6–18 (diena) 18–22 (vakaras) 22–6 (naktis)	55 50 45	60 55 50

Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal HN 33:2011, „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo.

Prognozuojami triukšmo lygiai

Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo rodikliai ties artimiausia gyvenamąja ir visuomeninės paskirties aplinka, visais paros laikotarpiais neviršija HN 33:2011 ribinių verčių.

Artimiausia gyvenamoji aplinka	Apskaičiuotas triukšmo rodiklis		
	L(dienos)	L(vakaro)	L(nakties)
	(6.00-18.00)	(18.00-22.00)	(22.00-6.00)
Matavimo taškas Nr.1 (sklypo riba)	41	38	16
Matavimo taškas Nr.2 (suplanuota gyvenamoji aplinka)	28	25	17
Sklypo riba (pietinė pusė)	53	50	36
<i>HN 33:2011 ribinė vertė</i>	55	50	45



Apskaičiuotas triukšmo vertes palyginus su išmatuotomis esamo aplinkos triukšmo lygio vertėmis, matyti, kad planuojama ūkinė veikla neįtakos esamo triukšmo lygio artimiausioje gyvenamoje aplinkoje, kadangi išmatuotas triukšmo lygis vidutiniškai 10 dBA ir daugiau didesnis už apskaičiuotą¹.

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai už sklypo ribų ribinių verčių taip pat neviršys visais paros laikotarpiais. Dienos metu apskaičiuotas triukšmo lygis ties sklypo riba siekia apie 53 dBA, vakaro metu – 50 dBA, nakties metu – 36 dBA. Apskaičiuoto triukšmo žemėlapiai pridedami priede Nr. 24.

Kitokios fizikinės taršos, galinčios turėti neigiamą poveikį aplinkai (vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ūkinės veiklos vykdymo metu nebus.

13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.

Planuojamos ūkinės veiklos metu biologiškai pavojingos medžiagos naudojamos nebus, biologinės taršos susidarymo nebus.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.

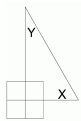
Esamuose pastatuose ir planuojamame pastate nėra ir nebus sandėliuojama didelio kiekio aplinkai pavojingų cheminių medžiagų, pavojingų ar nepavojingų atliekų, kurios bet kokių ekstremaliųjų įvykių, nelaimių metu galėtų patekti į aplinką ir turėti neigiamą poveikį.

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros publikuojamą Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapi, planuojamos ūkinės veiklos vieta nėra potvynio grėsmės ar rizikos teritorijoje (žemėlapio ištrauka priedas Nr.18). Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra apie 67m virš jūros lygio, todėl užliejimo tikimybė dėl jūros lygio kilimo taip pat neegzistuoja.

Žemės drebėjimų atžvilgiu visa Lietuvos teritorija yra seismiškai itin mažai aktyvioje zonoje, planuojamos ūkinės veiklos vieta yra neišsiskirianti iš visos Lietuvos teritorijos, todėl žemės drebėjimo tikimybė yra analogiška kaip ir visoje Lietuvoje. Pastatas bus projektuojamas pagal Lietuvoje galiojančius statybos techninius reglamentus ir teisės aktus, kitos prevencinės priemonės nenumatomos.

¹ Ši prielaidą daroma atsižvelgiant į triukšmo lygių sumavimą, sudedant du triukšmo lygius pagal

formulę: $L_{\Sigma} = 10 \cdot \log_{10} \left(10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_n}{10}} \right)$ dB



Projektuojamame pastate nebus saugoma didelių kiekių degių, pavojingų aplinkai medžiagų, nevykdomi su tokiais medžiagomis susiję pavojingi technologiniai procesai, todėl pastate kilęs gaisras gali būti pavojingas tik lokaliai, nepadarant esminių nuostolių kaimynystėje esantiems pastatams ar teritorijoms. Pastate bus suprojektuotos visos reikalingos priešgaisrinės priemonės, pastatas bus aprūpintas individualiomis gaisro gesinimo priemonėmis, numatomas priešgaisrinio vandens rezervuaras. Artimiausia Kauno apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Kauno 5-oji komanda įsikūrusi Žemaičių pl. 33, važiavimo atstumas apie 9,5km, todėl reikiamos gaisro gesinimo pajėgos į objektą atvyktų pakankamai operatyviai.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo).

Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra suplanuotoje gamybinių, komercinių objektų teritorijoje, kur gyvenamųjų namų nėra ir jų statyba neplanuojama. Artimiausia gyvenamoji teritorija – šiaurės vakarių pusėje esantys Sausinės k. gyvenamieji namai (adresu Šaltinio g. 5, už 269m nuo esamo cecho, adresu Šaltinio g. 8, už 225m nuo esamo cecho), taip pat šiaurės pusėje esantys Sausinės k. gyvenamieji namai (adresu Sausinės g. 15, už 302m nuo esamo cecho, adresu Sausinės g. 23, už 356m nuo esamo cecho).

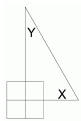
Pagal atliktų aplinkos oro teršalų ir kvapo sklaidos modeliavimų rezultatus galima teigti, kad į aplinką išmetamų teršalų ir kvapų koncentracijos aplinkos ore ribinių verčių visais atvejais neviršys. Taip pat apskaičiuota, kad planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties PŪV sklypo riba visais paros laikotarpiais neviršys HN 33:2011 nustatytų ribinių verčių, rizikos žmonių sveikatai nebus.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios buitinės ir gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, paviršinės nuotekos nuo kietų dangų bus valomos ir išleidžiamos į priešgaisrinį rezervuarą ir sklype esančią kūdrą, todėl rizikos žmonių sveikatai nebus.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).

Ūkinės veiklos teritorija galioja Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (su I pakeitimu). Pagal bendrojo plano sprendinius, planuojamos ūkinės veiklos teritorija ir aplinkiniai žemės sklypai patenka į verslo ir gamybos potencialios plėtros teritoriją (P2).

Ūkinė veikla vykdoma suplanuotos gamybinių, komercinių objektų plėtros zonoje. 2007 metais parengtas ir patvirtintas žemės sklypo kad Nr.5203/0010:17 Kauno r. detalusis planas. Detalioju planu suplanuotas 17,1553ha ploto žemės sklypas. Detaliojo plano sprendiniais, aplink ūkinės veiklos teritoriją suplanuoti kitos paskirties, pramonės ir sandėliavimo, komercinių objektų teritorijoms skirti žemės sklypai. Pietinėje pusėje suplanuotų žemės sklypų paskirtis išliko žemės ūkio.



2012 metais buvo parengtas ir patvirtintas UAB "Granex" priklausiančių žemės sklypų kad. Nr.5203/0010:193 ir Nr.5203/0010:225 Kauno r. Užliedžių sen., Žemaitkiemio k. detalusis planas (brėžinys priedas Nr.26). Detaliuoju planu žemės sklypui kad. Nr. Nr.5203/0010:193 būdas, pobūdis pakeistas į pramonės ir sandėliavimo objektų, numatytas planuojamų žemės sklypų sujungimas.

2012 metais rengiant detalųjį planą, vadovaujantis tuo metu galiojusių „Sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir režimo taisyklių“ (patvirtintų 2004 m. rugpjūčio 19d. LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-586) priedo 4.21 punktu, „kitų maisto produktų gamyba“, įmonei teritorijos ribose numatyta 50m sanitarinė apsaugos zona. Pagal šiuo metu galiojančią „Sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir režimo taisyklių“ redakciją, priedo 4.21 punktas yra panaikintas, todėl plečiamam kitų maisto produktų gamybos cechui pagal šiuo metu galiojančią „Sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir režimo taisyklių“ redakciją SAZ nenustatoma.

Minėtais teritorijų planavimo dokumentais aplinkinėse teritorijose suplanuota pramonės, sandėliavimo, komercinių objektų plėtra, tačiau duomenų, kad aplinkiniuose žemės sklypuose šiuo metu būtų planuojama konkreti veikla ar objektai - nėra. Atsižvelgus į aplinkinėse teritorijose teritorijų planavimo dokumentais numatytų veiklų pobūdį galima teigti, kad ūkinė veikla vykdoma urbanizuojamoje Kauno rajono vietoje, kur ateityje įsikurs įvairūs gamybinės, komercinės, sandėliavimo ir logistikos paskirties objektai, todėl planuojama ūkinė veikla deramai paveiks bendrą teritorijos išsivystymą.

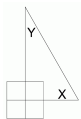
Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį bei mastą, galima veiklos sąveika su kita ūkine veikla aplinkos oro taršos bei triukšmo aspektu, taip pat kvapais. Atsižvelgiant į atliktą PŪV aplinkos oro taršos ir kvapų modeliavimo bei galimo triukšmo analizės rezultatus, planuojama ūkinė veikla neleistinos neigiamos sąveikos su kitomis galimomis ūkinėmis veiklomis neturės.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.

Atlikus poveikio aplinkai vertinimo procedūras, bus rengiamas pastato statybos projektas. Numatoma, kad planuojamų pastatų projektavimas ir statyba bus vykdoma keliais etapais. Numatoma pastatų statybos pradžia 2017 m. Eksploatavimo laikas neterminuojamas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija,



planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas.

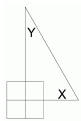
Ūkinės veiklos sklypas yra Kauno apskrityje, Kauno r., Užliedžių sen. Žemaitkiemio k., adresu Lankų g. 8., žemės sklypo plotas 1,6155 ha. Pridedama žemės sklypo nuosavybės dokumentai (priedas Nr.2), žemės sklypo planas (priedas Nr.3), teritorijos situacijos schema (priedas Nr. 4), žemės sklypo plano projektiniai pasiūlymai (priedas Nr.5).

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Ūkinė veikla vykdoma suplanuotoje gamybinių, komercinių objektų plėtros zonoje. Ūkinė veikla šiuo metu vykdoma ir bus plečiama žemės sklype adresu Lankų g 8, Žemaitkiemio k., Užliedžių sen., Kauno raj. sav. kad. Nr.5203/0010:278, unikalus Nr. 4400-4492-4669, žemės sklypo plotas 1,6155 ha, žemės sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.

Pagal VI “Registrų centras“ pateiktą nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (priedas Nr.2), žemės sklypui kad. Nr.5203/0010:278 nustatyti žemės naudojimo apribojimai: vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos (0,056ha); XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (1,5718 ha); IX. Dujotiekių apsaugos zonos (0,04ha); II. Elektros linijų apsaugos zonos (0,337ha); II. Kelių apsaugos zonos (0,2798ha); I. Ryšių linijų apsaugos zonos (0,026ha);

Pagal VI “Registrų centras“ pateiktą nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašą, planuojamos ūkinės veiklos teritorija į gretimų objektų, kurių apsaugos zonoje ar sanitarinėje apsaugos zonoje būtų draudžiama ši veikla, nepatenka. Pagal informacinės sistemos www.geoportal.lt duomenis, planuojamos ūkinės veiklos teritorija į kitų nei minėta objektų apsaugos zonas ar sanitarines apsaugos zonas nepatenka (žemėlapių ištrauka priedas Nr.6).



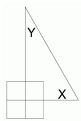
Planuojamai teritorijai galioja Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas, patvirtintas 2009 m. sausio 29 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-1, pakeistas 2014 m. rugpjūčio 28 d. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-299 (toliau bendrasis planas). Pagal bendrojo plano sprendinius, planuojamos ūkinės veiklos teritorija ir aplinkiniai žemės sklypai patenka į verslo ir gamybos potencialios plėtros teritoriją (P2). Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir aplinkiniuose sklypuose bendruoju planu numatyta išskirtinai verslo ir gamybos potencialios plėtros teritorijos. Bendrojo plano sprendiniuose gyvenamųjų namų teritorijų plėtra nenumatyta. Planuojama ūkinė veikla Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams neprieštarauja (žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio ištrauka priedas Nr.7).

2007 metais parengtas ir patvirtintas žemės sklypo kad Nr.5203/0010:17 Kauno r. detalusis planas, kuriuo suplanuotas 17,1553ha ploto žemės sklypas. Detaliojo plano sprendiniais, šiaurinėje planuoto sklypo dalyje suplanuota gyvenamoji teritorija. Artimiausias gyvenamo namo statybai skirstas sklypas – už 125m nuo esamo gamybinio pastato (adresu Rūko g. 2 Žemaitkiemio k.).

Šiuo metu įmonės teritorija užstatyta gamybiniais, sandėliavimo pastatais. Šiaurinėje pusėje – neužstatytas kitos paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektams skirtas žemės sklypas, per kurį nutiesta 330kV elektros perdavimo linija. Už šio sklypo – kitos paskirties, gyvenamųjų namų statybai skirta teritorija (už 125m nuo esamo pastato, adresu Rūko g. 2,4,14 ir kt.). Rytinėje pusėje - neužstatytas kitos paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektams skirtas žemės sklypas, už kurio – neužstatytos teritorijos. Pietinėje pusėje teritorija ribojasi su perspektyvine Slėnio gatve, už kurios – neužstatyti, žemės ūkio paskirties žemės sklypai ir Sausinės miškas. Vakarinėje pusėje teritorija ribojasi su perspektyvine Lankų gatve, už kurios neužstatyti, kitos paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos sklypai. Už šių sklypų – buvusio šiltnamių komplekso teritorija (už 107m nuo esamo pastato, adresu Šiltnamių g. 7). Šiaurės vakarų pusėje – ūkininko technikos garažo ir dirbtuvių pastatas (už 153m nuo esamo pastato, adresu Šaltinio g.1).

Artimiausia gyvenamoji teritorija – šiaurės vakarių pusėje esantys Sausinės k. gyvenamieji namai (adresu Šaltinio g. 5, už 269m nuo esamo cecho, adresu Šaltinio g. 8, už 225m nuo esamo cecho), taip pat šiaurės pusėje esantys Sausinės k. gyvenamieji namai (adresu Sausinės g. 15, už 302m nuo esamo cecho, adresu Sausinės g. 23, už 356m nuo esamo cecho).

20. *Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)*



Pagal Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamo Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapi, ūkinės veiklos teritorijoje ir aplinkinėse teritorijose eksploatuojamų ar išžvalgytų naudingųjų iškasenų telkinių nėra (ištrauka priedas Nr.9).

Pagal Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamo Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapi, ūkinės veiklos teritorijoje ir aplinkinėse teritorijose geologinių reiškinių ir procesų nėra (ištrauka priedas Nr.10).

Pagal Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamo Geotopų žemėlapi, ūkinės veiklos teritorijoje ir aplinkinėse vertingų geotopų nėra (ištrauka priedas Nr.11).

Pagal Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamo Pažeistų teritorijų žemėlapi, ūkinės veiklos ir aplinkinėse teritorijose, pažeistų teritorijų nėra (ištrauka priedas Nr.12).

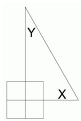
Pagal Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamo Potencialų taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapi, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir aplinkinėse teritorijose potencialių taršos židinių nėra (ištrauka priedas Nr.13). Artimiausias potencialus taršos židinis – už 420m į šiaurę esantis Sausinės k. buitinių nuotekų valymo įrengimai.

Pagal Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamo Požeminio vandens vandenviečių žemėlapi, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir aplinkinėse teritorijose vandenviečių nėra (ištrauka priedas Nr.14). Artimiausia vandenvietė – vakarų pusėje už 370m esanti Sausinės k. vandenvietė (registro Nr.4815). Pagal žemėlapyje pateikiamus duomenis, vandenvietei SAZ projektas nėra parengtas, SAZ dydis nenustatytas. Ūkinė veikla vykdoma pakankamai, atsižvelgiant į jos pobūdį galima teigti, kad neigiamo poveikio vandenvietei nėra ir nebus.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra centrinėje Lietuvoje, kurioje karstinių reiškinių ir procesų nėra.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Kraštovaizdis – žemės paviršiaus gamtinių (paviršinių uolienu, pažemio oro, paviršinių ir gruntinių vandenų, dirvožemio, gyvųjų organizmų) ir (ar) antropogeninių komponentų (archeologinių liekanų, statinių, inžinerinių įrenginių, žemės naudmenų bei informacinio lauko), susijusių medžiaginiai,



energetiniais ir informaciniais ryšiais, teritorinis junginys (LR saugomų teritorijų įstatymas, Žin., 2001, Nr.108-3902).

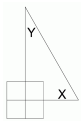
Pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi (ištrauka priedas Nr.15) estetiniu požiūriu planuojamos ūkinės veiklos teritorija priskiriama prie neišreikštos vertikaliosios sąskaidos vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdžio (V0H2), vizualinis dominantiškumas – d (kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų).

Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašas (toliau Aprašas) parengtas 2004–2020 metams, atsižvelgiant į istorinę ir dabartinę kraštovaizdžio raidą, tradicijas, Europos kraštovaizdžio konvencijos (Žin., 2002, Nr. 104-4621) ir Europos Sąjungos teisės normų reikalavimus, darnaus vystymosi principus ir vadovaujantis nacionaliniais teisės aktais. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių pagrindinis tikslas – sudaryti sąlygas išsaugoti įvairaus teritorinio lygmens kraštovaizdžio arealus, užtikrinti tinkamą jų tvarkymą, naudojimą, planavimą ir darnią plėtrą. Aprašo 21 punktą numato: kad būtų užtikrinta tinkama kraštovaizdžio apsauga, naudojimas, tvarkymas, planavimas, išsaugoti krašto saviraiškos bruožai, reikia laikytis šių principų: <...> teritorijų planavimo procese įvertinti kraštovaizdžio gamtinius ir kultūrinius ypatumus ir jais vadovautis rengiant teritorijų planavimo dokumentų sprendinius <...>.

Kraštovaizdis formuojamas rengiant įvairaus lygio teritorijų planavimo dokumentus, kuriais numatoma prioritetingai tam tikros teritorijos plėtra. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija į vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros teritoriją nepatenka, planuojamos ūkinės veiklos teritorijai galioja Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas, kuris planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje numato išskirtinai verslo ir gamybos potencialios plėtros teritorijas, t.y. formuojamas urbanizuotas kraštovaizdis su visa reikalinga urbanistine infrastruktūra. Naujas pastatas su tinkamai sutvarkyta, apželdinta teritorija tinkamai įsikomponuos į besivystančią teritoriją, neigiamas poveikis urbanistiniam kraštovaizdžiui nebus daromas.

22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Priedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.

Pagal Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų kadastro duomenis (žemėlapio ištrauka priedama, priedas Nr.16) ūkinės veiklos teritorija į saugomų teritorijų ribas nepatenka, su jomis nesiribojai, į



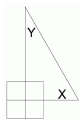
apsaugos zonas taip pat nepatenka. Artimiausia saugoma teritorija – už 0,275km šiaurės rytų pusėje esantis Babtų – Varlupos miškų biosferos poligonas. Saugomos teritorijos steigimo tikslas – išsaugoti Babtų-Varlupos miškų ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti vidutinio genio (*Dendrocopos medius*) ir baltnugario genio (*Dendrocopos leucotos*) populiacijas. Saugomos teritorijos nuostatai patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2004 m. lapkričio 15 d. įsakymu Nr. D1-59. Šių nuostatų reikalavimai ūkinės veiklos vykdymo aplinkinėse teritorijose neriboja.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija bei artimiausios apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijų ribas. Artimiausia Natura2000 teritorija už 0,275km šiaurės rytų pusėje esančiame Babtų – Varlupos miškų biosferos poligono ribose įsteigta Paukščių apsaugai svarbi teritorija – „Babtų Varlupos miškai“, vietovės identifikatorius LTKAUB006, kurios riba ties ūkinės veiklos teritorija sutampa su biosferos poligono riba. Saugomoje Natura2000 teritorijoje saugomos vertybės - vidutinis genys (*Dendrocopos medius*) ir baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*). „Bendruosiuose buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose“ (patvirtinti LR Vyriausybės 2004 03 15 nutarimu Nr. 276, 2011 m. gegužės 25 d. nutarimo Nr. 641 redakcija) vertybių, kaip genys (*Dendrocopos medius*) ir baltnugaris genys (*Dendrocopos leucotos*) apsaugai keliami reikalavimai nėra pažeidžiami.

Taip pat Babtų – Varlupos miškų biosferos poligono ribose įsteigta Buveinių apsaugai svarbi teritorija – „Babtų Varlupos miškai“, vietovės identifikatorius LTKAU0024. Saugoma teritorija yra už 0,821km nuo esamo įmonės pastato. Saugomoje teritorijoje Natura2000 saugomos vertybės: 9020, Plačialapiai ir mišrūs miškai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9180, Griovių ir šlaitų miškai; Baltmargė šaškytė, Didysis auksinukas. „Bendruosiuose buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatuose“ (patvirtinti LR Vyriausybės 2004 03 15 nutarimu Nr. 276, 2011 m. gegužės 25 d. nutarimo Nr. 641 redakcija) vertybių, kaip 9020, Plačialapiai ir mišrūs miškai; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9180, Griovių ir šlaitų miškai; Baltmargė šaškytė, Didysis auksinukas apsaugai keliami reikalavimai nėra pažeidžiami.

Saugomos teritorijos yra pakankamai toli, ūkinės veiklos plėtra planuojam esamoje įmonės teritorijoje, nauji pastatai planuojami priešingoje pusėje nei artimiausios saugomos teritorijos (užstatymas nebus priartinamas), vertybių apsaugai keliami reikalavimai nėra pažeidžiami, todėl planuojama ūkinė veikla, atsižvelgiant į jos veiklos mastą ir pobūdį, jokio tiesioginio ar netiesioginio poveikio saugomai teritorijai ir jose esančioms vertybėms neturės, Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada nėra reikalinga.

Vietovėje kitų saugomų teritorijų (valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių parkų, gamtos draustinių, biosferos poligonų, kultūros paveldo teritorijų) nėra. Pagal Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius, sklypo ribose gamtinio karkaso teritorijų nėra (brėžinio ištrauka priedas Nr.8).



23. *Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).*

Ūkinės veiklos plėtra planuojama esamoje, urbanizuotoje įmonės teritorijoje, teritorijos ribos nėra plečiamos. Ūkinės veikos teritorija yra numatomoje urbanizuoti Kauno rajono savivaldybės vietoje, įmonės teritorijoje biotopų (miškų, pelkių, vandens telkinių) nėra, saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių taip pat nėra užfiksuota.

24. *Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.*

Artimiausia vandenvietė – vakarų pusėje už 370m esanti Sausinės k.s vandenvietė (registro Nr.4815). Lietuvos geologijos tarnybos pateikiamame „Požeminio vandens vandenviečių žemėlapyje“ pateikiama informacija, kad šios vandenvietės SAZ projektas nėra parengtas, SAZ nenustatytas. Ūkinė veikla vykdoma pakankamai, atsižvelgiant į jos mastą ir pobūdį, vykdomus ir numatomus vykdyti nepavojingus technologinius procesus, galima teigti, kad neigiamo poveikio vandenvietei nėra ir nebus.

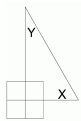
Kaip minėta, planuojamos ūkinės veiklos teritorija į potvynio teritoriją, karstinio regiono teritoriją nepatenka.

25. *Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.*

Anksčiau planuojamos ūkinės veiklos vietoje stovėjo kolektyvinio ūkio reikmėms naudotas pastatas, duomenų apie galimą teritorijos taršą praeityje nėra.

26. *Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).*

Tankiai gyvenamų teritorijų šiuo metu aplink planuojamos ūkinės veiklos vietą nėra (vietos schema priedas Nr.4). Artimiausia gyvenamoji teritorija – šiaurės vakarių pusėje esantys Sausinės k. gyvenamieji namai (adresu Šaltinio g. 5, už 269m nuo esamo cecho, adresu Šaltinio g. 8, už 225m nuo esamo cecho), taip pat šiaurės pusėje esantys Sausinės k. gyvenamieji namai (adresu Sausinės g. 15, už 302m nuo esamo cecho, adresu Sausinės g. 23, už 356m nuo esamo cecho).



27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Pagal Kultūros vertybių registro žemėlapiu duomenis, 1,0km atstumu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos saugomų kultūros paveldo vertybių nėra (ištrauka priedas Nr. 17). Artimiausia saugoma kultūros paveldo vertybė – vakarų pusėje už 3,6km esanti Bivylių dvarvietė (kodas 27068). Planuojamos ūkinės veiklos teritorija į šios vertybės teritoriją ar apsaugos zoną nepatenka.

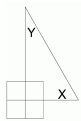
IV.GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;

Didelis aplinkos oro teršalų kiekis vykdant planuojamą ūkinę veiklą nesusidaro, o pagal atliktus skaičiavimus, jis bus itin nežymus. Teritorijoje manevruojantis autotransportas į aplinką išmes vidaus degimo variklių kuro degimo produktus. Pagal atliktų aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatus galima teigti, kad į aplinką išmetamų teršalų koncentracijos aplinkos ore ribinių verčių visais atvejais neviršys. Pagal atlikto kvapo modeliavimo rezultatus išplėtos ūkinės veiklos sukeliama kvapo koncentracija aplinkos ore ribinės 80UE/ m³ vertės nesieks, todėl galima teigti, kad neigiamo poveikio aplinkai kvapo atžvilgiu nebus.

Taip pat apskaičiuota, kad planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties PŪV sklypo riba visais paros laikotarpiais neviršys HN 33:2011 nustatytų ribinių verčių. Dėl didelio atstumo iki esamos



artimiausios gyvenamosios teritorijos (už 225m) ir suplanuoto gyvenamų namų kvartalo (už 125m), planuojamos ūkinės veiklos keliamas triukšmas esamo triukšmo lygio artimiausioje gyvenamoje aplinkoje visiškai neįtakos, poveikio visuomenei ir žmonių sveikatai nebus.

Pagal atliktus aplinkos oro teršalų, kvapų ir triukšmo sklaidos vertinimo rezultatus galima teigti, kad planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neturės.

Pagal galiojančias „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (patvirtintos 2004 08 19, Nr. V-586) bei “Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas“, patvirtintas LR vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343, kitų maisto produktų gamybos cechams sanitarinė apsaugos zona nenumatoma.

Numatoma, kad įvykdžius plėtrą, sausų pusryčių gamybos padalinyje bus įdarbinta apie 7 darbuotojus, o tai turės teigiamą poveikį vietovės darbo rinkai ir gyventojų demografijai.

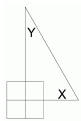
28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

Ūkinės veikos vieta yra numatomoje urbanizuoti Kauno rajono dalyje. Įmonės teritorijoje yra esami pastatai, įrengta visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra (keliai, inžineriniai tinklai), todėl teritorijoje natūralių buveinių nėra išlikę, saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių žemės sklype nėra. Vandens ėmimas iš paviršinių vandens telkinių nenumatomas, paviršinių vandens telkinių hidrologinis režimas keičiamas nebus.

Gamtinio karkaso, kuris užtikrina ekologinę kraštovaizdžio pusiausvyrą, gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, kitų aplinkosaugai svarbių teritorijų ar buveinių, taip pat augalų ir gyvūnų migraciją tarp jų, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra, neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatomas.

28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo;

Pagrindinė tikslinė žemės paskirtis atitinka planuojamą ūkinę veiklą, jos keitimas nenumatomas. Sklypo dalis, kurioje planuojamas pastatas, yra santykinai lygi, didelės apimties žemės darbai nenumatomi.



Ūkinės veiklos metu bus naudojamas geriamos kokybės vanduo iš centralizuotų vandentiekio tinklų, kitų gamtos išteklių naudojimas nenumatomas.

28.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija su paviršiniaisiais vandens telkiniais nesiriboja, poveikis nenumatomas.

28.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

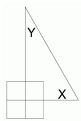
Atlikto aplinkos oro taršalų modeliavimo rezultatai rodo, kad teršalų koncentracijos aplinkos ore ribinių verčių visais atvejais neviršys. Pagal veiklos mastą, planuojama ūkinė veikla poveikio vietovės meteorologinėms sąlygoms ar mikroklimatui turėti negali.

28.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas);

Ūkinė veikla vykdoma teritorijoje, kurioje estetiškai vertingo kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, rekreacinių išteklių nėra, neigiamas poveikis aplinkai šiais aspektais nenumatomas. Ženklus reljefo formų keitimas nenumatomas, žemės sklypo dalis, kur planuojama ūkinė veikla, yra santykinai lygi.

28.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui);

Poveikio materialinėms vertybėms nebus, nekilnojamo turto paėmimas vykdomas nebus. Pagal „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (patvirtintos 2004 08 19, Nr. V-586) bei „Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas“, patvirtintas LR vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343, kitų maisto produktų gamybos cechams sanitarinė apsaugos zona nenumatoma, apribojimai nekilnojamam turtui nenumatomi.



28.8. *poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės).*

Artimiausia kultūros paveldo vertybė yra 3,6km, todėl planuojama ūkinė veikla poveikio saugomoms kultūros paveldo vertybėms neturės.

29. *Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.*

Atsižvelgiant į pateiktus duomenis, į planuojamos ūkinės veiklos mastą ir pobūdį, atskirų veiksnių sąveika nenumatoma.

30. *Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).*

Atsižvelgiant į pateiktus duomenis, į esamos ir planuojamos ūkinės veiklos mastą ir pobūdį, numatomus vykdyti nepavojingus technologinius procesus, naudojamas žaliavas ir gaminamą produkciją, reikšmingas poveikis nenumatomas.

31. *Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.*

Planuojama ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės.

32. *Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.*

Ūkinės veiklos poreikiams vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų, buitinės ir gamybinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos bus valomos iki nustatytų reikalavimų ir išleidžiamos į projektuojamą priešgaisrinį rezervuarą. Planuojamame pastate bus įrengtos visos reikalingos priešgaisrinės, taip pat gaisro gesinimo priemonės. Objekto eksploatacijos metu susidarančios atliekos bus tvarkomos pagal nustatytus reikalavimus.

Atsižvelgiant į esamos ir planuojamos ūkinės veiklos mastą ir pobūdį, numatomus vykdyti nepavojingus technologinius procesus, papildomos ūkinės veiklos charakteristikos ir priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią, nenumatomos.