

TURINYS

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ) _____	4
1.1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas) _____	4
1.2 Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas) _____	4
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS _____	5
2.1 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas _____	5
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos _____	5
2.3 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai _____	5
2.4 Žaliavų naudojimas _____	9
2.5 Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimo mastas ir jų regeneracinis pajėgumas _____	13
2.6 Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį _____	14
2.7 Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, atliekų susidarymo vieta, šaltinis arba atliekų tipas, preliminarus kiekis, tvarkymo veiklos rūšys _____	14
2.8 Nuotekų susidarymas, preliminarus kiekis, tvarkymas _____	14
2.9 Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija _____	15
2.10 Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija _____	23
2.11 Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija _____	27
2.12 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir situacijų, jų tikimybė prevencija _____	27
2.13 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai _____	28
2.14 Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose _____	28
2.15 Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas _____	28
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA _____	29
3.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis, žemės sklypo planas _____	29
3.2 Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius _____	30

3.3	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius	32
3.4	Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	32
3.5	Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas	34
3.6	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, biotopų buferinį pajėgumą	35
3.7	Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas	36
3.8	Informacija apie teritorijos taršą praeityje	36
3.9	Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas	36
3.10	Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes	36
4.	GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	37
4.1	Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį	37
4.2	Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	39
4.3	Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių)	39
4.4	Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis	39
4.5	Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	39
5.	Priedai	41

1. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

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

UAB „HC Betonai“,

Technikos g. 7K, Kaunas,

Generalinis direktorius Povilas Bradulskis

tel.: (8 37) 380 832, faks. (8 37) 380 872,

el. paštas: vilnius@hcbetonas.lt

1.2 Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas)

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Žolyno g. 3, LT-10208 Vilnius

Projekto vadovė Jurgita Morkūnienė

tel. +370 5 264 43 04, faks. +370 5 215 37 84

el. paštas: jmo@dge.lt

2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

2.1 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

UAB „HC BETONAS“ planuojama ūkinė veikla – prekinio betono gamyba Klevų g. 2B, Avižienių k., Vilniaus r.

Planuojama ūkinė veikla pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ įvardinta: „Betono gaminių, skirtų statybinėms reikmėms gamyba, EVRK 236100“.

UAB „HC BETONAS“ planuojama ūkinė veikla įrašyta į LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2011, Nr. 77-3720) 2 priedo 5.7. punktą (betoninių statybinių medžiagų ar konstrukcijų gamyba (kai gamybos pajėgumas – daugiau kaip 5 000 m³ per metus), todėl šiam planuojamai ūkinei veiklai turi būti atlikta atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo.

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

UAB „HC BETONAS“ betono gamybos mazgą planuoja įrengti išnuomotame 0,6644 ha ploto žemės sklype (kad. Nr. 4103/0200:5702).

Planuojamame betono mazge bus gaminamas įvairių markių prekinis betonas, kuris įmonės betonvežiais bus pristatomas į užsakovų statybos aikšteles.

Betono gamybos mazgą sudarys:

- Penkios inertinių medžiagų aikštelės (dvi po 100 m² ir trys po 250 m²);
- trys cemento siloso bokštai po 85 t talpos;
- 1500 kg talpos cemento dozatorius;
- technologinių priedų saugojimo patalpa;
- inertinių medžiagų sandėliavimo-dozavimo bunkeris;
- vandens, technologinių priedų ir cemento dozatoriai;
- priverstinio maišymo maišyklė.

Betonas bus gaminamas uždaroje automatizuotoje betono maišyklėje, į kurią inertinės medžiagos bus transportuojamas dengtu konvejeriu, o cementas iš cemento silosų paduodamas pneumatiniu būdu. Vanduo, reikalingas betono gamybai, dalinai bus tiekiamas iš planuojamo nuosavo gręžinio ir dalinai iš vandens surinkimo sistemos, kurioje surenkamas nuo kietų dangų ir buitinių patalpų (vagonėlio) stogo lietaus vanduo bei panaudotas vanduo po betonvežių plovimo. Atskirų markių betono gamybai reikalingi priedai bus dozuojami į maišyklę automatiškai iš priedų saugojimo patalpos pagal operatoriaus užduotą programą.

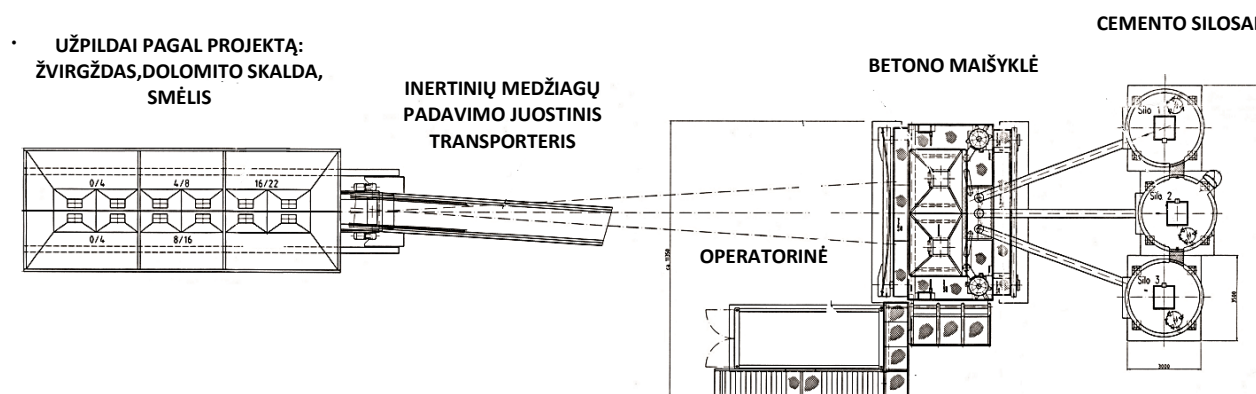
PŪV reikalinga inžinerinė infrastruktūra. Projektuojamas gręžinys su betono mazgu ir buitinėmis patalpomis bus sujungtas požeminiais vandentiekio vamzdžiais. Buitinėms nuotekoms rinkti bus įrengtas buitinių nuotekų rezervuaras, iki kurio iš buitinių patalpų bus nutiestas nuotekų vamzdis. Betonvežių plovimas vyks specialiai įrengtoje asfaltbetonio arba betono aikštelėje, nuo kurios savitaka plovimo vanduo bus surenkamas į betoninį rezervuarą, iš kurio nusi-

rovėjęs (nusėdus žvyriui ir betono likučiams bei atsiskyrus naftos produktams) vanduo vamzdžiu pateks į požeminę 20 m³ talpą. Į betoninį rezervuarą taip pat pateks nuo buitinių patalpų (vagonėlio stogo) ir teritorijos kietų dangų (asfaltbetonio arba betono) lietaus latakais surinktas lietaus vanduo. Nusistovėjęs po betonvežių plovimo vanduo bei surinktas lietaus vanduo iš požeminės talpos siurbliais bus paduodamas į betono gamybą.

2.3. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai

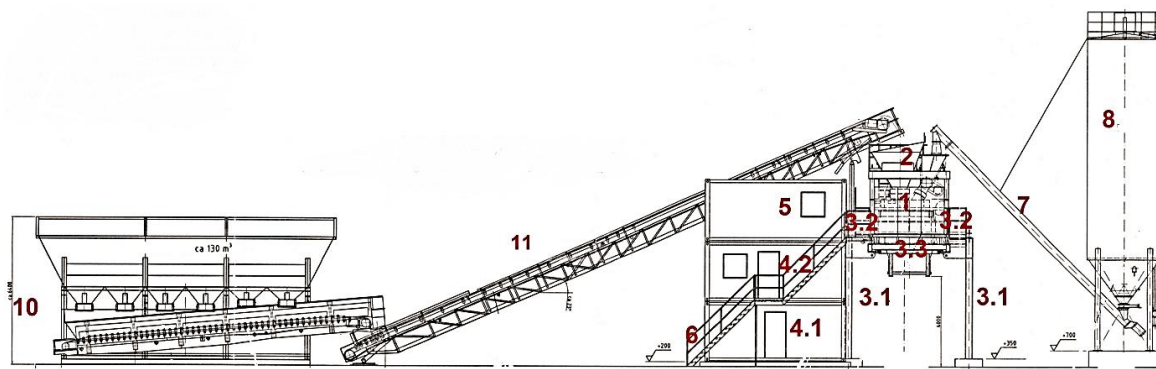
UAB „HC BETONAS“ planuoja per metus pagaminti iki 30 000 m³ (120 m³/dieną) skirtingų markių betono, tam sunaudojant iki 9 000 t cemento, 30 000 t smėlio, 24 000 t žvyro, 6 000 t skaldos, 4 500 t vandens ir iki 54 t įvairių betono priedų.

Gamybos procesui reikalingos medžiagos ir technologiniai priedai bus atvežami autotransportu. Vanduo technologiniam procesui bus tiekiamas iš planuojamo gręžinio (gręžinio našumas iki 10 m³/val.) ir antrinio vandens panaudojimo rezervuaro. Pagaminto betono transportavimui įmonė turi 6 betonvežius ir 2 betonvežius su siurbliais (PUMI tipo), kurių talpa yra po 7 m³, o vieno – 9 m³.



1 pav. Principinė betono gamybos mazgo technologinių įrenginių išdėstymo schema

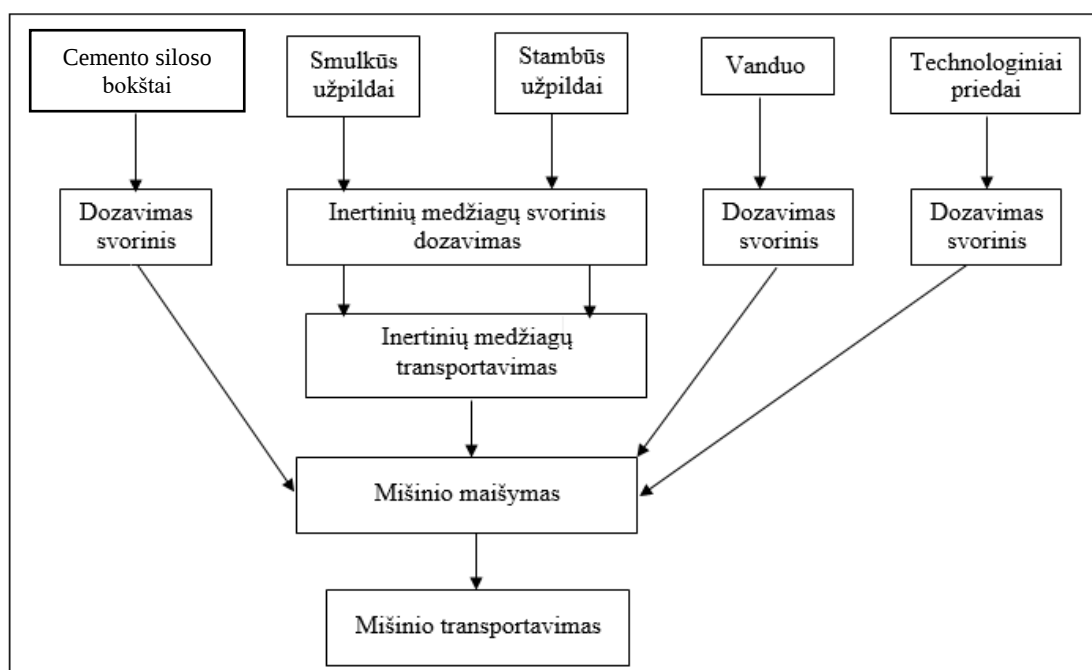
Betono ruošimo mazgą sudaranti įranga yra kilnojama, montuojama ant surenkamų betoninių plokščių pamatų. Esant reikalui, įranga gali būti lengvai demontuota ir perkelta į kitą vietą. Detali betono gamybos mazgo įrenginių eksplikacija pateikta 2 pav.



2 pav. Detali betono gamybos mazgo technologinių įrenginių išdėstymo schema

- 1 - maišyklė
- 2 – svėrimo dozatoriai
- 3.1 – atramos
- 3.2 – tiltelis
- 3.3 – išleidimo bunkeris
- 4.1 – konteineris mišinių atsargoms ir vandens siurbliui
- 4.2 – konteineris mišinių dozavimui ir kompresoriui
- 5 – operatorinė
- 6 – laiptai
- 7 – cemento padavimo transporteris
- 8, 9 + 1 – cemento siloso bokštai (3 vnt.)
- 10 – inertinių medžiagų įkrovimo bunkeris
- 11 – inertinių medžiagų padavimo juostinis transporteris

Žaliavos transportavimas ir sandėliavimas. Inertinės medžiagos: įvairių frakcijų smėlis ir žvyras - atvežamos į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją dengtais savivarčiais po 26 t ir išpilamos į atskiras atviras žaliavų aikštelės sekcijas. Visi betono gamyboje naudojami mineraliniai užpildai atitiks LST EN 12620: 2003 + A1: 2008. Betono užpildai standarto reikalavimus, todėl gamyboje naudojamos tik plautos inertinės medžiagos. Cementas atvežamas specializuotu transportu – cementovežiais ir iš autotransporto priemonių vamzdžiais suspaustu oru paduodamas į cemento siloso bokštus (3 vnt.). Cementas bus tiekiamas švariose ir techniškai tvarkingose transporto priemonėse. Transportuojant ir sandėliuojant cementą, būtina jį apsaugoti nuo drėgmės ir pašalinių teršalų. Cemento priėmimo talpos bus įžeminamos. Technologiniai priedai tirpalų pavidalo transportuojami dideliuose plastikiniuose konteineriuose arba statinėse. Iš autotransporto jie autokrautuvu bus iškraunami į atskirą patalpą – konteinerį, skirtą cheminių medžiagų laikymui. Technologiniai priedai bus laikomi sandariai uždarytoje taroje, apsaugoti nuo šalčio ir saulės kaitros.



3 pav. Betono gamybos technologinė schema

Betono gamyba. Inertinės medžiagos iš sandėliavimo aikštelės frontaliniu krautuvu paduodamos į įkrovimo bunkerį, iš kurio transporteriais perkeliama į maišyklę. Inertinių medžiagų svėrimui naudojamas juostinis transporteris. Reikalingas cemento kiekis iš cemento bokštų per svorinį dozatorių sraigtiniu transporteriu paduodamas į maišyklę. Taip pat per vandens svėrimo dozatorių vamzdžiais į maišyklę paduodamas reikalingas vandens kiekis. Šaltuoju metų laikotarpiu, kai vyrauja neigiamos temperatūros, vanduo ir bunkeryje esančios inertinės medžiagos pašildomos (max. iki 60 °C). Tam tikslui bus įrengti du skysto kuro katilai: vienas 440 kW šildys vandenį, kitas 200 kW – inertines medžiagas. Katilų darbui reikalingas dyzelinas bus saugomas teritorijoje, 5 m³ kilnojamame degalų išpilstymo įrenginyje. Degalų išpilstymo įrenginys yra sertifikuotas dyzelinio kuro saugojimui ir paskirstymui pagamintas įrenginys, atitinkantis visus reikalavimus, taikomus tokio tipo įrenginiams. Jis gaminamas su dvigubu dugnu ir lygio matuokliais, todėl užtikrina maksimalią apsaugą nuo kuro pratekėjimo. Įrenginys bus sumontuojamas ant betoninio pagrindo. Technologiniai priedai siurbliais transportuojami iš priedų talpyklos į priedų svorinį dozatorių ir paduodami į maišyklę. Visas dozavimo procesas yra automatizuotas ir valdomas pagal operatoriaus parinktą programą.

Stambiagrūdžio betono mišinių gamybai skirtos medžiagos dozuojamos tokia tvarka:

- stambūs užpildai (žvirgždas, žvirgždo skalda);
- smulkūs užpildai (smėlis);
- cementas;
- vanduo;
- technologiniai priedai.

Medžiagų dozavimo tikslumas: portlandcemenčio, vandens, technologinių priedų ± 1 %; inertinių medžiagų ± 3 %.

Smulkiagrūdžio betono mišinių gamybai skirtos medžiagos dozuojamos tokia tvarka:

- smulkūs užpildai (smėlis);
- cementas;
- vanduo;
- technologiniai priedai.

Medžiagų dozavimo tikslumas: portlandcemenčio, vandens, technologinių priedų ± 1 %; smėlio ± 3 %.

Supylus visas sudozuotas medžiagas į maišyklę vyksta mišinio maišymas. Maišymo trukmė, priklausomai nuo betono markės, siekia 120-180 s.

Paruošto betono transportavimas. Betono mišinys iš betono maišyklės išpilamas atidarant betono mišinio išleidimo sklendę ir paduodamas latakui į autotransportą. Betono mišiniai gali būti paduodami tik į švarias ir techniškai tvarkingas transportavimo priemones. Betono transportavimui įmonė turi 6 betonvežius ir 2 betonvežius su siurbliais. Taip pat betonas gali būti kraunamas ir į kitų įmonių betonvežius.

Pagalbinė veikla. Laikantis paruošto betono mišinio transportavimo reikalavimų, betono mišinį galima pilti tik į švarią transporto priemonę. Todėl betono mazgo teritorijoje bus įrengta betonvežių plovimo aikštelė, dengta vandeniui nelaidžia asfaltbetonio arba betono danga. Aikštelę sudarys apibortuota plovimo vieta, iš kurios pagal nuolydį nešvarus plovimo vanduo

pateks į betoninį rezervuarą (užteršto vandens sekciją), kuriame nusistovėjęs vanduo (nusėdus žvyrai ir betono likučiams bei atsiskyrus naftos produktams) perpumpuojamas į požeminę 20 m³ talpą (apvalyto vandens rezervuarą). Vanduo iš požeminės talpos bus pakartotinai naudojamas betono gamyboje. Taip pat į betoninį rezervuarą planuojama nuvesti nuo buitinių patalpų (vagonėlio stogo) ir gamybinės teritorijos surinktą lietaus vandenį. Užteršto vandens sekcijoje susidarysiantis žvyro ir betono dumblas bus panaudotas betoninių blokų formavimui. Pagaminti blokai bus naudojami teritorijoje kaip aplinkos tvarkymo elementai, pvz. iš jų bus formuojamos atskiros inertinių medžiagų saugojimo sekcijos.

Betono mazgo teritorijoje planuojama pastatyti 5 m³ kilnojama dyzelinių degalų išpilstymo įrenginį, kurį naudos įmonės betonvežių kuro įpylimui.

2.4. Žaliavų naudojimas

Betono gamybai yra naudojamos sekančios medžiagos ir pagalbinių priedai: cementas, smėlis, žvyras, vanduo, betono plastifikatoriai ir kiti priedai, pagerinantys gaminio savybes.

1 lentelė. Planuojamos naudoti žaliavos

Pavadinimas, norminis dokumentas	Reikalavimas medžiagai	Kiekis, t/m
1	2	3
Portlandcementis LST EN 197-1: 2011	42,5 stiprumo klasės portlandcementis CEM I 42,5 R	9 000
Žvirgždas, LST EN 12620: 2003	Frakcija 4/16; Silpnų padermių (smiltainių, kalkakmenių ir kt.) kiekis negali būti didesnis kaip 2 %.	24 000
Dolomito skalda, LST EN 12620: 2003	Frakcija 5/16; Silpnų padermių (smiltainių, kalkakmenių ir kt.) kiekis negali būti didesnis kaip 2 %.	6 000
Smėlis, LST EN 12620: 2003	Frakcija 0/4	30 000
Technologinis priedas, LST EN 934-2	Orą įtraukiantis priedas Sika Aer S	3,7
	Kiti priedai	50
Vanduo, LST EN 1008: 2005	Pramoninis vanduo	4 500
Dyzelis	Dyzelinis kuras, skirtas šildymui ir betonvežių užpylimui	105

Taip pat technologiniame procese yra naudojami 2 lentelėje pateiktos cheminės medžiagos ir preparatai (betono priedai). Šių medžiagų saugos duomenų lapai pateikti 1 Priede.

UAB „HC BETONAS” prekinio betono gamyba Klevų g. 2B, Avižienių k., Vilniaus r.
 Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo

2 lentelė. Naudojamos cheminės medžiagos ir preparatai

Informacija apie pavojingą cheminę medžiagą (gryną arba esančią mišinio sudėtyje)					Saugojimas, naudojimas, utilizavimas				
Prekinis pavadinimas	Medžiaga ar mišinys	Pavojingos medžiagos pavadinimas	Koncentracija mišinyje	EC ir CAS Nr.	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženklinimo reglamentą 1272/2008	Pavojingumo frazė ¹	Vienu metu laikomas kiekis (t) ir laikymo būdas	Per metus sunaudojamas kiekis, t	Kur naudojama gamyboje
Sika®AerS Orą įtraukiantis priedas	Mišinys	Sulfoninė rūgštis	1 – <5 %	EC Nr. 270-407-8; CAS Nr. 68439-57-6	Odos ėsdinimas/dirginimas, 2 kat. Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 1 kat.	H 315 Dirgina odą H318 Smarkiai pažeidžia akis	0,1 t saugoma 0,1 t talpose	3,7	Betono gamyba
		Riebalų rūgščių alkoholis	1 – <3 %	CAS Nr. 69227-22-1	Akių dirginimas, 2 kat. Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 1 kat. Ūmus toksiškumas (prarijus), 4 kat.	H319 Sukelia smarkų akių dirginimą H318 Smarkiai pažeidžia akis H302 kenksminga prarijus			
		Dinatrio laurilo etoksi sulfosukcinatas	1 – <5 %	EC Nr. 500-232-7; CAS Nr. 68815-56-5	Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 1 kat.	H318 Smarkiai pažeidžia akis			
		Metanolis	>=0,1 - <1%	EC Nr. 238-588-8; CAS Nr. 14548-60-8	Ūmus toksiškumas (prarijus), 4 kat. Ūmus toksiškumas (per odą), 4 kat. Odos ėsdinimas/dirginimas, 2 kat. Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 1 kat.	H302 kenksminga prarijus H312 Kenksminga susilietus su oda H 315 Dirgina odą			

					Odos jautrinimas, 1 kat. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis, 3 pavojaus kategorija, kvėpavimo takų dirginimas	H318 Smarkiai pažeidžia akis H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.			
Sika Frostschtz FS1	Mišinys	Kalcio nitratas	≥ 35 , 50%	EC Nr. 233-332-1; CAS Nr. 10124-37-5	Ūmus toksiškumas (prarijus), 4 kat. Smarkus akių pažeidimas/dirginimas, 1 kat.	H302 kenksminga prarijus H318 Smarkiai pažeidžia akis	0,1 t saugoma 0,1 t talpose	*	Betono gamyba
Sika Rapid-1	Mišinys	Natrio nitratas	≥ 10 , <15%	EC Nr. 231-554-3; CAS Nr. 7631-99-4	Oksiduojantieji skystieji, 2 ir 3 kat. Akių dirginimas, 2 kat	H272 Gali padidinti gaisrą, oksidatorius H319 Sukelia smarkų akių dirginimą	0,1 t saugoma 0,1 t talpose	*	Betono gamyba
		Tiocianato rūgšties druska	≥ 7 , <25%	EC Nr. 208-754-4; CAS Nr. 540-72-7	Ūmus toksiškumas (prarijus), 4 kat. Ūmus toksiškumas (per odą), 4 kat. Ūmus toksiškumas (įkvėpus), 4 kat. Pavojinga vandens aplinkai – Lėtinis pavojus, 3 kat.	H302 kenksminga prarijus H312 Kenksminga susilietus su oda H332 Kenksminga įkvėpus H412 Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus			
Portlandcementas SH	Mišinys	Portlandcementas	80-100%	EC 266-043-4 CAS 65997-15-1	Odos ėsdinimas/dirginimas, 2 kat. Odos jautrinimas, 1 kat.	H 315 Dirgina odą	255 t, saugomos 3-uose	9000	Betono gamyba

UAB „HC BETONAS” prekinio betono gamyba Klevų g. 2B, Avižienių k., Vilniaus r.
 Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo

					Smalkus akių pažeidimas/dirginimas, 1 kat. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis, 3 pavojaus kategorija, kvėpavimo takų dirginimas	H317 Gali sukelti alerginę odos reakciją. H318 Smarkiai pažeidžia akis H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.	cemento si- losų bokš- tuose		
		Anglies pe- nai	0-20%	EC 931-322-8	-	-			
		Cemento klinkerio ga- mybos dul- kės	0-5%	EC 270-659-9 CAS 68475-76-3	Odos ėsdinimas/dirgi- nimas, 2 kat. Odos jautrinimas, 1 kat. Smalkus akių pažeidi- mas/dirginimas, 1 kat. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis, 3 pavojaus kategorija, kvėpavimo takų dirgi- nimas	H 315 Dirgina odą. H317 Gali sukelti alerginę odos re- akciją. H318 Smarkiai pažeidžia akis. H335 Gali dirginti kvėpavimo takus.			

*Kadangi yra žinomas tik bendras planuojamų naudoti priedų (ir neturinčių pavojingų medžiagų) metinis kiekis, atskirų priedų metinis kiekis nenurodytas

2.5. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų) naudojimo mastas ir jų regeneracinis pajėgumas

Vandens tiekimas. Betono gamybos mazge produkcijos gamybai ir buities reikmėms bus naudojamas vanduo iš nuosavo planuojamo vandens gręžinio. Vandens apskaita bus vykdoma gręžinyje įrengto vandens skaitiklio pagalba.

Dalis gamybos reikmėms tiekiamo vandens bus panaudota iš apytakinės sistemos, į kurią surenkama lietaus vanduo, ir vanduo, panaudotas betonvežių apiplovimui. Vandens poreikis buitinėms reikmėms sudarys apie $0,5 \text{ m}^3/\text{d}$, $125 \text{ m}^3/\text{metus}$.

Numatyta, kad buitinės nuotekos bus surenkamos į buitinių nuotekų rezervuarą (iki 5 m^3 talpos), reguliariai išsiurbiamos ir pagal sutartį su registruotu nuotekų vežėju bus išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ nuotekų valyklą. Gamybos reikmėms bus sunaudojama iki $18 \text{ m}^3/\text{d}$, $4500 \text{ m}^3/\text{metus}$ vandens betono ruošimui ir betonvežių plovimui (betono ruošimui – $3500 \text{ m}^3/\text{metus}$, betonvežių plovimui – $1000 \text{ m}^3/\text{metus}$). Siekiant sumažinti paimamo geriamos kokybės vandens kiekį, plovimui panaudotas vanduo ir nuo buitinių patalpų (vagonėlio stogo) ir kietų dangų surenkamas lietaus vanduo po apvalymo (nusėdus žvyru ir betono likučiams bei atsiskyrus naftos produktams) taip pat bus panaudotos betono gamyboje.

Atsižvelgiant į vidutinį daugiametį kritulių kiekį Vilniuje, surinkto nuo buitinių patalpų (vagonėlio stogo) ir kietų dangų (viso 5000 m^2 ploto) lietaus vandens kiekis gali siekti $2834 \text{ m}^3/\text{metus}$. Jis paskaičiuotas pagal formulę:

$$W = 10 \times H \times p_s \times F \times K \quad (1)$$

Čia:

H - vidutinis metinis kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas (stogų dangoms = 0,85; kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms = 0,83);

F - teritorijos plotas, ha (0,5 ha);

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, įvertinantis sniego išvežimą. Kadangi sniegas neišvežamas, $K=1$.

$$W = 10 \times 683 \times 0,83 \times 0,5 \times 1 = 2\,834 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Betonvežių plovimui panaudoto vandens kiekis sudarys iki $1000 \text{ m}^3/\text{metus}$. Tokiu būdu geriamos kokybės vandens kiekio sunaudojimas galės būti sumažintas apie $3834 \text{ m}^3/\text{metus}$.

Žaliavos. Betono gamybai naudojami mineraliniai gamtos ištekliai: smėlis, žvyras, dolomitinė skalda. Numatomi žaliavų suvartojimo mastai per metus sudarys iki 30 000 t smėlio ir iki 30 000 t žvyro bei dolomitinės skaldos. Visos mineralinės žaliavos bus tiekiamos iš artimiausių karjerų.

2.6. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį

Elektros energija bus naudojama betono gamybos įrenginių darbui ir konteinerio, skirto darbuotojams persirengti, apšildymui. Reikalingas elektros energijos metinis kiekis sudarys iki 216 000 kWh. Kiti dyzelinį kurą naudojantys katilai numatyti prie betono maišyklės. Jų paskirtis - šildyti į betono maišyklę paduodamą vandenį ir inertinių medžiagų bunkerį šaltuoju periodu, kai lauke būna neigiama temperatūra. Numatomas paros dyzelino suvartojimas iki 50 l. Bendras dyzelino sunaudojimas priklausys nuo šaltojo sezono vidutinės temperatūros. Jo poreikis žaliavos šildymui gali siekti iki 5 t/metus.

2.7. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, atliekų susidarymo vieta, šaltinis arba atliekų tipas, preliminarus kiekis, tvarkymo veiklos rūšys

Visos betono gamybos mazge susidarysiančios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-85 patvirtintais Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais ir vėlesniais jų pakeitimais (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2012, Nr. 16-697).

Gamybinių atliekų susidarymas neplanuojamas. Nepanaudoto betono likučiai iš betonvežių ir dumblas, liekantis po betonvežių apiplovimo, bus panaudotas vietoje betoninių blokų gamybai. Šie blokai bus panaudoti tik betono mazgo teritorijoje kaip aplinkos tvarkymo elementai, pvz. iš jų bus formuojamos atskiros inertinių medžiagų saugojimo sekcijos.

Taip pat susidarys pramonės įmonėms įprasti kiekiai buitinių atliekų (20 03 01) bei tipinių antrinių žaliavų: plastikų (20 01 39), popieriaus (20 01 01), stiklo (20 01 02). Eksploatacijos ir remontų metu susidaro nedideli kiekiai pavojingų atliekų, tokių, kaip dažai (20 01 27*), tepalas (13 02 08*), tepaluotos pašluostės (15 02 02*) ir pan. Taip pat yra nedidelė tikimybė, kad susidarys naftos produktų/vandens separatorių tepaluotas vanduo (13 05 07*), žvyro gaudyklės ir naftos produktų/vandens separatorių atliekų mišiniai (13 05 08*).

Įmonėje bus įdiegtas atliekų rūšiavimas. Atliekų tvarkymui bus sudarytos sutartys su Atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotais atliekų tvarkytojais.

2.8. Nuotekų susidarymas, preliminarus kiekis, tvarkymas

Vadovaujantis LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme (TAR, 2014-06-17, Nr. 7685), 3 straipsnio 18 p. pateiktu „nuotekų“ apibrėžimu, UAB „HC betonas“ PŪV teritorijoje susidarantis panaudotas vanduo po betonvežių plovimo ir surinktas kritulių vanduo nėra nuotekos, nes nėra nei išleidžiamas į aplinką tam skirtais inžineriniais įrenginiais ar kitaip, nei atiduodamas tvarkyti.

Prekinio betono gamybos mazge eksploatacijos metu susidarys tik *buitinės nuotekos*. Jos susidarys personalo buitinėse patalpose. Planuojama, kad buitinių nuotekų susidarys iki 0,50 m³/d ir 125 m³/metus. Jos bus surenkamos į požeminį rezervuarą ir pagal sutartį su registruotu nuotekų vežėju kartą per dvi savaites išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ nuotekų valyklą. Prisijungti prie centralizuotų nuotekų surinkimo tinklų šiuo metu nėra galimybės, tačiau, tokiai galimybei atsiradus, bus nedelsiant prisijungta prie miesto nuotekų tinklų.

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

2.9.1. Aplinkos oro tarša

UAB „HC Betonai“ prekinio betono gamybos mazgo teritorijoje veiks stacionarus aplinkos oro taršos šaltiniai:

Organizuoti taršos šaltiniai Nr. 001, 002, 003 – trijų cemento saugojimo siloso bokštų ventiliavimo angos (15 m aukščio ir 0,25 m skersmens), per kurias šalinamas perteklinis oras, susidarantis siloso užpildymo metu. Oro valymui nuo kietųjų dalelių ventiliavimo angose bus įrengti kasetiniai filtrai, kurių išvalymo efektyvumas sudaro 95-97 %. Metinis į aplinkos orą išmetamas kietųjų dalelių kiekis iš kiekvieno siloso sudarys iki 0,00063 t/m.

Organizuotas taršos šaltinis Nr. 004 – skysto kuro katilų kaminas (5 m aukščio ir 0,35 m skersmens), per kurį šalinami kuro degimo produktai. Dyzelinu kūrenami 440 kW ir 200 kW katilai, skirti betono gamyboje naudojamo vandens ir inertinių medžiagų pašildymui šaltuoju laikotarpiu. Į aplinkos orą katilų veikimo metu išmetama apie 0,0008 t/m anglies monoksido, 0,0149 t/m azoto oksidų, 0,170 t sieros dioksido ir 0,0006 t/m kietųjų dalelių.

Metiniai teršalų kiekiai, kurie išsiskirs iš planuojamų šaltinių, buvo paskaičiuoti pagal skirtingas metodikas, parinktas atsižvelgiant į teršalų susidarymo šaltinį.

Metiniai teršalų kiekiai nuo cemento silosų (taršos šaltiniai Nr. 001, 002, 003) buvo suskaičiuoti vadovaujantis galiojančia metodika „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys“, Leningradas, 1986 („Методические указания по расчету выбросов в атмосферу различными производствами“. Ленинград, 1986), Žin., 2005, Nr. 95-3442)).

Aplinkos oro taršos iš stacionarių taršos šaltinio Nr. 004 (kaminai nuo kieto ir skysto kuro katilų) metiniai kiekiai paskaičiuoti vadovaujantis EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2013 metodika.

Metinių aplinkos oro teršalų kiekių skaičiavimai.

Taršos šaltiniai Nr. 001, 002, 003 – cemento saugojimo siloso bokštų ventiliavimo angos. Iš cementovežio suspausto oro pagalba cementas paduodamas į bokštą, padavimo oro debitas sudaro 780 m³/val. (0,22 m³/s). Siekiant išvengti didelio slėgio susidarymo, perteklinis oras šalinamas per ventiliavimo angą bokšto viršuje. Ventiliavimo angoje yra montuojamas kasetinis filtras su poliesterio užpildu, kurio išvalymo efektyvumas priimamas 95 %, likutinė dulkių koncentracija išmetamame ore neviršys 10 mg/m³. Tokiu būdu žymiai sumažinamas cemento išnešimas į aplinkos orą. Apvalytas oras per angą išmetamas į aplinkos orą. Per metus planuojama panaudoti 9 000 t cemento. Tokio cemento kiekio perkrovimas, kurio metu bus išmetamas užterštas oras, truks iki 240 val.

Į aplinkos orą per metus iš trijų cemento saugojimo bokštų išmetamas cemento dulkių kiekis yra:

$$P = \frac{V \times T_m \times K_{K.D.}}{1000000000}, \text{ kur}$$

V – išvalyto oro srautas filtre, m³/val.;

T_m – valymo sistemos darbo valandų skaičius per metus, val./m;

K_{K.D.} – cemento dulkių koncentracija, išvalytame ore, mg/m³.

$$P = \frac{780 \times 240 \times 10}{1000000000} = 0,0019 \text{ t/m}$$

Į aplinkos orą maksimalus momentinis išmetamas cemento dulkių kiekis yra:

$$P = \frac{V \times K_{K.D.}}{1000}, \text{ kur}$$

V – išvalyto oro srautas filtre, m³/s;

K_{K.D.} – cemento dulkių koncentracija, išvalytame ore, mg/m³.

$$P = \frac{0,22 \times 10}{1000} = 0,0022 \text{ g/s}$$

Aplinkos oro taršos iš stacionaraus taršos šaltinio Nr. 004 metiniai kiekiai paskaičiuoti vadovaujantis EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2013 (toliau – Metodika).

Per metus skysto kuro katilai maksimaliai gali sunaudoti iki 5 t dyzelino, kurio šilumingumas siekia 43,1 MJ/kg (GJ/t). Sudeginus planuojamą dyzelino kiekį, pagamintos energijos kiekis paskaičiuotas pagal formulę:

$$A = Q_{GJ/t} \times K$$

kur:

A – įrenginio pagaminamos energijos kiekis GJ/metus;

Q_{GJ/t} – kuro šilumingumas, GJ/t;

K – metinis kuro kiekis, t.

$$A = 43,1 \times 5 = 215,5 \text{ GJ/metus.}$$

Pagrindinė teršalų emisijos nustatymo formulė:

$$E = \frac{A \times EF \times (1 - \frac{ER}{100})}{1000000}$$

kur:

E – emisija, t;

A – įrenginio pagaminamos energijos kiekis GJ/metus;

EF – emisijos faktorius, g/GJ;

ER – valymo įrenginių efektyvumas, %.

Emisijos faktoriai skystam kurui nustatyti pagal Metodikos lentelę 3-21.

3 lentelė. Emisijos faktoriai (Lentelė 3-21. 2 pakopos emisijos faktoriai 1.A.4.b.i šaltinių kategorijai, naudojant skystą kurą)

2 Lygio išmetimo koeficientai pagal nutylėjimą					
	Kodas	Pavadinimas			
Šaltinio kategorija	1.A.4.b.i	Buitiniai įrenginiai			
Kuras	Skystas kuras (gazolis)				
Technologijos/metodikos	Maži katilai				
Netaikomi					
Nevertinti	Amoniakas, polichlorinti bifenilai, heksachlorbenzenas				
Teršalas	Reikšmė	Vienetai	95% patikimumo inter- valas		Nuorodos
			nuo	iki	
Azoto oksidai NO _x	69	g/GJ	47	97	Italian Ministry forthe Envi- ronment (2005)
Anglies monoksidas CO	3,7	g/GJ	2	5	Italian Ministry forthe Envi- ronment (2005)
Sieros dioksidas SO ₂	79	g/GJ	47	111	Italian Ministry forthe Envi- ronment (2005)
Kietos dalelės KD ₁₀	1,5	g/GJ	1	2	Italian Ministry forthe Envi- ronment (2005)
Kietos dalelės KD _{2,5}	1,5	g/GJ	1	2	Italian Ministry forthe Envi- ronment (2005)

Iš taršos šaltinio Nr. 004 išmetamų teršalų, deginant dyzeliną, emisijos skaičiavimas:

Anglies monoksidas (A):

$$E_{CO} = \frac{215,5 \times 3,7 \times (1 - \frac{0}{100})}{1000000} = 0,0008 \text{ t}$$

Azoto oksidai (A):

$$E_{NOx} = \frac{215,5 \times 69 \times (1 - \frac{0}{100})}{1000000} = 0,0149 \text{ t}$$

Sieros dioksidas (A):

$$E_{SO2} = \frac{215,5 \times 79 \times (1 - \frac{0}{100})}{1000000} = 0,0170 \text{ t}$$

Kietos dalelės (A):

$$E_{KD} = \frac{215,5 \times 3,0 \times (1 - \frac{95}{100})}{1000000} = 0,0006 \text{ t}$$

Skaičiuojant metinę kietųjų dalelių emisiją buvo susumuoti Metodikos 3-21 lentelėje pateikti KD₁₀ ir KD_{2,5} emisijos faktoriai: $EF_{KD} = EF_{KD10} + EF_{KD2,5} = 1,5 + 1,5 = 3,0 \text{ g/GJ}$.

Deginant skystą kurą - dyzeliną, per metus į aplinkos orą iš taršos šaltinio Nr.004 gali būti išmesta: iki 0,0008 t anglies monoksido, iki 0,0149 t azoto oksidų, iki 0,0170 t sieros dioksido ir iki 0,0006 t kietųjų dalelių.

Skysto kuro katilams, kurių galingumas yra didesnis kaip 0,12 MW, bet nesiekia 1 MW, pagal LAND 43-2013 anglies monoksido koncentracija neribojama. Todėl šio teršalo momentinė koncentracija paskaičiuota pagal momentinį kuro suvartojimą:

Kuro rūšis	dyzelinas
Šilumos nuostoliai dėl nepilno kuro sudegimo q_3	0,5
Koeficientas, nusakantis nepilną kuro sudegimą dėl anglies monoksido buvimo dūmuose, R	0,65
Šiluminė kuro vertė Q_{ri} , MJ/m ³	39,85
Šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio kuro sudegimo q_4	0
Susidarančio anglies monoksido kiekis deginant kurą C_{CO} , kg/tūkst. Nm ³ (kg/t)	12,95
Koeficientas, charakterizuojantis susidarančio azoto oksidų kiekį 1 GJ šilumos K_{NO_2}	0,105
Koeficientas, A_r	0,1
Koeficientas, χ	0,01
Kuro sunaudojimas B, l/s (g/s)	14,86
Išmetamas anglies monoksido kiekis P_{CO} , g/s	0,1925

4 lentelė. Betono mazgo stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, ° C	tūrio debitas, Nm³/s	
001	X: 575952, Y: 6070058	15	0,25	4,49	10	0,22	240
002	X: 575965, Y: 6070058	15	0,25	4,49	10	0,22	240
003	X: 575973, Y: 6070058	15	0,25	4,49	10	0,22	240
004	X: 575962, Y: 6070039	5,0	0,35	0,961	130	0,068	1848

5 lentelė. Betono mazgo taršos į aplinkos orą parametrai

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltinio Nr.	Teršalai		Numatoma tarša		
		pavadinimas	kodas	Vienkartinis maks. dydis		Metinė, t/m.
				vnt.	dydis	
Cemento saugojimo bokštas	001	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0022	0,00063
Cemento saugojimo bokštas	002	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0022	0,00063
Cemento saugojimo bokštas	003	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,0022	0,00063
Katilinė	004	Anglies monoksidas CO (A)	177	g/s	0,1925*	0,0008
		Azoto oksidai NO _x (A)	250	mg/Nm ³	700	0,0149
		Kietos dalelės (A)	6493	mg/Nm ³	250	0,0170
		Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm ³	1700	0,0006
* anglies monoksido koncentraciją tokio galingumo skysto kuro katilams nenormuojama pagal LAND 43-2013. Pateikta koncentracija paskaičiuota pagal maxi- malų momentinį kuro suvartojimą						0,0352

2.9.2. Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). AERMOD View modelis taikomas oro kokybei kontroliuoti ir skirtas taškiniams, plotiniams, linijiniams bei tūrio šaltiniams modeliuoti. AERMOD algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliniams profiliams, taip pat valandos vidurkių koncentracijoms (nuo 1 iki 24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, vietovės tipams įvertinti, todėl naudojami artimiausių meteorologijos stočių matavimo realiame laike duomenys. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytomis Lietuvos nacionalinėmis oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis.

Teršalų pasiskirstymui aplinkoje didelę įtaką turi meteorologinės sąlygos, todėl buvo naudojami Lietuvos HMT 2015 m. balandžio mėn. pateikta paskutinių penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Vilniaus meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°-360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm).

Vadovaujantis teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ ir Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų, patvirtintų Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. AV-112 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“ reikalavimais UAB „HC Betonai“ (Klevų g. 2B, Avižienių k., Vilniaus raj.), kietųjų dalelių, anglies monoksido, sieros dioksido ir azoto oksidų pažemio koncentracijų skaičiavimui naudojami greta esančių įmonių (2 km spinduliu) aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenys, pridėdant Vilniaus regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes, kurios pateikiamos interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.

Aplinkos apsaugos agentūros išduotas aplinkos oro teršalų foninių koncentracijų raštas Nr. (28.7)-A4-8039) (2016-08-05) ir duomenys apie greta esančių ar planuojamų ūkinės veiklos objektų taršos šaltinius ir iš jų išsiskiriančius teršalus pateikti PRIEDE 2: „Aplinkos teršalų foninės koncentracijos“.

Oro teršalų sklaidos skaičiavimams naudotos vidutinės metinės foninės koncentracijos Vilniaus regione:

- Anglies monoksidas (CO) – 150,5 µg/m³;
- Azoto oksidai (NO_x) – 5,9 µg/m³;
- Kietosios dalelės (KD₁₀) – 10,6 µg/m³;

- Kietosios dalelės (KD_{2,5}) – 7,7 µg/m³;
- Sieros dioksidas (SO₂) – 2,2 µg/m³.

Oro taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Aermod View matematinis modelis naudoja WGS koordinatų sistemą. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 50, receptorių skaičius, skaičiuojant koncentraciją su fonu – 2000, o be fono – 875.

Suskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364) ir 2007 m. birželio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašas ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės (Žin. 2007, Nr. 67-2627). Skaičiuojamų pagrindinių aplinkos oro teršalų koncentracijos ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos 6 lentelėje.

6 lentelė. Pagrindinių aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai			
	1 valandos	8 val. vidurkis	24 valandų	Metinė
Anglies monoksidas (CO)	-	10 mg/m ³	-	-
Azoto dioksidas (NO ₂)	200 µg/m ³	-	-	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	-	-	50 µg/m ³	40 µg/m ³
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	-	-	-	25 µg/m ³
Sieros dioksidas (SO ₂)	350 µg/m ³	-	125 µg/m ³	-

Apibendrinti oro teršalų skaidos skaičiavimo rezultatai pateikiami 7 lentelėje.

7 lentelė. Suskaičiuotos maksimalios oro teršalų pažemio koncentracijos

Teršalas, taikomas vidurkinimo laikotarpis, skaičiuojamas procentilis	Koncentracija be fono		Koncentracija su fonu	
	µg/m ³	RV dalis, %	µg/m ³	RV dalis, %
Anglies monoksidas 8 val. slenkančio vidurkio	110,2	1,1	260,3	2,6
Azoto dioksidas 1 val. 99,8 procentilio	38,7	19,4	71,3	35,7
Azoto dioksidas vidutinė metinė	1,2	3,0	8,3	20,8
Kietosios dalelės (KD ₁₀) vidutinė metinė	0,3	0,8	10,9	27,3
Kietosios dalelės (KD ₁₀) 24 val. 90,4 procentilio	1,0	2,0	11,5	23,0
Kietosios dalelės (KD _{2,5}) vidutinė metinė	0,2	0,8	7,9	31,6
Sieros dioksidas 1 val. 99,7 procentilio	87,7	25,1	89,9	25,7
Sieros dioksidas 24 val. 99,2 procentilio	17,6	14,1	19,8	15,8

Anglies monoksidas. Suskaičiuota didžiausia vidutinė 8 val. slenkančio vidurkio anglies monoksido koncentracija be fono siekia 110,2 µg/m³ (1,1 % RV), įvertinus foną – 260,3 µg/m³ (2,6 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Azoto dioksidas. Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija be fono $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (3,0 % RV), įvertinus foną – $8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20,8 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Maksimali 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija be fono gali siekti $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (19,4 % RV), o įvertinus foną – $71,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (35,7 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Kietosios dalelės (KD_{10}). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $0,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,8 % RV), įvertinus foną – $10,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (27,3 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Maksimali 24 val. 90,4 procentilio kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2,0 % RV), įvertinus foną – $11,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (23,0 % RV) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Kietosios dalelės ($KD_{2,5}$). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,8 % RV), įvertinus foną – $7,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ir gali sudaryti 31,6 % nustatytos ribinės vertės.

Sieros dioksidas. Suskaičiuota didžiausia 1 val. 99,7 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono gali siekti $87,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (25,1 % RV), įvertinus foną – $89,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (25,7 % RV) bei neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Didžiausia 24 val. 99,2 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono gali siekti $17,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (14,1 % RV), įvertinus foną – $19,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (15,8 % RV) ir neviršija nustatytos ribinės vertės.

Nagrinėtų aplinkos oro teršalų koncentracijos sklaidos skaičiavimai ir žemėlapiai pateikti 3 priede.

Suskaičiuota teršalų – anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido ir kietųjų dalelių – koncentracija aplinkos ore neviršija nustatytų aplinkos oro užterštumo normų.

2.9.3. Vandens teršalai

Buitinės nuotekos susidaro personalo buitinėse patalpose. Jų metinis kiekis sudarys apie 125 m^3 . Metinis vidutinis nuotekų užterštumas pagal BDS₇ neviršija 150 mg/l, pagal skendinčias medžiagas – 250 mg/l. Jos bus surenkamos į požeminį rezervuarą ir pagal sutartį su registruotu nuotekų vežėju kartą per dvi savaites išvežamos į UAB „Vilniaus vandenys“ nuotekų valyklą. Per metus į ją su buitinėmis nuotekomis gali patekti iki 0,019 t organinių teršalų pagal BDS₇ ir iki 0,031 t skendinčių medžiagų.

Kitokios nuotekos PŪV metu nesusidarys.

2.9.4. Kvapai

Cheminių medžiagų kvapo slenksčio vertės bei kvapo pobūdis nurodytas Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ priede, o kvapo koncentracijos ribines vertes gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoja higienos norma HN 121:2010.

Ūkinės veiklos metu iš betono gamybos mazgo išsiskiriantys pagrindiniai teršalai – anglies monoksidas, azoto dioksidas, sieros dioksidas bei kietosios dalelės neturi kvapo pajutimo slenksčio. Betono mazgo eksploatacija neįtakos cheminių medžiagų, sąlygojančių kvapų sklaidimą, padidėjimo teršalų sklaidos zonoje. Naudojamos inertinės medžiagos ir cementas

nepasižymi nemalonių kvapu, kvapas nėra lakus, o jo intensyvumas labai mažas. Vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais teisės aktais, cementas, smėlis ir žvyras neturi kvapo pajutimo slenksčio, taip pat nėra metodikų, galinčių nustatyti jų kvapo emisijos faktorius. Todėl šis aspektas visuomenės sveikatos požiūriu nėra reikšmingas.

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

Į aplinką skleidžiamos padidintos šiluminės taršos, jonizuojančios bei nejonizuojančios spinduliuotės planuojama veikla nesukuria ir nesukurs.

Fizikinė tarša, jos sklaidos sąlygos, esamų ir planuojamų lygių vertės gyvenamojoje aplinkoje. Reikšmingiausia aplinkos požiūriu planuojamos ūkinės veiklos keliama fizikinės taršos rūšis – betono gamybos mazgo teritorijoje dirbantys įrenginiai (betono maišyklė, juostinis transporteris, cemento ir betono priedų siurbliai) bei aptarnaujančio transporto (betonvežiai ir teritorijoje veiksiantys krautuvai) priemonių keliamas triukšmas.

Triukšmo lygio skaičiavimai programa CADNA/A. Prekinio betono gamybos įmonės UAB „HC betonas“ Klevų g. 2B, Avižienių k., Vilniaus r. ūkinės veiklos bei transporto keliamo triukšmo sklaidos skaičiavimai buvo atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151). Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausius scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs – keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai – pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, sudėtingas kelių bei tiltų konstrukcijas ir pan. Programa taip pat gali įvertinti ir prieštriukšmines priemones, t.y. jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.). Vienas iš programos privalumų yra tai, kad triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29). Programa Cadna/A, yra įtraukta į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą.

Triukšmo lygio skaičiavimai atliekami pagal dienos, vakaro, nakties transporto eismo intensyvumą, taškinų bei ploto triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą. Taip pat galima atlikti skirtingų scenarijų (kintamieji: eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) skaičiavimus, palyginti rezultatus bei pasirinkti geriausią teritorijos plėtros, statinių ar triukšmo mažinimo priemonių variantą. Gauti rezultatai atvaizduojami žemėlapiuose skirtingų spalvų izolinijomis – 5 dBA, o vertės skirtumas tarp izolinijų – 1 dBA.

Triukšmo sklaida, vertinant ūkinės veiklos įtaką, skaičiuota 1,5 m aukštyje kai vertinamoje teritorijoje vyrauja vienaaukščiai gyvenamieji namai, o vertinant autotransporto įtaką - 4,0 m aukštyje, kai modeliuojamoje teritorijoje yra ir daugiabučių namų, kaip nurodo standarto ISO 9613-2:1996 Akustika. Garso sklindančio atviroje aplinkoje silpnėjimas - 2 dalis: Bendroji skaičiavimo metodika (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation). Triukšmo sklaidos žingsnio dydis vertinant ūkinės veiklos triukšmą – dx(m):1; dy(m):1, o autotransporto triukšmą – dx(m):2; dy(m):2. Priimtos standar-

tinės meteorologinės sąlygos triukšmo skaičiavimams: temperatūra 10 °C, santykinis drėgnumas 70 %. Skaičiuojant triukšmo sklaidą buvo vertinamas skleidžiamas triukšmo slėgis prie 500 Hz dažnio.

Gauti triukšmo lygio skaičiavimo nagrinėjamo objekto aplinkoje rezultatai buvo įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr.75-3638) reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio dydžiais. Suskaičiuotas dienos, vakaro ir nakties ekvivalentinis triukšmo lygis dviem variantais:

- ✓ Įvertinant aplinkinių gatvių transporto srautų keliamą triukšmą;
- ✓ Įvertinant su planuojama ūkine veikla susijusį triukšmą.

Vertinant transporto sukiamą triukšmą viešo naudojimo gatvėse ir keliuose, taikytas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, ūkinės veiklos įtakojamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas. HN 33:2011 1 lentelės 3 ir 4 punktai pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dBA	Maksimalus garso slėgio lygis, dBA
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukiamo triukšmo (3 punktas)	6–18	65	70
	18–22	60	65
	22–6	55	60
Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje ūkinės komercinės veiklos (4 punktas)	6–18	55	60
	18–22	50	55
	22–6	45	50

Skaičiuotas dienos, vakaro ir nakties triukšmo lygis.

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti triukšmo šaltiniai

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti 3 stacionarūs triukšmo šaltiniai, kurie veiks tik dienos (6-18 val.) metu:

- ✓ Betono mazgas, kurio skleidžiamas triukšmo lygis betono maišymo metu yra 80 dB(A);
- ✓ Inertinių medžiagų transporteris, kurio skleidžiamas triukšmo lygis yra 73 dB(A);
- ✓ Prekinio betono pakrovimas į betonvežį, kai krovimas ir maišymas vyksta vienu metu. Skleidžiamas triukšmo lygis yra 80 dB(A).

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose kaip ūkinės veiklos triukšmo šaltiniai įvertintas ir autotransporto (sunkiųjų ir lengvųjų) priemonių atvykimas bei išvykimas iš teritorijos, jų judėjimas teritorijoje. Autotransporto atvykimo ir išvykimo laikas planuojamas tik dienos metu (6-18 val.):

- ✓ 15 sunkiasvorių transporto priemonių per parą, atvežančių inertines medžiagas;
- ✓ 2 sunkiasvorės transporto priemonės per parą, atvežančios cementą;
- ✓ 1 sunkiasvorė transporto priemonė per savaitę, atvežanti papildomus priedus betono gamybai;
- ✓ 6 betonvežiai parą. Planuojama, kad 1 betonvežis atliks 3 reišus per dieną, todėl iš viso numatoma 18 reišų. Taip pat numatoma 10 pakrovimų į kitos įmonės betonvežius;
- ✓ 2 betono siurbiai su betonvežėmis per parą. Planuojama, kad 1 betono siurblys su betonveže atliks 3 reišus per dieną, todėl iš viso numatomi 6 reišai;
- ✓ 6 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė;
- ✓ 8 vietų sunkiųjų transporto priemonių stovėjimo aikštelė;
- ✓ 1 elektrinis keltuvas, kuris dirbs 1 val. per dieną darbo metu (6-18 val.), o sklaidžiamas triukšmo lygis 65 dB(A);
- ✓ 1 frontalinis krautuvas, kuris dirbs 4 val. per dieną darbo metu (6-18 val.), o sklaidžiamas triukšmo lygis 73 dB(A).

Sunkiasvorių ir lengvųjų transporto priemonių judėjimo kelias įvertintas kaip linijinis ūkinės veiklos triukšmo šaltinis. Lengvųjų automobilių, sunkiojo autotransporto stovėjimo aikštelės, keltuvo ir frontalinio krautuvo darbo zonos įvertintos kaip plotiniai triukšmo šaltiniai.

Įvažiavimas į teritoriją numatytas iš Klevų g. pietinėje, o išvažiavimas, kuriuo patenkama atgal į Klevų g., šiaurės rytinėje sklypo dalyje. Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė planuojama palei pietinį esamo sandėlio fasadą, kuris yra vakarinėje sklypo dalyje, o sunkiojo transporto stovėjimo aikštelė numatyta palei rytinį esamo sandėlio fasadą.

Nagrinėjamą teritoriją iš rytinės pusės riboja Klevų, o iš šiaurinės Sudervės (valstybinės reikšmės kelias 171) gatvės. Triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti vertinant gatves, kuriomis judės tik su planuojamo objekto veikla susijęs transportas. Taip pat įvertintas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas (VMPEI) Klevų g., Sudervės g. (valstybinės reikšmės kelias 171) ir Ukmergės g. (valstybinės reikšmės magistralinis kelias A2 Vilnius-Panevėžys). Duomenys apie esamus autotransporto srautus pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė. Esami autotransporto srautai, įvertinti triukšmo sklaidos skaičiavimuose

Gatvė, gatvės atkarpa	Prognozuojamas vidutinis eismo intensyvumas, automobilių/parą į abi puses	
	VMPEI, aut./parą	VMPEI, sunkiųjų aut./parą
Sudervės g. (valstybinės reikšmės kelias 171, atkarpa 0,0-1,83 km)	9373	418
Ukmergės g. (valstybinės reikšmės magistralinis kelias A2, atkarpa 9,28-11,06 km)	30012	1546
Ukmergės g. (valstybinės reikšmės magistralinis kelias A2, atkarpa 11,06-25,64 km)	16020	1527

Ūkinės veiklos įtakojamas triukšmas

Artimiausias gyvenamasis namas yra Klevų g. Nr. 6 ir į pietvakarius nuo įmonės sklypo ribos nutolęs 68 m. Toliau esantys gyvenamieji namai yra Sudervės g. Nr. 25-41 į šiaurę nuo įmonės sklypo ribos nutolę atitinkamai 168-197 m.

Triukšmo lygis vertintas tik dienos (6-18 val.) metu, kadangi UAB „HC Betonai“ veiklos vykdymas numatomas tik dieną. Triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 10 lentelėje. Prognozuojamas triukšmo lygis ties įmonės sklypo ribomis pateiktas 11 lentelėje.

10 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Gyvenamieji namai	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Klevų g. Nr. 6	36	-	-
Sudervės g. Nr. 25-41	25-30	-	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

11 lentelė. Prognozuojamas ūkinės veiklos įtakojamas triukšmo lygis ties sklypo ribomis

Vieta	Suskaiciuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 55 dB(A)	Vakaro *LL 50 dB(A)	Nakties *LL 45 dB(A)
Šiaurinė sklypo riba	42-52	-	-
Rytinė sklypo riba	41-52	-	-
Pietinė sklypo riba	41-52	-	-
Vakarinė sklypo riba	42-52	-	-

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Modeliavimo rezultatai parodė, kad planuojamos veiklos įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje bei ties sklypo ribomis visais paros periodais neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Autotransporto įtakojamas triukšmas

Autotransporto įtakojamas triukšmo lygis vertinamas tik prie gyvenamųjų namų gatvėse, kuriose pravažiuoja su UAB „HC Betonai“ veikla susijęs transportas. Taip pat įvertintas ir vidutinis metinis paros eismo intensyvumas Sudervės ir Ukmergės gatvėse, pridedant planuojamos ūkinės veiklos autotransporto srautą. Autotransporto įtakojamas triukšmas vertintas dienos (6-18 val.), vakaro (18-22 val.) ir nakties (22-6 val.) metu. Planuojamos ūkinės veiklos autotransporto triukšmas įtakos turės tik dienos metu, kadangi veikla vykdoma tik dieną. Autotransporto sukeliama triukšmo sklaidos skaičiavimai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje pateikti 12 lentelėje.

12 lentelė. Prognozuojamas autotransporto įtakojamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje

Vieta	Suskačiuotas triukšmo lygis, dB(A)		
	Dienos *LL 65 dB(A)	Vakaro *LL 60 dB(A)	Nakties *LL 55 dB(A)
Klevų g. Nr. 6	51	46	41
Sudervės g. Nr. 19-39	55-59	53-57	48-51
Sudervės g. Nr. 8C	62	60	54
Gėlių g. Nr. 1	59	56	51
Sudervės g. Nr. 1-17	60-61	57-59	52-53
Tulpių g. Nr. 2A	61	59	54
Kardelių g. Nr. 1-2	61	60	54-55

*LL – leidžiamo triukšmo lygio ribinis dydis

Skaiciavimo rezultatai parodė, kad aplinkinėse gatvėse pravažiuojančio autotransporto sklaidžiamas triukšmas artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros periodais neviršys didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

Triukšmo sklaidos skaičiavimai ir žemėlapiai pateikiami Priede 2.

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

Betono gamybos mazgo eksploatacijos metu biologinės taršos nebus.

2.12. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir situacijų, jų tikimybė prevencija

Vadovaujantis LR Vyriausybės 2010 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 555 Dėl LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimo Nr. 966 „Dėl pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatais“ (Žin., 2010, Nr. 59-2894) 2 punktu, objektuose naudojamų pavojingų medžiagų kvalifikaciniai kiekiai nustatomi pagal šiuo nutarimu patvirtintą Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašą ir priskyrimo kriterijų aprašą. Šiuo metu betono gamybos mazgui ataskaita, avarijų prevencijos planai bei pavojingo objekto avariniai planai nerengiami, nes objekte saugomos pavojingos medžiagos neviršija I priedo 1 ir 2 lentelėje pateiktų ribinių kiekių, kurie išskirti konkrečioms medžiagoms ar jų kategorijoms.

Vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus įsakyme Nr. 1-37 „Dėl kriterijų ūkio subjektams ir kitoms įstaigoms, kurių vadovai turi organizuoti ekstremaliųjų situacijų valdymo planų rengimą, derinimą ir tvirtinimą, ir ūkio subjektams, kurių vadovai turi sudaryti ekstremaliųjų situacijų operacijų centrą“, patvirtinimo įvardintus kriterijus (TAR Nr. 2014-00847), betono gamybos mazgui ekstremaliųjų situacijų valdymo planas nereikalingas.

Pagrindinis pavojus betono mazge gali kilti dėl kilnojamoje talpoje laikomo dyzelino išsiliejimo ir užsiliepsnojimo. Dėl šios priežasties bus taikomos šios apsaugos priemonės:

- dyzelinio kuro laikymas ir paskirstymas bus vykdomas vadovaujantis dyzelinio kuro laikymo talpos gamintojo eksploatacijos taisyklėmis;
- gaisro gesinimui betono mazgo teritorijoje bus išdėlioti gesintuvai. Numatyta galimybė gaisro metu panaudoti vandenį iš požeminio apvalyto vandens rezervuaro;
- bus vykdomi nuolatiniai darbuotojų mokymai, gaisro aptikimo ir gaisro gesinimų įgūdžių tobulinimai.

Apsauga nuo gaisrų atitinka Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimus.

2.13. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakyму Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878; TAR, 2016-04-29, i. k. 2016-10732), priedo 14 sk. „Kitų nemetalinių mineralinių dirbinių gamyba“ 14.3 punktu, betoninių, cementinių ir gipsinių statybos produktų gamybos įmonėms taikomas 500 m sanitarinės apsaugos zonos ribų normatyvinis dydis.

Sanitarinės apsaugos zonos dydis, įvertinus įmonės poveikį pagal veiklos apimtį, technologiją, darbo pobūdį, foninę taršą, geografinę padėtį ir t. t., bus nustatomas atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

Pagrindiniai veiklos padariniai, galintys turėti neigiamą įtaką žmonių sveikatai, yra aplinkos oro tarša ir triukšmas. Atliktas oro taršos ir triukšmo sklaidos modeliavimas parodė, kad planuojamos veiklos išmetamų teršalų pažemio koncentracijos bei triukšmo lygis neviršija leistinų normų. Dėl šios priežasties planuojamos ūkinės veiklos neigiamas poveikis žmonių sveikatai neprognozuojamas.

2.14. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose

Planuojama ūkinė veikla neturi sąsajų su patvirtinta ūkinės veiklos plėtra.

2.15. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Planuojama ūkinė veikla – prekinio betono gamyba - galės būti pradėta netrukus po to, kai bus gauta teigiama atrankos išvada.

Planuojamas eksploatacijos laikas - 5 metai.

3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

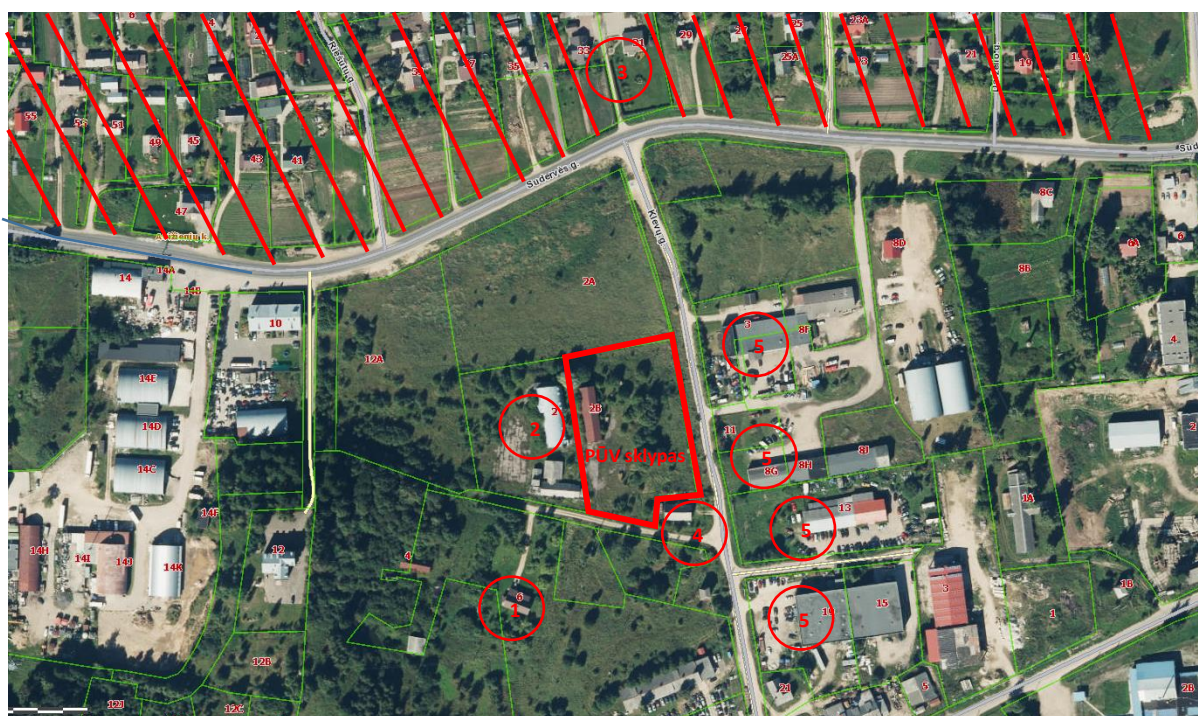
3.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas), teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis, žemės sklypo planas

Prekinio betono gamyba bus vykdoma netoli ribos su Vilniaus miesto savivaldybe, Vilniaus r., Avižienių k., Klevų g. 2B (0,6644 ha ploto nuomojamame žemės sklype, kurio kad. Nr. 4103/0200:5702).

Sklypą iš šiaurės pusės riboja šiuo metu neužstatytas žemės sklypas (Klevų g. 2A, Avižienių k.), iš vakarų – žemės sklypas (Klevų g. 2) su negyvenamais pastatais, kuriuose veiklą vykdo automobilių ardymo įmonė (atstumas nuo PŪV sklypo ribos iki jos pastatų – apie 6 m), pietuose - vietinės reikšmės kelias ir apleistas negyvenamas pastatas (www.registrucentras.lt duomenų apie jį nėra pateikta), rytuose praeina kitas vietinės reikšmės kelias (Klevų g.).

Kitoje Klevų g. pusėje išsidėsčiusios įvairios sandėliavimo ir automobilių remonto įmonės, nutolusios 30-80 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos.

Teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis pateikiamas 4 pav., žemės sklypo planas nepateikiamas.



4 pav. PŪV teritorijos žemėlapis su gretimybėmis

Eksplikacija:

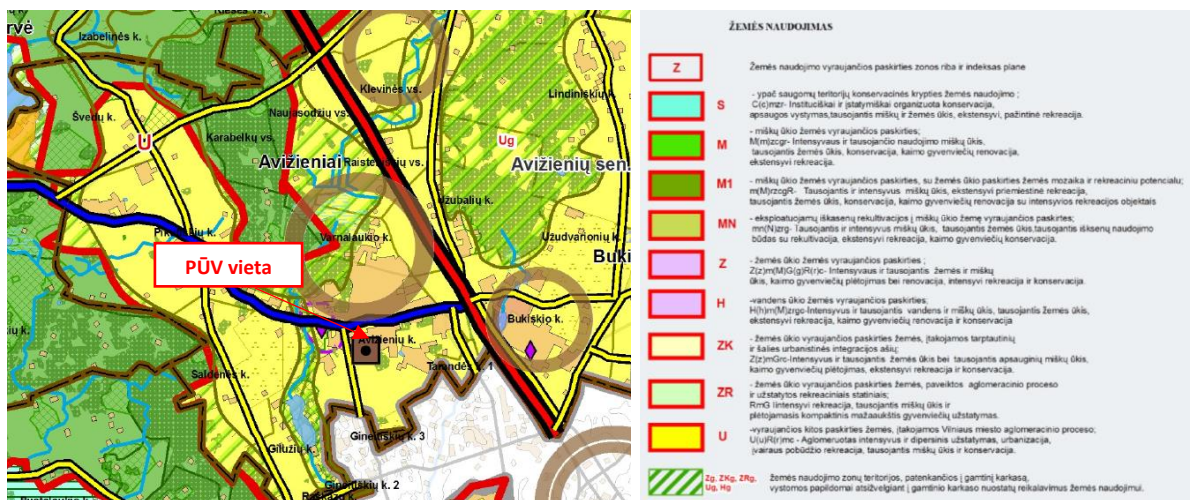
- 1 – Artimiausias gyvenamasis namas
- 2 – Sklypas su negyvenamaisiais pastatais (automobilių ardymas)

- 3 – Artimiausia gyvenamoji teritorija
4 – Apleistas negyvenamas pastatas
5 – Įvairios įmonės (sandėliavimo, automobilių remonto)

3.2. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius

Vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo planu, patvirtintu Vilniaus rajono savivaldybės tarybos 2009 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. T3-323, žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje (ištrauka pateikta 5 pav.) planuojamos ūkinės veiklos teritorija išskirta kaip vyraujanti kitos paskirties žemė, įtakojama Vilniaus miesto aglomeracinio proceso. Tai Vilniaus miesto aglomeracinės įtakos prie Vilniaus miesto ribos suvaldymo zonos (U), susietos su Vilniaus miestu darbo, aptarnavimo ir infrastruktūros ryšiais, su dominuojančia žemės ūkio paskirties teritorijų konversija (pertvarka) kitai paskirčiai ir įvairiems jos naudojimo būdams, maksimaliai išsaugant miškus ir želdinius.

Vadovaujantis minėto plano konkretizuotais sprendimais, šioje zonoje numatoma žymi kitos paskirties žemės plėtra, konvertuojant žemės ūkio paskirties žemę į kitą paskirtį. Galimi visi kitos paskirties žemės naudojimo būdai: gyvenamosios teritorijos, visuomeninės paskirties teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, komercinės paskirties objektų teritorijos, inžinerinės infrastruktūros teritorijos, bendro naudojimo teritorijos, rekreacinės teritorijos, teritorijos krašto apsaugai, atliekų saugojimo, rūšiavimo teritorijos.



5 pav. Ištrauka iš Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

Planuojant U zonas, pramonės ir sandėliavimo objektų bei stambių komercinių objektų sklypus rekomenduojama talpinti prie automagistralių ir rajoninių kelių gero pasiekiamumo zonoje, siekiant racionalios visos zonos planinės struktūros. Jas siūloma planuoti kartu su Vilniaus miesto periferiniais rajonais ar derintis su jais, formuojant bendrą inžinerinę ir socialinę infrastruktūrą.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma išnuomotame žemės sklype, kurio unikalus Nr. 4400-4099-2764, žemės sklypo kadastro numeris ir kadastro vietovės pavadinimas: 4103/0200:5702 Avižienių k. v., naudojimo paskirtis: kita, naudojimo būdas: pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, plotas - 0,6644 ha. Šiuo metu sklype yra vienas pastatas – sandėlis (unikalus Nr. 4198-4016-038), kurio naudojimo paskirtis – sandėliavimo, bendras plotas – 342,58 m².

Pagal Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą minėtas žemės sklypas patenka į vyraujančios kitos paskirties žemės, įtakojamos Vilniaus miesto aglomeracinio proceso, teritoriją. Tai reiškia, jog šiame žemės sklype gali būti vykdoma atitinkama gamybos bei pramonės veikla.

Atsižvelgiant į tai, kad betono mazgą galima perkelti iš vienos vietos į kitą (nepakeitus paskirties ir nesumažinus vertės), betono mazgo įrengimui statybą leidžiantis dokumentas nėra reikalingas.

Žemės sklypui, kuriame bus vykdoma PŪV, vadovaujantis LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ su vėlesniais pakeitimais, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,0507 ha).

Nagrinėjama teritorija yra silpnai išvystytoje inžinerinės infrastruktūros vietoje. Šalia PŪV teritorijos yra elektros tiekimo linijos, vandentiekio tinklai, tačiau pagal Vilniaus rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą pati PŪV teritorija patenka į perspektyvinę III prioriteto viešojo vandens tiekimo teritoriją. Atsiradus galimybei, bus prisijungta prie centralizuotų vandentiekio tinklų. Pagal minėtą planą šalia teritorijos yra planuojami buitinių nuotekų tinklai. Paviršinių nuotekų tinklų nėra.

Planuojamoje teritorijoje yra išvystyta autotransporto infrastruktūra - apie 120 m nuo PŪV sklypo ribos į šiaurę praeina krašto kelias Nr. 171 Bukiškis-Sudervė-Dūkštos.

Artimiausia gyvenamoji teritorija (Avižienių k.) išsidėsčiusi kitoje krašto kelio pusėje (apie 180 m į šiaurę). Vadovaujantis 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis, Avižienių k. gyvena 2125 gyventojai. Artimiausias pavienis Avižienių k. gyvenamasis namas (Klevų g. 6) yra apie 68 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos į pietvakarius.

Artimiausi visuomeninės paskirties objektai:

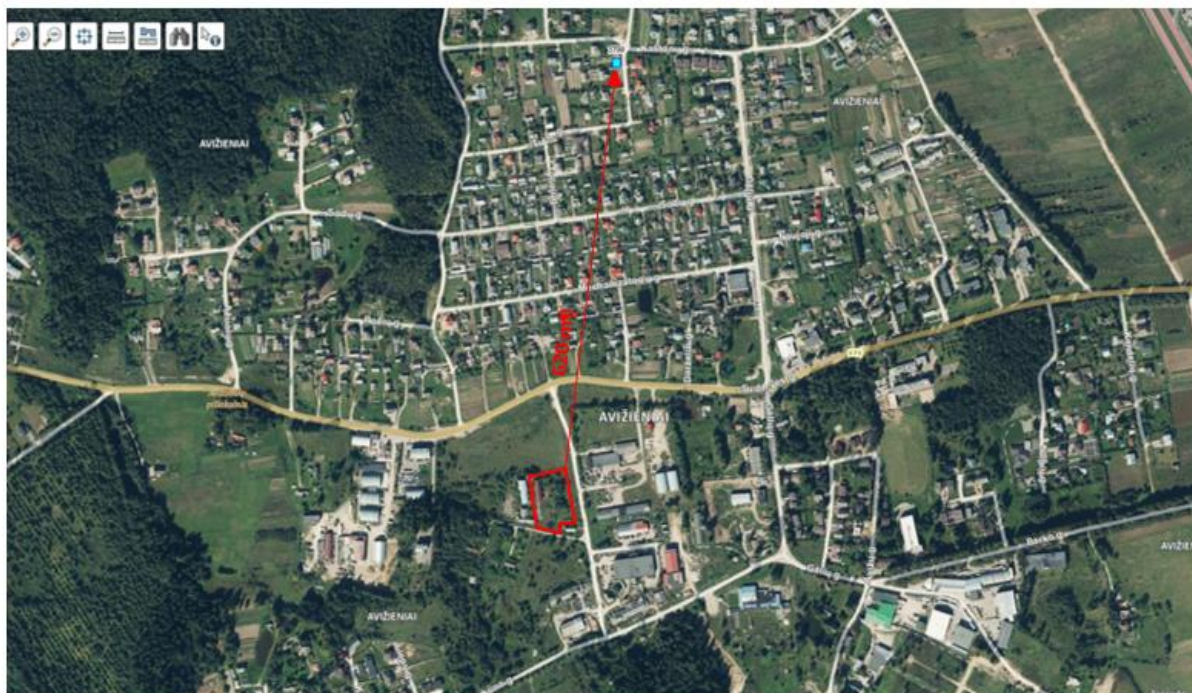
- Viešbutis „Bajorų užėiga“ (Sudervės g. 10, Avižieniai), esantis apie 150 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos į šiaurės vakarus.
- Avižienių darželis (Gėlių g. 12, Avižieniai), esantis apie 350 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos į šiaurės rytus;
- Vilniaus r. Avižienių gimnazija (Sudervės g. 8, Avižieniai), esanti apie 520 m atstumu nuo PŪV sklypo ribos į šiaurės rytus.

3.3. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius

Pagal Aplinkos apsaugos agentūros pateiktus duomenis (<http://gis.gamta.lt/baseinuvaldymas/#x=519151&y=6176908&l=8>), PŪV teritorija patenka Pietryčių Lietuvos kvartero (Nemuno) požeminio vandens baseiną.

Nagrinėjama teritorija bei jos apylinkės nepatenka į saugomų gamtinių teritorijų, centralizuotų vandenviečių bei jų apsaugos zonų ribas, kuriose draudžiama tokia ūkinė veikla.

Vadovaujantis Lietuvos Geologijos tarnybos tinklalapyje pateikta informacija, arčiausiai nagrinėjamos teritorijos eksploatuojama požeminio vandens vandenvietė Nr. 3798 (geologinis indeksas agIII-II) yra Avižienių k. (6 pav.). Atstumas iki jos nuo PŪV sklypo ribos – apie 620 m šiaurės rytų kryptimi. PŪV teritorija nepatenka į šios vandenvietės apsaugos zonas.



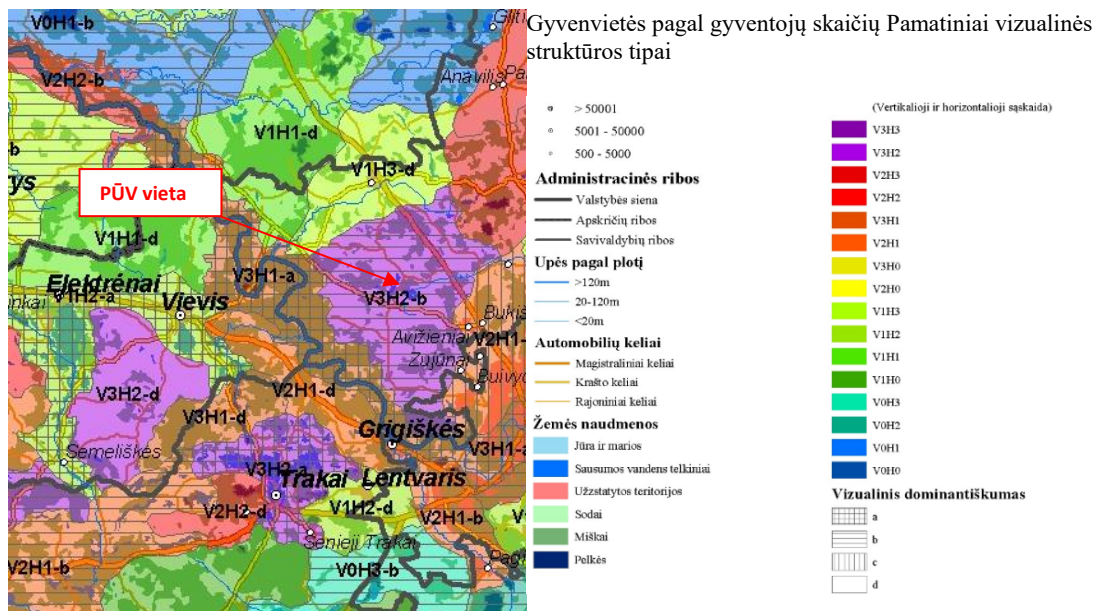
6 pav. Ištrauka iš požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu (www.lgt.lt)

Vadovaujantis geotopų žemėlapiu (www.lgt.lt), matyti, kad PŪV teritorijoje ir netoli jos nėra jokių geotopų (atodangų, atragių, daubų, ozų ir kt.).

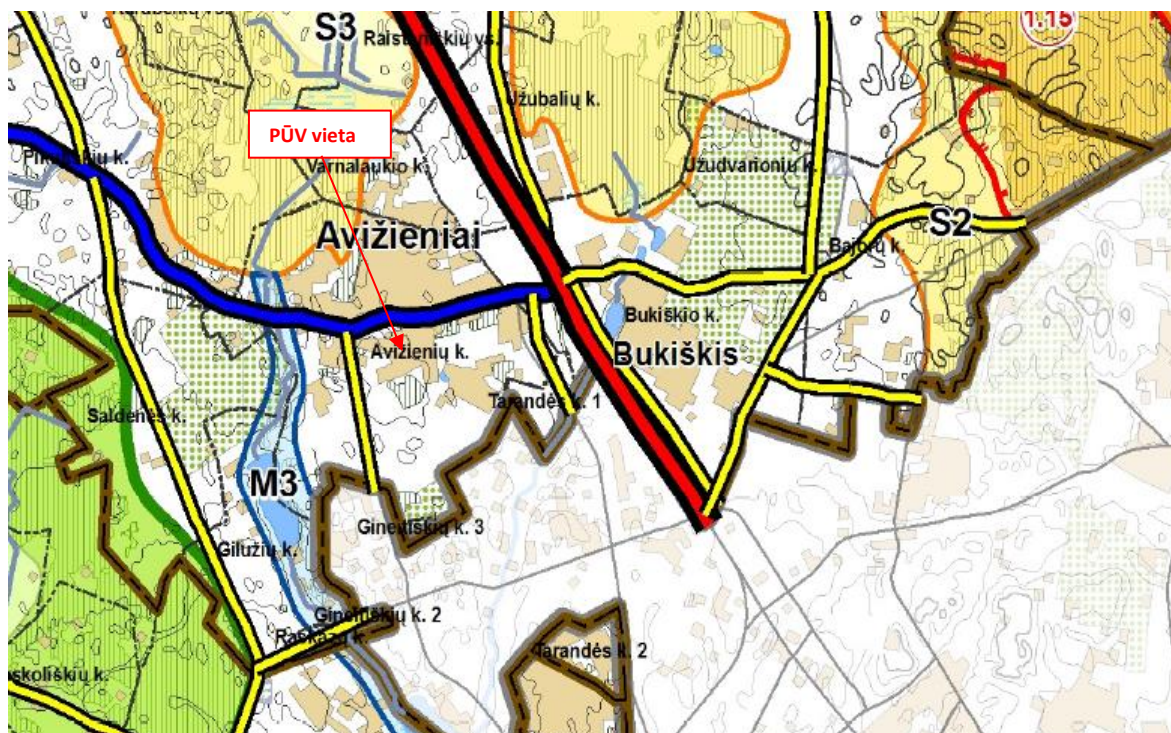
3.4. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

Pagal kraštovaizdžio morfologinį rajonavimą (šaltinis: www.geoportal.lt, Nacionalinis atlasas, Kraštovaizdžio morfologinis rajonavimas) nagrinėjama planuojamos naudoti žemės sklypo dalies teritorija patenka į Pietų Pabaltijo žemumų ruožo (F) Neries vidurupio žemumos srities (XV) Neries vidurupio miškingiems urbanizuotiems paslėniams (35). Nagrinėjamos vietovės apylinkėse vyrauja moreninių kalvynų kraštovaizdis.

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros suskirstymu (žemėlapis ištrauka pateikta 7 pav.), PŪV gretimybėse esanti vizualinė struktūra (V3H2-b) pasižymi ypač raiškia vertikaliąja sąskaida (V3) su vyraujančia pusiau atvira didžiąja dalimi apžvelgiama erdve (H2), kurios kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai (b).



7 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis
(<http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>)



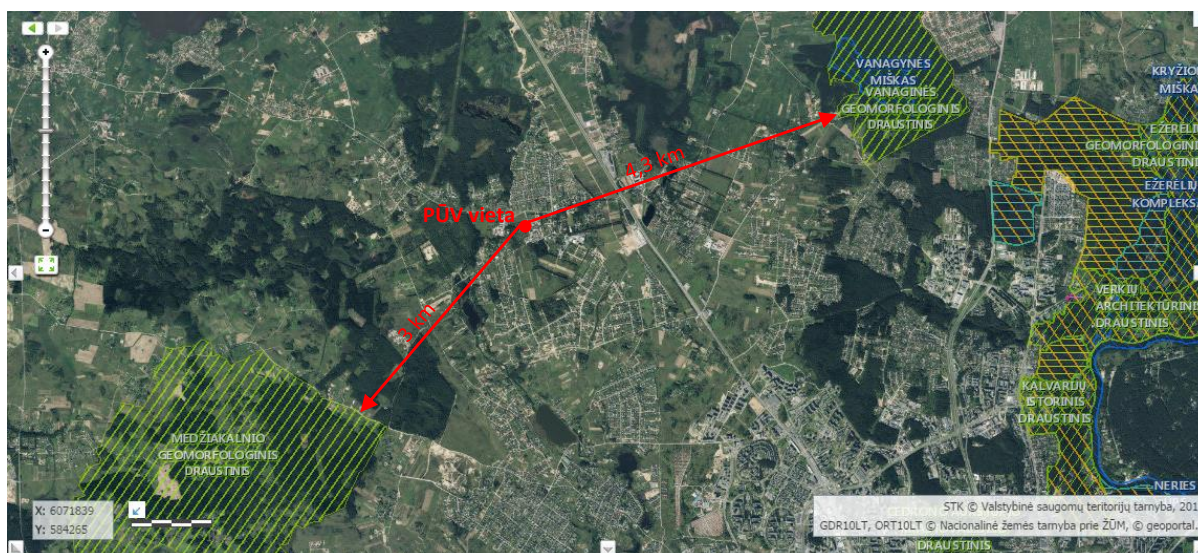


8 pav. Ištrauka iš Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano gamtinio karkaso ir kraštovaizdžio apsaugos brėžinio

Vadovaujantis Vilniaus rajono savivaldybės teritorijos bendrojo gamtinio karkaso ir kraštovaizdžio apsaugos brėžiniu (ištrauka pateikta 8 pav.), PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas. Vietovės reljefas yra beveik lygus.

3.5. Informacija apie saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas

PŪV teritorija nepatenka į saugomų ar Natura 2000 teritorijų ribas ir su jomis nesiriboja (9 pav.).



9 pav. Ištrauka iš saugomų teritorijų kadastro žemėlapis. Šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>

Artimiausia saugoma teritorija yra Medžiakalnio geomorfologinis draustinis, kuris yra apie 3 km atstumu nuo PŪV sklypo pietinės ribos. Šio draustinio įkūrimo tikslas – išsaugoti Baltijos aukštumų lankui būdingą smulkiakalvių ruožo fragmentą.

Kita saugoma teritorija, esanti apie 4,3 km atstumu nuo PŪV sklypo rytinės ribos, yra Vanaginės geomorfologinis draustinis. Jis įsteigtas siekiant išsaugoti senąjį moreninį reljefą Aukštaičių aukštumoje. Vanaginės geomorfologiniame draustinyje yra Vanagynės miškas - artimiausia Natura 2000 teritorija. Miškas yra skirtas 9020, plačialapių ir mišrių miškų apsaugai.

Biologinės įvairovės požiūriu nagrinėjama teritorija nepasižymi augalų ir gyvūnų rūšių bei jų populiacijų gausa. Sklype nėra saugotinių želdinių.

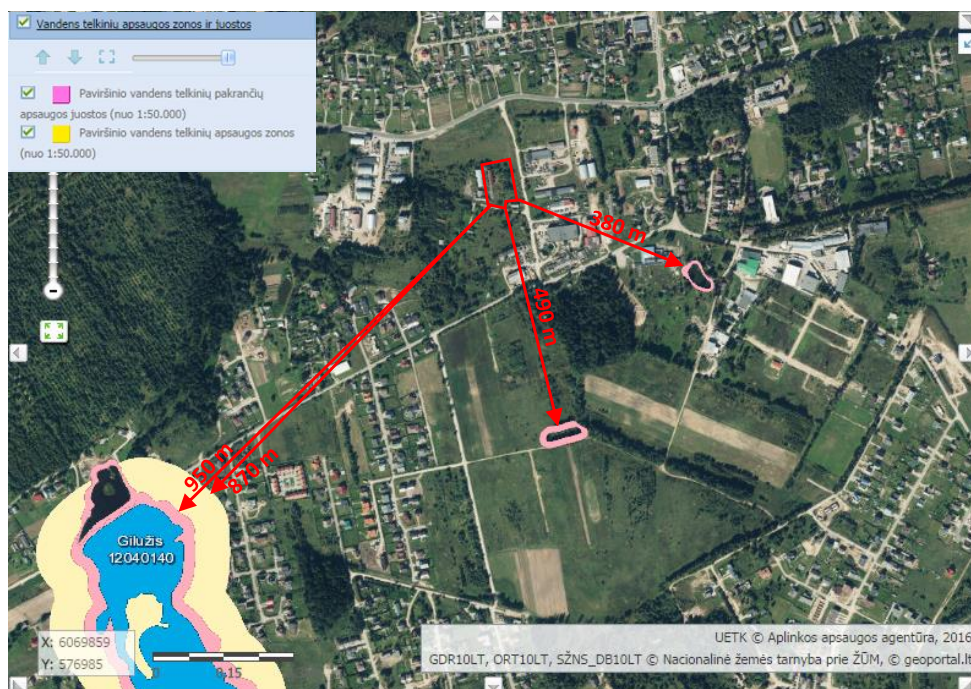
3.6. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, biotopų buferinį pajėgumą

PŪV sklype miškų, pievų, pelkių, vandens telkinių nėra.

Arčiausiai PŪV sklypo yra IV miškų grupei priskirtas ūkinis miškas, nutolęs apie 100 m į pietvakarius.

Artimiausi vandens telkiniai – du pietryčių pusėje esantys tvenkiniai. Iki jų pakrančių apsaugos juostų atitinkamai apie 380 m ir 490 m (10 pav.).

Iki didesnio vandens telkinio (Gilužio ežero, identifikavimo kodas 12040140) – apie 970 m į pietvakarius. Nuo PŪV sklypo ribos iki šio ežero pakrantės apsaugos juostos – apie 950 m, iki ežero apsaugos zonos – apie 870 m.



10 pav. Ištrauka iš Lietuvos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapiu (<https://uetk.am.lt>)

Į Saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą (Žin., 2003, Nr.100-4506) įrašytų rūšių radaviečių ir augaviečių šioje teritorijoje nėra.

3.7. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

Planuojamos teritorijos ribose ir gretimybėse nėra gamtos ir kultūros vertybių, kurioms planuojamos veiklos įgyvendinimas galėtų turėti reikšmingas pasekmes, tad pasirinkta vieta nėra jautri aplinkos apsaugos požiūriu.

Informacijos apie saugomų gyvūnų rūšis bei retų augalų radvietes nagrinėjamame žemės sklype ir gretimybėse nėra.

3.8. Informacija apie teritorijos taršą praeityje

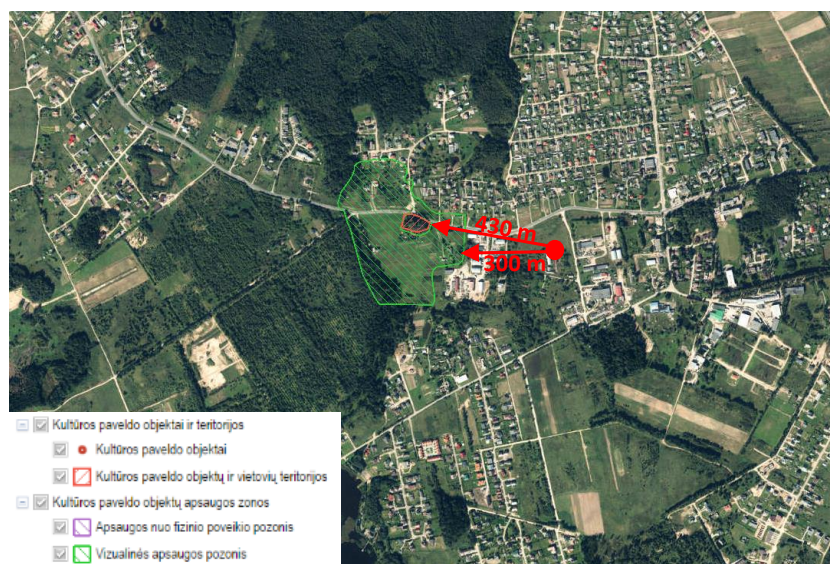
Informacija apie teritorijos taršą praeityje nedisponuojama.

3.9. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas

Artimiausia gyvenamoji teritorija yra Avižienių k., išsidėstęs kitoje krašto kelio Nr. 171 pusėje. Mažiausias atstumas nuo PŪV sklypo ribos iki jos šiaurės kryptimi – 180 m (4 pav.)

3.10. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes

Remiantis Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro duomenimis, planuojamoje teritorijoje nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių nėra. PŪV teritorija taip pat nesiriboja su kultūros vertybių registre įrašytų kultūros paveldo objektų teritorijomis ir jų apsaugos zonomis (11 pav.).



11 pav. Ištrauka iš Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro žemėlapis (www.kpd.lt)

Arčiausiai PŪV teritorijos esantis kultūros paveldo objektas – Avižienių piliakalnis, vadinamas Prancūzkapiu, Kapčiumi (unikalus kodas 5650). Iki jo – 430 m šiaurės vakarų kryptimi.

Planuojamas betono gamybai sklypas į vizualinės apsaugos zoną, kuri yra maždaug už 300 m vakarų kryptimi, nepatenka. Šio kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis (lemiantis reikšmingumą), kraštovaizdžio. Vertingosios savybės: žemės ir jos paviršiaus elementai – reljefas, aikštelė, šlaitai, kultūrinis sluoksnis.

4. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

4.1. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę ir (arba) patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį

4.1.1. Poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Planuojama ūkinė veikla yra nesudėtinga technologijos atžvilgiu, joje nenaudojamos pavojingos medžiagos, veiklos mastas yra lokalinis.

Bus sukurta 11 naujų darbo vietų: 8-iems vairuotojams, 1-am betono mazgo operatoriui, 1-am pagalbiniam darbuotojui, 1-am mazgo vadovui.

Planuojama ūkinė veikla poveikio nei vietovės, nei rajono mastu *demografijos pokyčiams* neturės.

Visuomenės nepasitenkinimas dėl planuojamos betono gamybos neprognozuojamas remiantis šiais argumentais:

- teritorijos naudojimo būdas nesikeičia;
- gyventojų nuosavybės interesai nepažeidžiami, nes esamas žemės sklypas, kuriame bus vykdoma planuojama veikla, ribos nesikeičia;
- planuojamos ūkinės veiklos, tiek autotransporto įtakojamas triukšmo lygis gyvenamoje aplinkoje iš esmės nesikeičia ir neviršys nustatytų ribinių verčių;
- aplinkos oro teršalų koncentracija išmetamuose dūmuose ir gyvenamoje aplinkoje neviršys nustatytų ribinių verčių.

Lokalūs taršos pokyčiai nepablogins artimiausios gyvenamosios ir darbo aplinkos kokybės, todėl neigiamo poveikio žmonių sveikatai nenumatoma.

4.1.2. Poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms ir biotopams

Planuojamoje teritorijoje nėra saugomų augalų/gyvūnų rūšių buveinių, todėl poveikio biologinei įvairovei nenumatoma.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis. Ar-
timiausia buveinių apsaugai svarbi teritorija – Vanagynės miškas – nuo planuojamos ūkinės
veiklos vietos nutolęs daugiau kaip 4 km, todėl neigiamo poveikio šios teritorijos saugomoms
gamtos vertybėms nenumatoma.

4.1.3. Poveikis žemei ir dirvožemiui

PŪV teritorijoje nėra vertingų, saugomų geologinių objektų ar derlingo dirvožemio sluoksnio.
Betono mazgo įrengimo ir veiklos metu dirvožemio taršos bei žemės gelmių pažeidimo nebus.
Planuojamos įrengti vandeniui nelaidžios kietos (asfaltbetonio ar betono) dangos apsaugos nuo
paviršinio vandens patekimo į gruntą. Surinktas nuo kietų dangų lietaus vanduo ir plovimui
panaudotas vanduo bus pakartotinai naudojami betono gamybai, todėl aplinkos tarša nuotekose
esančiomis medžiagomis neplanuojama.

Neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui nenumatoma.

4.1.4. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms

Planuojamoje teritorijoje nėra paviršinio vandens telkinių. Surinktas nuo kietų asfaltbetonio ar
betono dangų lietaus vanduo ir plovimui panaudotas vanduo bus pakartotinai naudojami betono
gamybai, buitinės nuotekos bus išvežamos į nuotekų valymo įrenginius, todėl nuotekų
išleidimo į aplinką ir paviršinių telkinių vandens kokybei neigiamo poveikio nebus. Požeminio
vandens tarša taip pat nenumatoma.

4.1.5. Poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms

Atlikus oro taršos vertinimą, nustatyta, kad nei vieno teršalo koncentracija, įvertinus foną,
aplinkos ore nustatytų ribinių verčių neviršys.

Betono gamybos mazgo veikla poveikio vietovės meteorologinėms sąlygoms bei
mikroklimatui neturės.

4.1.6. Poveikis kraštovaizdžiui

Planuojamo betono mazgo aplinkoje įsikūrusios sandėliavimo, automobilių remonto įmonės,
tad vyrauja urbanizuotas technogeninis kraštovaizdis, nepasižymintis estetinėmis,
nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais. Dėl šios priežasties
PŪV kraštovaizdžiui neigiamo poveikio nedarys.

4.1.7. Poveikis materialinėms vertybėms

Betono gamybos mazgo veikla tiesiog prisideda prie materialinių vertybių kūrimo, nes
pagamintas betonas bus naudojamas statyboms.

Įmonės gretimybėse esančio materialaus turto vertės sumažėjimas nenumatomas, naujos
statybos (planuojama panaudoti įranga bus mobili) ar rekonstrukcija nenumatoma, nei fizikinė,
nei cheminė tarša neviršys nustatytų ribinių verčių.

4.1.8. Poveikis kultūros paveldui

Nekilnojamųjų kultūros vertybių bei paveldo objektų nei planuojamos ūkinės veiklos sklype nei šalia jo nėra, į Avižienių piliakalnio, vadinamo Prancūzkapiu, Kapčiumi vizualinės apsaugos zoną betono gamybai skirtas sklypas nepatenka, todėl poveikio kultūros paveldui nenumatoma.

4.2. Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytų veiksnių sąveikai

Įgyvendinus projektą, reikšmingų 4.1 punkte nagrinėtų aplinkos veiksnių neigiamų pasekmių aplinkai nenumatoma.

4.3. Galimas reikšmingas poveikis 4.1 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių)

Reikšmingo poveikio aplinkos veiksniams, kurį lemtų planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių), neprognozuojama.

Eksplotacijos metu įvykus avarijoms, betono gamybos mazgo darbuotojų veiksmai ir atsakingų institucijų tarpusavio sąveika bus vykdoma pagal UAB „HC Betonai“ bei Vilniaus rajono savivaldybės administracijos patvirtintus ekstremaliųjų situacijų valdymo planus.

4.4. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Šalies mastu lokalaus objekto veikla tiesioginio tarpvalstybinio poveikio neturės.

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

Betono gamybos mazge bus taikomos prevencijos bei galimų neigiamų pasekmių aplinkai mažinimo ar kompensavimo priemonės. Numatytos prevencinės poveikio aplinkai išvengimo priemonės:

- ✓ nuolatinė naudojamos technologinės įrangos techninė priežiūra;
- ✓ betono ruošimo procesas yra kontroliuojamas kompiuterizuota programa;

Neigiamų pasekmių aplinkai mažinimo priemonės:

- ✓ cemento silosiniai bokštai turi oro valymo filtrus, skirtus išpučiamo oro valymui nuo cemento dulkių. Sugautas cementas nukratomas atgal į saugojimo bokštus;
- ✓ betonvežių plovimui panaudotas vanduo ir surinktas nuo kietų dangų lietaus vanduo bus panaudojamas betono gamybai.

Planuojama betono ruošimo įranga yra mobili ir, paaiškėjus nenumatytam neigiamam poveikiui bet kuriam aplinkos komponentui ar žmonių sveikatai, įranga gali būti demontuota ir perkelta į kitą vietą.

3. Priedai

1 priedas. Dokumentai

2 priedas. Triukšmo skaidos žemėlapiai

3 priedas. Aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimai ir žemėlapiai