



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, LT-10208 Vilnius

Tel.: 8 5 2644304, fax.: 8 5 2153784

Į. k.: 300085690, PVM k.: LT100002760910

www.dge.lt, el. p.: info@dge.lt

Užsakovas: AB “Kauno energija”

**ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ STATYBA PALEMONO MIKRO-
RAJONE, KAUNO MIESTE**

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

**Vilnius
2018**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovas):

AB „Kauno energija“

Raudondvario pl. 84, LT-47179 Kaunas

Tel. (8 37) 30 56 50

El. p. info@kaunoenergija.lt

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas:

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius

Tel.: (8 5) 264 4304

El. p. info@dge.lt

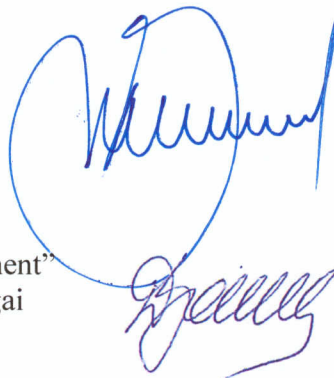
Planuojama ūkinė veikla:

Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno mieste

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

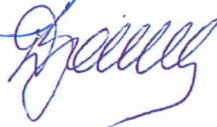
AB „Kauno energija“

Gamybos departamento direktorius



Vaidas Šleivys

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktorius pavaduotoja aplinkosaugai



Dana Bagdonavičienė

Vilnius
2018

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA) 5	
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas)	5
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas)	5
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.....	5
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	5
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, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.....	6
5. PŪV pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).....	6
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	9
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.....	10
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija	10
13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.....	10
14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.....	10
15. PŪV 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.....	11
16. PŪV rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).....	11
18. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir ar teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose ar esančiose netoli PŪV vietos, jeigu dėl planuojamos PŪV masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai. Galimas trukdžių susidarymas (pvz., eismo, komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai)	11
18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybos pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas)	11
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	12
20. PŪV teritorijos 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 ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	12
21. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje.....	14
22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	15
23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jose saugomas EB svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos STK duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	15
24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančią biologinę įvairovę:.....	17
26. Informacija apie PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdoma ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).....	20
27. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinierinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)	20
28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietoves), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).....	21
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS	23
29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:.....	23
29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomenei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdoma veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.)	23
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar kitokio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, 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	24
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo	25

Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

29.4 žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pvz., dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės paskirties pakeitimo	25
29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai).....	25
29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)	26
29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas), poveikiu gamtiniam karkasui	26
29.8 materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų)	26
29.9 nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo)	26
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai	27
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų.....	27
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	27
33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią	27
PRIEDAI	29
1 priedas. PAV rengėjo kvalifikacijos dokumentai	
2 priedas. Trasos planas	

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)

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

AB „Kauno energija“

Adresas: Raudondvario pl. 84, LT-47179 Kaunas

Tel. (8 37) 30 56 50, el. p. info@kaunoenergija.lt

Kontaktinis asmuo: Technikos skyriaus vadovo pavaduotojas Artūras Aladaitis

Tel. 8 687 98477, a.aladaitis@kaunoenergija.lt.

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

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Adresas: Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius

Tel.: (8 5) 264 4304, info@dge.lt.

Kontaktinis asmuo: aplinkosaugos projektų vadovas Albertas Bagdonavičius

Tel. 8 652 90511, aba@dge.lt.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau tekste – PŪV) pavadinimas: šilumos tiekimo tinklų statyba į Palemono mikrorajoną.

Bendrovė AB „Kauno energija“ planuoja šilumos tiekimo (toliau tekste - ŠT) tinklų plėtrą, prijungiant prie Kauno šilumos tiekimo integruoto tinklo numatomus naujus vartotojus Palemono mikrorajone. Pusę AB „Kauno energija“ investicinio projekto sumos numatoma finansuoti pasinaudojant ES struktūrinių fondų parama.

Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo (PAV) atliekama remiantis 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 3.2 punkto - garo ar karšto vandens tiekimo vamzdinių tiesimas (kai ilgis – 2 ar daugiau km) nuostatas.

Atrankos informacija parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 patvirtinto Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniais nurodymais, remiantis veiklos sričiai aktualiais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytiems reikalavimams PAV dokumento rengėjo kvalifikacijos atitiktį patvirtinatyti dokumentai pateikti 1 priede.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojamo jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas

Planuojamų ŠT tinklų trasa pavaizduota 2 priede. Planuojamų šilumos perdavimo tinklų prisijungimo prie magistralės vieta Palemono g. (taškas „A“), pabaiga – Marių g., Palemone, prie vietinio prekybos centro (taškas „B“).

Šiame etape PŪV reikalingas tikslus žemės plotas nenustatytas. Požeminiam 2-jų lygiagrečių D 250 mm vamzdžių šilumos bekanaliam perdavimo tinklui įrengti pagal Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-160, nustatytus tranšėjų įrengimo matmenis (1 pav.), preliminariai reikalinga iki 1,5 pločio žemės juosta. Priimant 2,8 km trasos ilgį, planuojamiems tinklams reikalingas apie 0,42 ha žemės plotas.

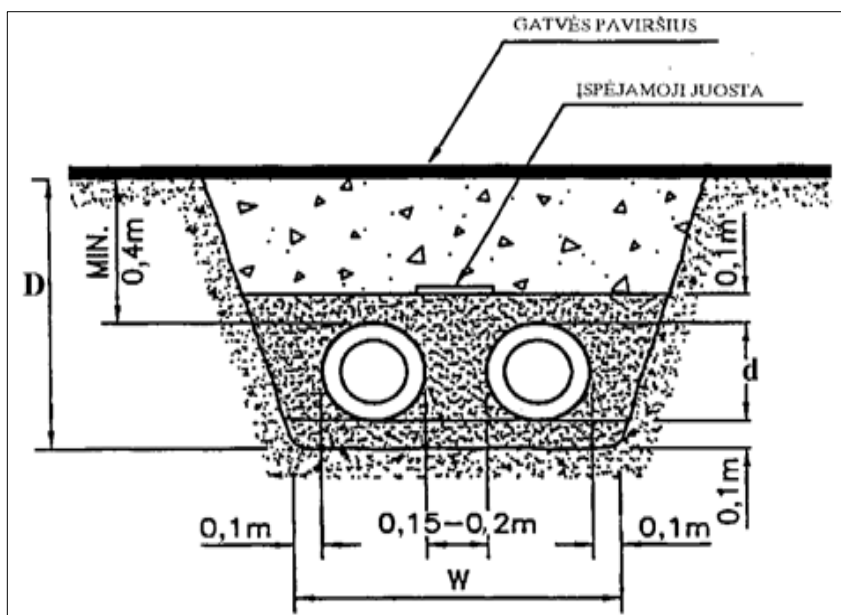
Žemės sklypų pagrindinė paskirtis ir naudojimo būdas nebus keičiami.

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

Šiuo metu Palemono mikrorajonas šilumos tinklais nėra sujungtas su miesto integruotu tinklu. Vartotojams gaminama ir tiekama iš izoliuoto tinklo nepriklausomo šilumos gamintojo 2,4 MW katilinės Pamario g. 1.

PŪV – centralizuotos šilumos tiekimas iš Kauno miesto integruoto tinklo Palemono vartotojams per planuojamus ŠT perdavimo tinklus. Skirstomųjų tinklų plėtra nagrinėjamos mikrorajono teritorijose nėra šio dokumento vertinimo objektas.

Planuojama maksimali CŠT sistemos galia - 2,5 MW. Planuojamą ŠT tinklą sudarys 2 lygiagrečiai po žeme pakloti vamzdžiai: tiekiamasis ir grįžtamasis. Vamzdžio D - 250 mm. Vamzdžių paklojimo būdas – bekanalis (požeminis). Bendras šilumos tinklų trasos ilgis – 2,8 km.



1 pav. Tranšėjų paruošimo ir vamzdžių talpinimo juse matmenys. Šaltinis: Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės

Šilumos tiekimo vamzdynas bus montuojamas iš gamyklinių segmentų suvirinant plieninius vamzdžius bei izoliuojat apvalkalo ir izoliacinio sluoksnio sandūrų vietas (2 pav.).



2 pav. Šilumos tiekimo vamzdžių suvirinimas. Šaltinis: dev.klenergija.lt

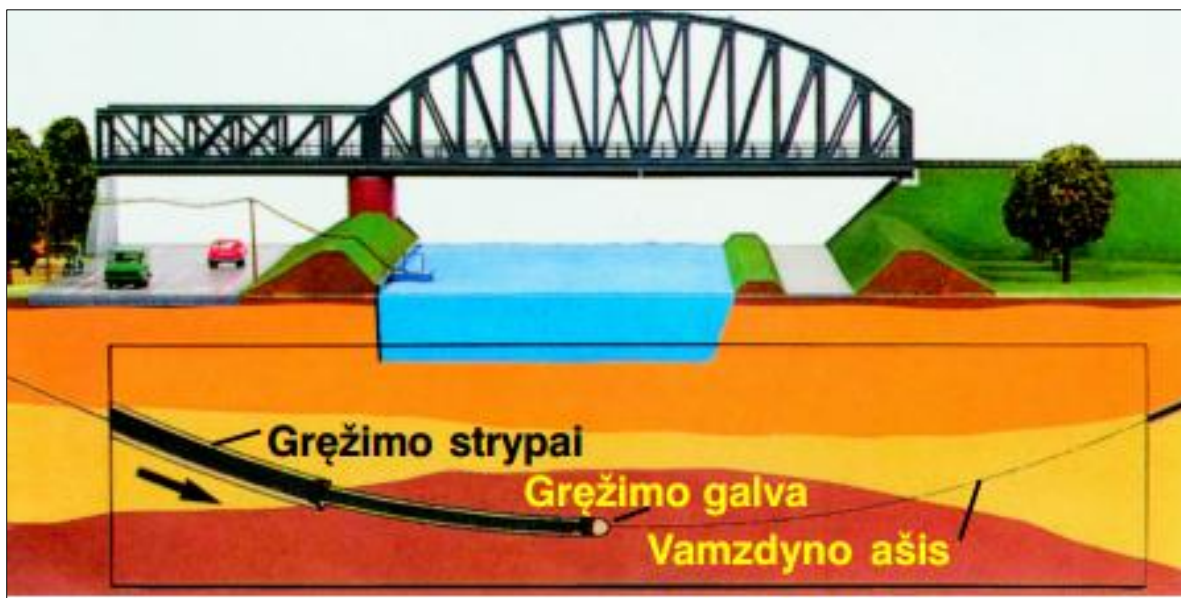
ŠT tinklo tiesimo darbai atviruoju būdu bus vykdomi tokia tvarka:

- ✓ trasos nužymėjimas;
- ✓ esamų kietų dangų išardymas;
- ✓ medžių, kitų želdinių iškirtimas ar perkėlimas iš darbų zonos;
- ✓ dirvožemio sluoksnio nuėmimas ir tranšėjos kasimas;
- ✓ pagrindo paruošimas ir vamzdžių klojimas tranšėjoje;
- ✓ vamzdžių ir fasoninių detalių suvirinimas, sandūrų hermetizavimas (aikštelėje ar tranšėjoje);
- ✓ jungčių ir gedimų kontrolės sistemos montavimas;
- ✓ tranšėjos užpylimas ir paviršių atkūrimas.

Vamzdžių suvirinimo ir paklojimo tranšėjoje pavyzdžiai pateikti 2,4 pav.

Trasos dalyje, kur ŠT tinklų trasa kerta geležinkelio liniją tarpstotėje Kaunas/Jiesia - Palemonas, tinklai bus klojami betranšėju vamzdžių įdėklų prastūmimo būdu. Vamzdžiai bus klojami prastūmimo būdu įrengtuose įdėkluose arba kryptinio grežimo būdu padarytuose tuneliuose, kurių įrengimo principinė schema pateikta 3 pav.

Ši technologija leidžia darbus atlikti neardant asfalto dangos, šaligatvių, geležinkelio statinių, neuždarant ir netrikdant eismo. Betranšėjis būdas leidžia ženkliai sutrumpinti statybos laiką bei išlaidas paviršių atstatymo darbams.



3 pav. Betranšėjinės technologijos taikymas požeminių komunikacijų tiesimui. Šaltinis: UAB „Grundolita“

Atviros trasos vietose, kur vamzdynai kirs gatves ar įvažiavimus į kiemus, panaudojant statybinę techniką, bus nuardoma kelio ir šaligatvių danga. Tinkama pakartotinai panaudoti šaligatvio danga bus saugoma šalia darbų vietų ir, baigus darbus, panaudojama dangų atstatymui. Išardyto asfalto liekanos bus pridudamos kaip atlieka, o įrengus vamzdyną, dangos atstatomos paklojant naują asfalto dangą. Planuojama nuardyti šaligatvių ir asfalto dangų plotai bus pateikti techninio projekto žiniaraščiuose.

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

Statybos metu tranšėjų užpylimui bus naudojamas iškastas gruntas ir gamtinės kilmės inertinės žaliavos: žvyras, smėlis, skalda. Šių medžiagų kiekiai bus pateikti techninio projekto žiniaraščiuose.

Pramoniniu būdu gaminami neardomai izoliuoti vamzdžiai susideda iš plieninio vamzdžio, poliuretano putų (PUR) izoliacijos kartu su neizoliuotais signaliniais variniais laidais ir išorinio polietileninio (PE) apvalkalo. Gaminiai atitinka LST EN 253:2009 „Centralizuoto šildymo sistemos vamzdžiai. Požeminių karšto vandens tinklų iš anksto izoliuotų ir sujungtų vamzdžių sistemos. Atšakinių plieninių vamzdžių sąrankos, poliuretaninė šilumos izoliacija ir išorinis polietileninis apvalkalas“ ir kitus šios srities Lietuvos standartus ir normatyvinius dokumentus.

ŠT tinklų tiesimo (paklojimo) ir eksploatacijos veikloje pavojingos ir nepavojingos cheminės medžiagos ar preparatai, radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos.

7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės

ŠT vamzdynų hidrauliniam bandymui bus sunaudota apie 300 m³ vandens iš miesto vandentiekio tinklų.

Eksplotacijos metu įrengtuose ŠT cirkuliuos dalis integruotame tinkle naudojamo termofikacinio vandens.



4 pav. Šilumos tiekimo bekanalio vamzdyno klojimas tranšėjoje pavyzdys. *Šaltinis: jp.lt*

Pagal PŪV teritorijos naudojimo būdą su dirvožemio naudojimu susijusi bioprodukcinė veikla (maistinių kultūrų auginimas) užstatytose ar numatomose užstatyti teritorijose nevykdoma, todėl esantys žemės ištekliai bus naudojami tik kaip inžinierinių tinklų koridoriui įrengti reikalingas žemės plotas. Miesto teritorijose, kurias kerta planuojama trasa, žemės gelmių išteklių, išskyrus požeminį vandenį, telkinių nėra. PŪV taip pat nesusijusi su biologinės įvairovės (augalijos, grybų ar gyvūnijos) kaip atsinaujinančių gamtos išteklių naudojimu.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus)

ŠT tinklų statybos metu elektros energija mechanizmams statybos metu bus naudojama iš mobilių šaltinių. Eksploatacijos metu šilumnešio siurblių darbui bendrovė „Kauno energija“ naudojasi elektros energija iš AB "ESO" skirstomojo tinklo.

9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.

ŠT statybos metu trasai kertant gatves gali susidaryti nedideli kiekiai betoninių šaligatvių, bordiūrų, asfalto dangos - bituminių mišinių atliekų (17 03 02), perteklinės grunto ir akmenų (17 05 04) atliekos. Pavojingos, asbesto turinčios atliekos (seni asbocementiniai vamzdžiai ar kiti gaminiai) bus drėkinamos ir pakuojamos į sandarią ženklinamą plastikinę tarą. Asfalto dangos masė (nuolaužos) ir netinkamas

atgal sudėti šaligatvio plytų nuolaužos bus perduotos tokias atliekas tvarkančioms įmonėms. Statybinės atliekos bus tvarkomos laikantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimų.

Eksplatuojant ŠT tinklus atliekos nesusidarys.

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

Vamzdynų hidraulinio bandymo metu panaudotas vanduo (apie 300 m³) bus išleistas į miesto centralizuotus nuotekų tinklus. Iš paduodamos ir grįžtamos linijų į tinklus išleidžiamo vandens temperatūra neviršys 40°C.

Darbuotojų buitiniams poreikiams bus įrengti biotualetai, iš kurių buitines nuotekas pagal sutartį išveš juos aptarnaujanti įmonė.

Naujai įrengtuose hermetiškuose ŠT vamzdynuose eksploatacijos metu nuotekos nesusidarys.

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

Statant ŠT tinklus galimas lokalus oro taršos padidėjimas dėl vdaus degimo variklius naudojančių įrenginių (žemės darbų, transportavimo, statybos ir kitos technikos) darbo statybos vietoje. Taršos padidėjimas bus trumpalaikis ir neturės įtakos aplinkinės gyvenamosios aplinkos oro kokybei.

Pastačius ŠT galimai sumažės kuro sąnaudos šilumos gamybai. PŪV dalinai prisidės prie aplinkos oro taršos mažinimo iš stacionarių šaltinių Palemono mikrorajone.

Vandens, dirvožemio ir kitų gamtinės aplinkos komponentų cheminės taršos iš PŪV įrenginių nebus.

12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija

PŪV nebus aplinkos taršos kvapais šaltinių.

13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija

Statybos etape metu darbų aplinkoje galimas lokalus leidžiamo triukšmo viršijimas dėl naudojamų mechanizmų bei įrengimų. Transportas judės Palemono ir Marių gatvėse bei geležinkelio apsaugos zonos negyvenamoje atkarpoje. Darbai bus vykdomi dienos metu darbo valandomis. Pagal poveikio trukmę ir darbų mastą triukšmo lygio viršijimas bus lokalus ir trumpalaikis, todėl neturės reikšmingos įtakos gamtinės ir artimos gyvenamos aplinkos akustinei situacijai. ŠT tinklų eksploatacijos metu fizikinė tarša nesusidarys.

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

Biologinė tarša (patogeniniai mikroorganizmai) aukštos temperatūros (120/70°C) šilumnešyje nesusidarys. Termofikacinis vanduo cirkuliuos uždaroje sistemoje.

15. PŪV 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

Veiksnių, galinčių planuojamų ŠT trasoje sukelti gamtinius, ekologinius ir socialinius įvykius, kaip jie apibrėžti Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2006 m. kovo 9 d. nutarime Nr. 24 „Dėl ekstremaliųjų įvykių kriterijų patvirtinimo“, pagal PŪV pobūdį bei mastą, jos vietą mieste ir nagrinėjamos urbanistinės aplinkos pobūdį, nenustatyta. Tektoniniai reiškiniai, sukeliantys žemės sluoksnių plyšimus ar deformacijas, Lietuvoje nepasireiškia. ŠT tinkluose teoriškai galėtų įvykti tik techninė avarija, tačiau įvertinus tą aspektą, jog naudojami sertifikuoti ir praktikoje išbandyti gaminiai bei vamzdyne įrengta gedimų kontrolės sistema, ekstremaliųjų situacijų lygio pasiekimo tikimybė vertinama kaip nykstamai maža. ŠT tinklų avarių likvidavimui AB „Kauno energija“ turi būdinčią tarnybą.

16. PŪV rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo)

Pagal veiklos rūšį ir pobūdį PŪV nekelia rizikos žmonių sveikatai. Statybos metu galimi lokalūs ir trumpalaikiai triukšmo lygio ir oro taršos padidėjimai nelaikytini veiksniais, galinčiais turėti neigiamą poveikį žmonių sveikatai. Pažymėtina, kad reikšmingas aplinkos taršos šaltinis planuojamoje teritorijoje yra geležinkelio veiklos triukšmas. Lyginant su šios Palemono dalies akustine situacija, trumpalaikis PŪV triukšmo bus nereikšmingas.

18. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir ar teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose ar esančiose netoli PŪV vietos, jeigu dėl planuojamos PŪV masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai. Galimas trukdžių susidarymas (pvz., eismo, komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai)

Palemone ir gretimose teritorijose įgyvendinami europinės svarbos stambūs transporto infrastruktūros projektai - Kauno intermodalinis terminalas ir magistralė „Rail Baltica“. Dėsnina, kad bus plėtojami ir susijusių su šia veikla įmonių projektai. Tikėtina, kad šioje zonoje atsiras vartotojų, kuriems bus reikalingas patikimas aprūpinimas šiluma iš Kauno miesto centralizuoto šilumos tiekimo tinklo. Kad būtų patenkinti numatomos galios šilumos poreikiai, planuojami ŠT perdavimo tinklai aprūpins esamus ir perspektyvinius šilumos vartotojus per ateityje numatomą skirstomąjį tinklą šioje Palemono dalyje.

Planuojami ŠT perdavimo tinklai pagal konstrukciją ir veiklos pobūdį yra linijinis objektas, įrengiamas po žeme ir valstybinės žemės sklypuose, todėl nesudarys nei teritorinių, nei funkcinių kliūčių gretimoms teritorijoms ir ten vykdomai veiklai. Tiesiant ŠT tinklus galimi trumpalaikiai autotransporto eismo apribojimai mažo eismo intensyvumo Marių gatvėje. Siekiant išvengti visuomenės nepasitenkinimo, veiklos vykdytojas apie vykdomus darbus iš anksto informuos bendruomenę žiniasklaidos priemonėmis.

18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybos pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas)

ŠT tinklų projektavimo ir statybų darbai planuojami 2018 - 2019 metais. Darbų trukmė iki 6 mėn.

Numatoma eksploatacijos pradžia - 2020 metai.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

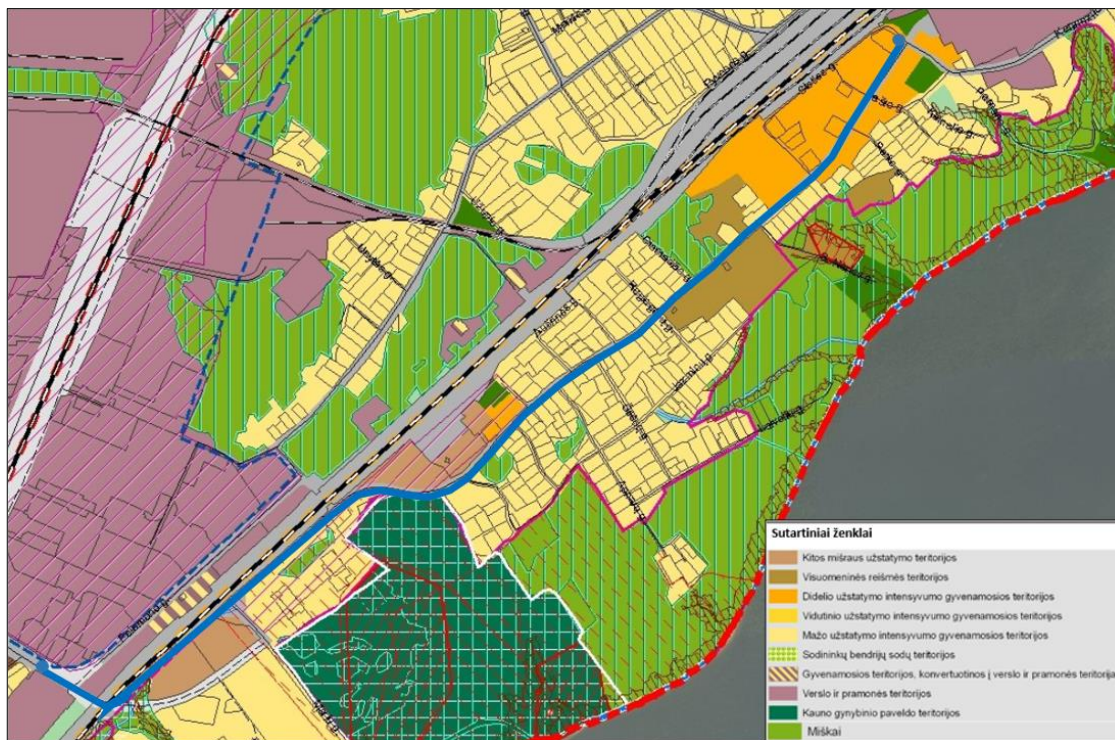
19. PŪV vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame 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

Pagal administracinę teritorinę suskirstymą PŪV vieta yra Kauno miesto savivaldybėje, Petrašiūnų seniūnijos teritorijoje. Planuojama ŠT tinklų trasa nuo taško „A“ (degalinės Palemono g. 3A) iki taško „B“ Marių – Stoties - Pamario gatvių sankryžoje (žr. grafinį priedą). Planuojamų ŠT tinklams statyti ir eksploatuoti žemės atskiras sklypas nebus formuojamas. Tinklai planuojami statyti valstybinės žemės sklypuose. Trasa betranšėju būdu apie 60 m atkarpa kirs AB „Lietuvos geležinkeliai“ valdomą valstybinės žemės sklypą.

20. PŪV teritorijos 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 ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

PŪV teritorija (trasos žemės juosta) nezonuojama. ŠT tinklai bus klojami susisiekimo ir inžinerinių tinklų infrastruktūros koridoriuose, kurie pažymėti Kauno m. teritorijų planavimo dokumentuose.

Kauno miesto bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka pateikiama (5 pav.).



5 pav. Kauno m. savivaldybės teritorijos bendrojo plano pagrindinio brėžinio ištrauka su pažymėta planuojama trasa (mėlyna). Šaltinis: <http://www.kaunas.lt/>

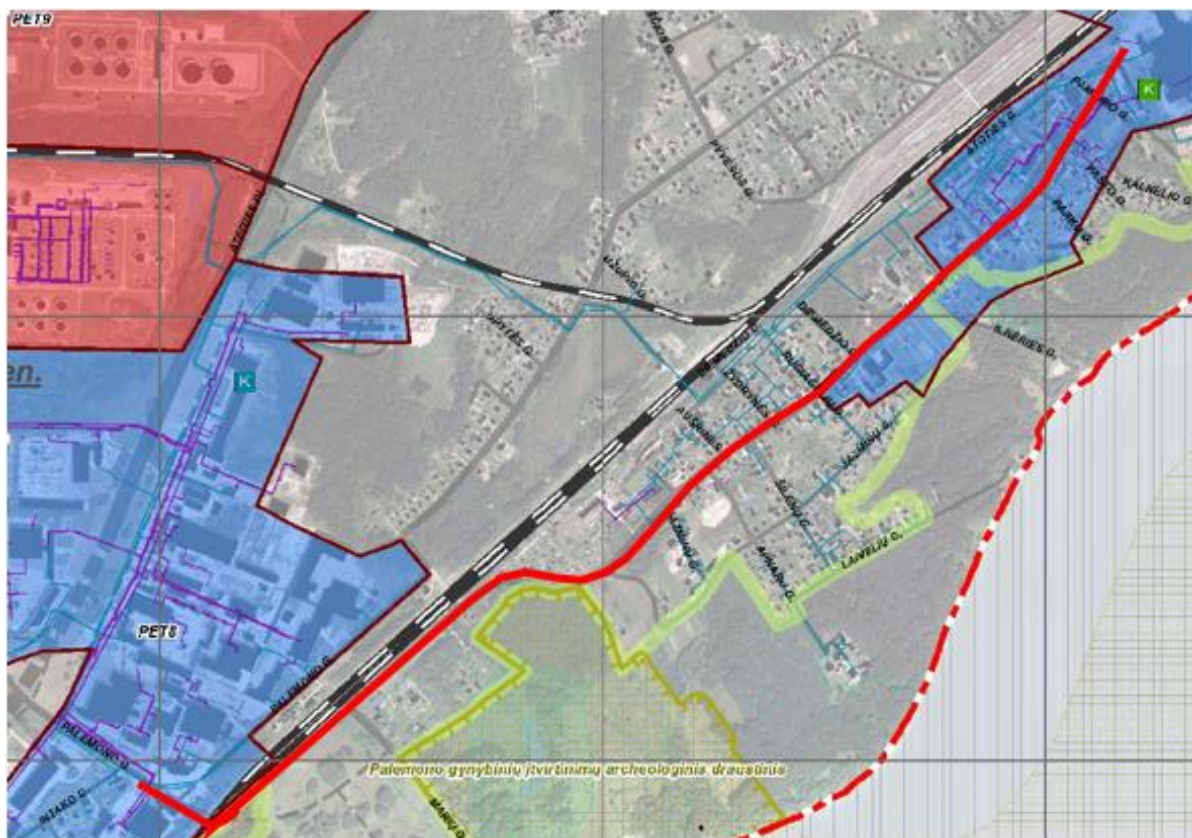
*Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

Pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 „Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“, planuojama trasa ribojasi arba kerta šias miesto funkcines zonas (teritorijas):

- ✓ infrastruktūros;
- ✓ verslo ir pramonės;
- ✓ kitas mišraus užstatymo;
- ✓ mažo užstatymo intensyvumo;
- ✓ didelio užstatymo intensyvumo.

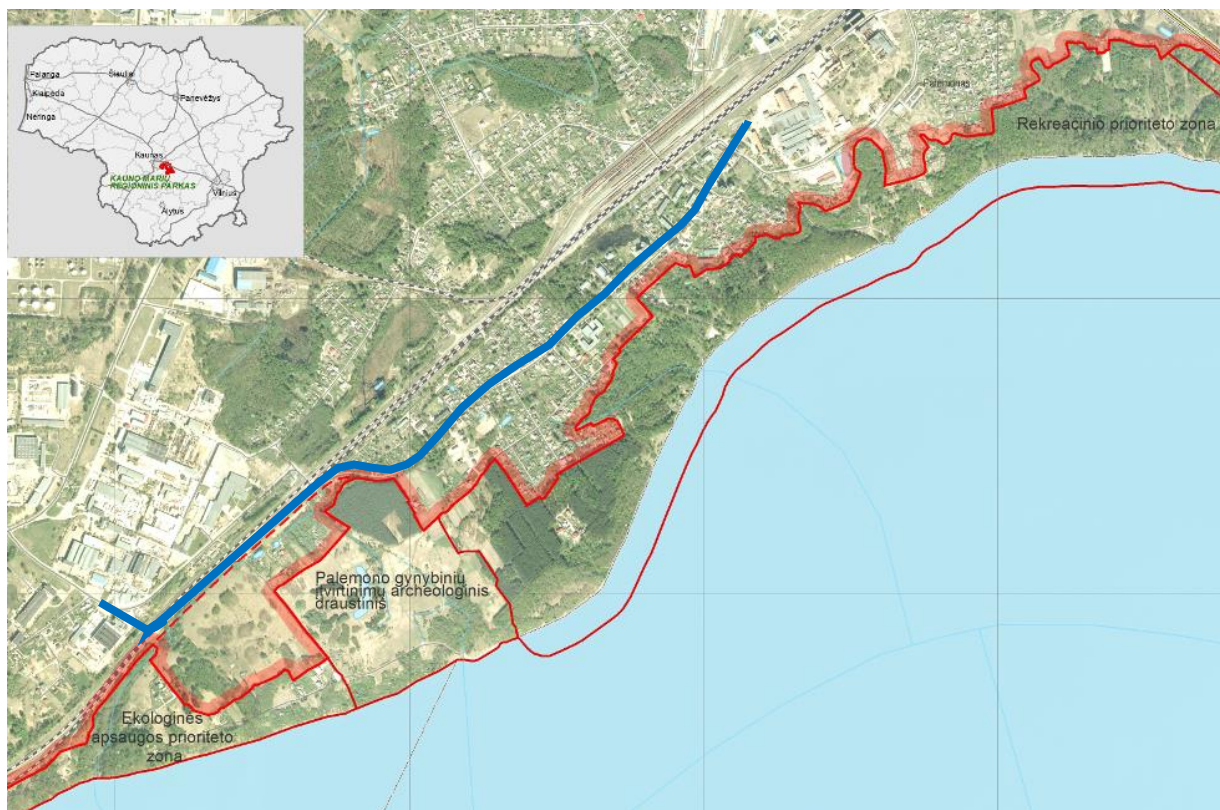
Atnaujintas Kauno miesto mikrorajonų šilumos tiekimo specialusis planas, patvirtintas Kauno miesto savivaldybės tarybos 2016 m. gegužės 3 d. sprendimu Nr. T-203, numato centralizuoto šilumos tiekimo perspektyvas. Planuojant Kauno miesto šilumos ūkį principinė nuostata yra išlaikyti ir plėtoti centralizuotą šilumos tiekimą. Tankinant miesto dalyse, kuriose gerai išvystytas CŠT tiekimas ir kurios priskirtos CŠT zonai užstatymą, sprendžiant aprūpinimo šiluma klausimą pirmiausia turi būti nagrinėjama galimybė statinius jungti prie CŠT.

Nagrinėjama Palemono mikrorajono dalis, apimanti daugiabučių namų gyvenamąsias, visuomenines ir verslo teritorijas abipus Marių gatvės, specialiuoju planu priskirta konkurencinei CŠT/gamtinės dujos aprūpinimo šiluma (mišriai) zonai 6 pav.). Šiai zonai nustatytas aprūpinimo šiluma reglamentai nustato, jog statant naujus pastatus šioje zonoje, statytojo pasirinkimu numatomas aprūpinimas šiluma iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemos arba iš vietinių (individualių) katilinių, kūrenamų gamtinėmis dujomis. Marių g. individualių namų teritorijos į pietus nuo Rugiagėlių g. iki geležinkelio ir Kauno marių regioninio parko teritorijos specialiuoju planu priskirtos necentralizuoto šilumos tiekimo zonai.



6 pav. Kauno miesto mikrorajonų šilumos tiekimo specialiojo plano 3 priedo brėžinio ištrauka. Šaltinis: <http://www.kaunas.lt/>

Kauno marių regioninio parko ir jo zonų ribų planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2016 m. rugpjūčio 11 d. nutarimu Nr. 829. Plano ištrauka pateikta 7 pav. PŪV trasa nepatenka į valstybinio parko teritoriją, tik keliuose atkarpose priartėja prie konservacinio funkcinio prioriteto zonos - Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinio draustinio ir rekreacinio prioriteto funkcinės zonos ribų.



7 pav. PŪV trastos padėtis Kauno marių RP ir jo zonų atžvilgiu. Šaltinis: www.vstt.lt

Planuojama ŠT tinklų trasa pateks į viešojo geležinkelio žemės sklypą, todėl šioje dalyje bus privalomi Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 patvirtintų Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų III skyriaus. Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonos, 13 p. reikalavimai.

Kadangi šiame etape planuojamų tinklų trasa nekoordinuota, techninis projektas neparengtas, kitose traos dalyse planuojamų ŠT tinklų kertami ir besiribojantys žemės sklypai neaprašomi ir šiems sklypams nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos nepateikiamos.

Remiantis Lietuvos Respublikos Žemės įstatymo nuostatomis, kai planuojamų tiesti inžinerinių tinklų ir jiems funkcionuoti būtinų statinių apsaugos zonos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, kirs žemės sklypų ribas arba ribosis ju jomis, turi būti gauti šių žemės sklypų savininkų arba valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas dėl papildomų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų žemės sklypams taikymo.

21. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje

Žoline augalija ir mišku padengti dirvožemio dangos plotai išlikę šalia Marių gatvės planuojamos trasoje atkarpoje (apie 0,7 km) nuo sankirtos su geležinkeliu iki pervažos. Likusioje trasos dalyje, sutampančioje su gatvės juosta ir komunikacijų koridoriumi) dirvožemio dangos nėra.

Remiantis GEOLIS informacija, trasoje, gretimybėse ir artimoje aplinkoje nėra naudingųjų iškasenų telkinių, geotopų (atodangų, atragių, daubų, ozų ir kt.). Vandens erozijai jautrių vietų - stačių šlaitų, skardžių – kuriose, bus klojami tinklai, trasoje nėra.

22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

Planuojama ŠT tinklų trasa skiria Kauno periferinės dalies intensyviai urbanizuoto/pramoninio bei ekstensyviai urbanizuoto ir subnatūralaus ir gamtinio Kauno marių RP kraštovaizdžio zonas.

Pagal Kauno m. bendrojo plano (BP) sprendinius, Kauno mieste nustatomos vietinės reikšmės gamtinio karkaso teritorijos. Gamtiniam karkasui priskiriami šios BP funkcinės zonos: miškai, ekstensyviai lankymui naudojami želdynai, neurbanizuojamos teritorijos, esančios saugomose teritorijose, intensyviai lankymui naudojami želdynai (išskyrus miesto aikštes), valstybinis vandenių fondas. Taip pat gamtiniam karkasui priskiriami statesni nei 15° šlaitai. Remiantis Kauno BP kraštovaizdžio apsaugos sprendiniais, planuojamų ŠT tinklų trasa nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas. Palemono teritorijoje tarp geležinkelio ir Kauno marių inžinierinės infrastruktūros koridoriuje Marių g. planuojama trasa tik ribojasi su atskirų želdinių plotais, priskirtais gamtiniam karkasui.

Trasos pradžios vietoje Palemono g. žemės paviršiaus abs. a. 67 m, žemėja ties geležinkeliu iki 61 m, kitapus geležinkelio įrenginių apsaugos zonoje tolygiai kyla nuo 62 iki 68 m ir, su 1-2 m svyravimais, galutiniame taške yra apie 67 m abs. a. Tokiu būdu, planuojamoje trasoje reljefas nėra ypač sudėtingas, atkartoja esamų gatvių išilginį profilį, tad įrenginių statybai techninių problemų nenumatoma. Kauno marių vidutinis vandens lygis - 44 m abs. a.

Pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi, nagrinėjama kauno marių (Nemuno slėnio) Palemone esanti miesto dalis priskirta vizualinės struktūros tipui – V3H2-a: V3– ypač raiški vertikaliųjų sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su 4 -5 lygmenų videotopų kompleksais); H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis; a (vizualinis dominantiškumas) – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikaliųjų ir horizontaliųjų dominantų kompleksas. Atsižvelgiant į trasos vietą mieste, požeminio statinio techniniai sprendimai nenumato jokios įtakos vietovės gamtinio – urbanizuoto kraštovaizdžio erdvinei struktūrai ir atvirkščiai.

23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir jose saugomas EB svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos STK duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Planuojama ŠT tinklų trasa keliose atkarpose priartės 5 - 7 m atstumu nuo saugomos teritorijos - Kauno marių regioninio parko (toliau - Kauno marių RP) funkcinių zonų:

- ✓ apie 100 m atkarpoje prie Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinio draustinio (konservacinio prioriteto zona), kurio steigimo tikslas: išsaugoti ir eksponuoti XV ir XX amžių pradžios gynybinių įtvirtinimų – geležinkelio (Palemono) forto liekanų su blindažų grandine kompleksą, Vieškūnų piliakalnio ir senovės gyvenvietės teritoriją;

*Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

- ✓ apie 120 m atkarpoje prie Marių – S. Nėries g. sankryžos, gyvenamojoje teritorijoje ties Kauno marių RP rekreacine zona.

Europos ekologinio tinklo Natura 2000 saugomų teritorijų tinklą sudaro Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) ir Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST). BAST išskirtos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“. BAST *Kauno marios* (LTKAU0007) BAST plotas - 9020 ha. Saugomos vertybės, steigimo tikslai: 5130, Kadagnai; 6210, Stepinės pievos; 7220, Šaltiniai su besiformuojančiais tufais; 8220, Silikatinių uolienu atodangos; 9010, Vakarų taiga; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9070, Medžiais apaugusios ganyklos; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; kartuolė; kūdrinis pelėausis; niūriaspalvis auksavabalis; purpurinis plokščiavabalis; salatis; ūdra.

PAST *Kauno marios* (LTKAUB008) ribos, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 14 d. įsakymu Nr. D1-281 „Dėl paukščių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, sutampa su Kauno marių RP ribomis, išskyrus šio parko rekreacinio, žemės ūkio ir kitos (gyvenamosios) paskirties prioriteto funkcines zonas. PAST *Kauno marios* plotas - 8293 ha. Saugomos vertybės, steigimo tikslai: juodųjų peslių (*Milvus migrans*), plovinių vištelių (*Porzana parva*), tulžių (*Alcedo atthis*) apsaugai.

PŪV vietos situacija Kauno marių RP ir jo zonų bei Natura 2000 teritorijų atžvilgiu pateikta 7, 8 pav.



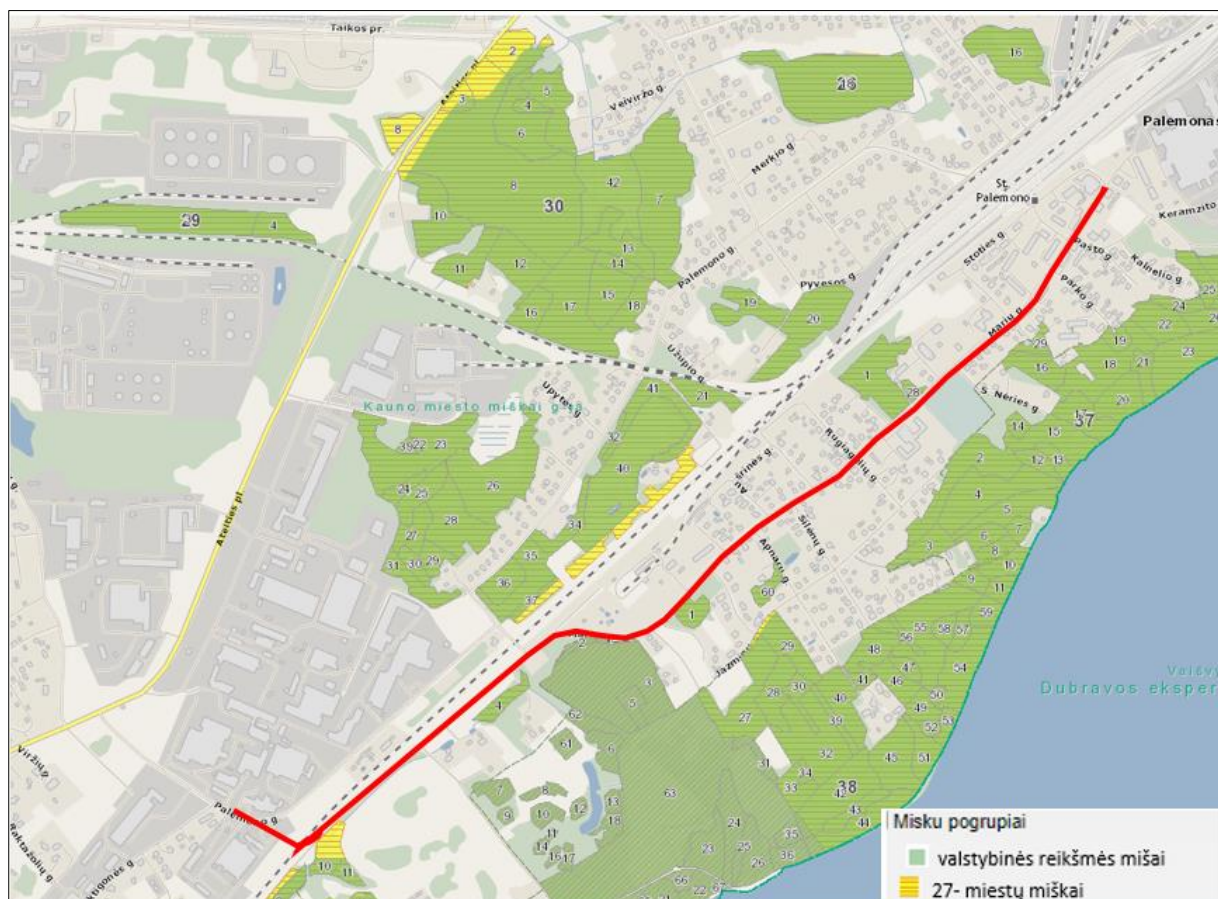
8 pav. PŪV vietos padėtis saugomų nacionalinių ir Natura 2000 teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>

24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose esančią biologinę įvairovę:

24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą

PŪV žemės juosta (trasa) tiesiogiai nepatenka tik gali ribotis su pusiau natūraliais biotopais: apleistomis pievomis, želdinių juostomis prie gatvių ir geležinkelio linijos. Greta trastos augantys želdiniai - įvairaus amžiaus ir rūšių medžiai ir krūmai - priskirti saugotiniams pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206 patvirtintą Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo 3.7 p. (auga <... >, miestų kitose valstybinės žemės teritorijose).

Remiantis Miškų kadastro duomenimis, su ŠT tinklų trasa besiribojantis 38 kvartalo miško sklypas priskirtas II A grupės draustinių miškų pogrupiui, nedidelis miško sklypas prie geležinkelio II B miestų miškų pogrupiui. Valstybinių miškų ir kitų – miesto miškų plotai traos aplinkoje pateikti 9 pav.

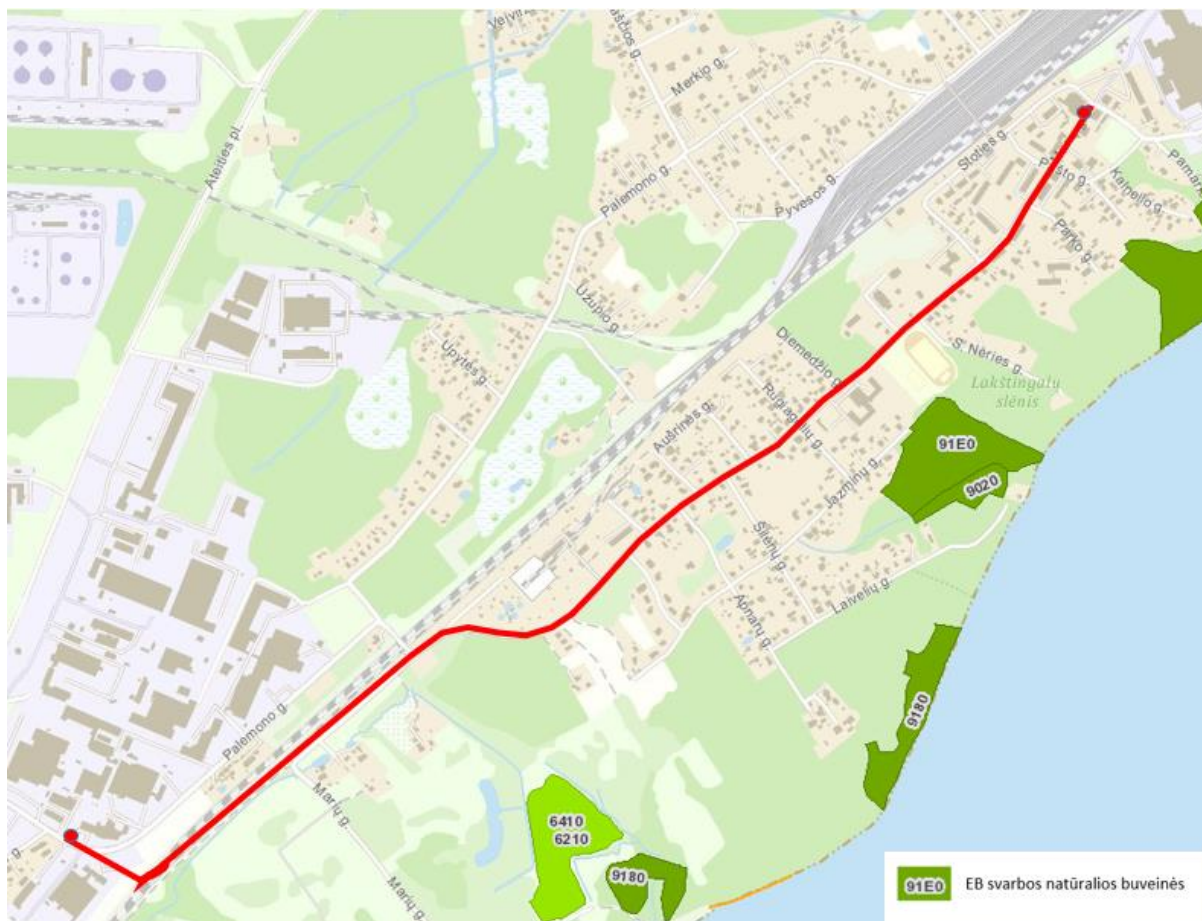


9 pav. Planuojamų ŠT tinklų trastos dalys, besiribojančios su miško plotais. Šaltinis: <https://kadastras.amvmt.lt/portal>

Natūralių buveinių, kurios saugomos pagal ES Buveinių direktyvą ir inventorizuotos Lietuvoje, PŪV vietos artimoje aplinkoje nėra (10 pav.). Artimiausios miškų buveinių – 91E0 Griovų ir šlaitų miškai ir

*Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

pievų buveinių - 6410 Melvenynai, 6210 Stepinės pievos, plotai nuo PŪV trastos inventorizuoti toliau nei 170 m.



10 pav. ŠT tinklų padėtis natūralių buveinių atžvilgiu. Šaltinis: www.geoportal/map

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, 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)

PŪV vietose ir gretimų vietovių gyvūnijos populiacijose vyrauja vietinės miškų, miško ekotonų, vandenų pakrančių bei urbanizuotų teritorijų smulkiųjų žinduolių, paukščių, roplių ir bestuburių rūšys, prisitaikę prie žmogaus veiklos.

Remiantis Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenimis, planuojamoje trasoje ir artimoje aplinkoje į Lietuvos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, pavirtintą Aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504, vadinamą Lietuvos raudonąja knyga (LRK) augaviečių nenustatyta.

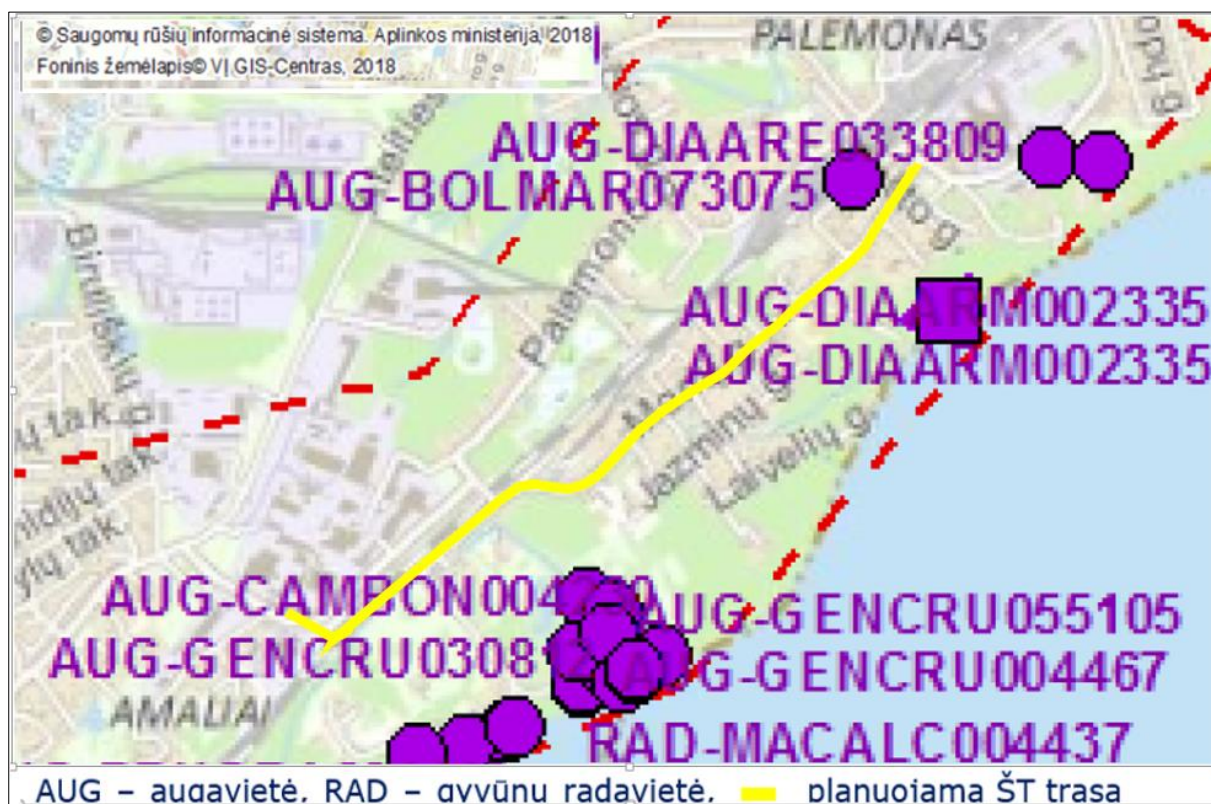
Nagrinėjamoje Palemono vietovėje SRIS registruotos saugomos rūšys:

- ✓ pajūrinis liūnmeldis (*Bolboschoenus maritimus*) – viksvuolinių šeimos žolinis vandens augalas. Auga upių, ežerų pakrantėse, šlapynėse, senvagėse, dažnai druskinguose ir pusiau druskinguose vandenyse. Lietuvoje pajūrinis liūnmeldis labai retas. Apsaugos statusas, reta, 3 (R) kategorija. Augavietė Palemone registruota 1988 m, apie dabartinę jos būklę informacijos nėra. Nuo trastos

nutolusi 140 m vakarų, šiaurės vakarų kryptimi. PŪV neturės jokio poveikio šiai augavietei (jeigu ji tebėra);

- ✓ gencijoninis melsvys (*Maculinea alcon*) – melsvių šeimos drugys. Apsaugos statusas 1(E) – prie išnykimo ribos. Stebėtas 2014 m. vasarą;
- ✓ gauruotasis gvazdikas (*Dianthus armeria*) augavietė nustatyta pievos plote Kauno marių pakrantėje 2000 m..

Kitų saugomų rūšių augavietės ir radvietės susitelkę Kauno marių pakrantėje rekreacinėje zonoje 400-600 m atstumu rytų kryptimi. Saugomų rūšių augavietės pažymėtos SRIS išrašo apžvalginio žemėlapio ištraukoje (11 pav.).



11 pav. ŠT tinklų trasos aplinkinėse teritorijose registruotos saugomų rūšių augavietės ir radvietės.
Šaltinis: SRIS išrašas

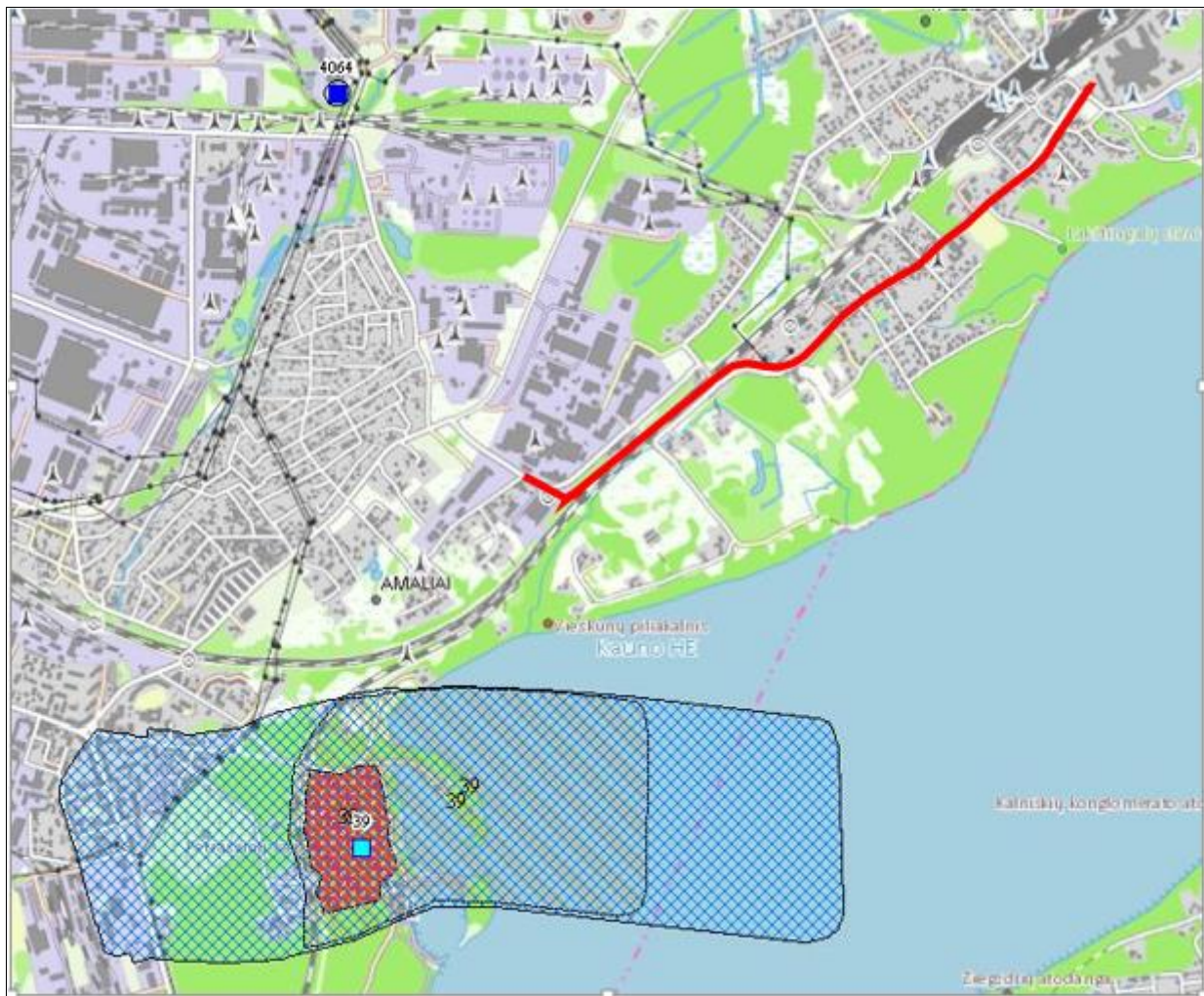
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požūrių teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas

Planuojamų ŠT tinklų trasoje ir gretimose teritorijose nėra paviršinių vandens telkinių, įtrauktų į Upių ežerų ir tvenkinių kadastrą. Netoli trasos greta geležinkelio esantis vandentakio kadaise buvusio upelio liekana ir tarnauja kaip paviršinio drenažo griovys. Kauno marios nuo planuojamos trasos yra 350 – 500 m rytų kryptimi. Teritorijų planavimo dokumentais šio tvenkinio apsaugos zona nenustatyta.

Kauno marių vandens lygį reguliuoja Kauno HE, todėl Palemono mikrorajono teritorija negali būti užliejama Nemuno vidurupio potvynių vandens. Kauno marių VL (44 m NN) vakarų kryptimi 10 -12 m aukščio terasos šlaitu kyla iki 20 -26 m Marių g. gyvenamosios zonos teritorijoje.

*Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

Remiantis Žemės gelmių registro duomenimis, PŪV teritorija nepatenka į artimiausios Kauno m. Petrašiūnų vandenvietės apsaugos zonas (12 pav.).



12 pav. ŠT tinklų trasos padėtis Petrašiūnų vandenvietės ir jos apsaugos zonų atžvilgiu. Šaltinis: Lietuvos požeminio vandens vandenviečių žemėlapis (<https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>).

Karstinių reiškinių šiame Lietuvos regione nėra.

26. Informacija apie PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus)

Informacijos apie PŪV teritorijos dirvožemio ir paviršinių gruntų užterštumą neskelbiama. Ekogeologinis tyrimas nebuvo atliktas.

27. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki PŪV vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Remiantis portalo REGIA informacija, PŪV trasos pradžioje atkarpoje iki geležinkelio 10 - 30 m atstumu abipus Palemono g. vyrauja verslo ir gamybos bei susisiekimo infrastruktūros teritorijos.

*Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

Už praėjimo po geležinkelio, trasa 0,5 km atkarpoje numatoma tarp geležinkelio apsaugos zonos ir krūmynais apaugusios pievos plotų iki asfaltuoto Marių g. ruožo. Aplenkiant Kauno marių RP teritoriją, ŠT tinklų trasa būtų klojama Marių gatvėje, kuri tarnauja kaip centrinė šios Palemono gyvenvietės dalies susisiekimo ašis, užstatyta gyvenamos, visuomeninės ir įvairios paskirties pastatais (1 lentelė). Pažymėtina, kad nagrinėjamoje teritorijoje PŪV nėra nauja veiklos ir inžinerinių statinių rūšis, kadangi Stoties, Pamario ir Marių g. kvartaluose įrengti centralizuoti vandentiekio, nuotekų, skirstomojo dujotiekio, elektros tinklai, taip pat lokalūs ir vietiniai šilumos tinklai.

1 lentelė. Atstumai nuo PŪV vietos (trasos) iki gyvenamosios, visuomeninės ir kitų ūkinės veiklos objektų ar teritorijų

Vieta, adresas	Objekto, teritorijos paskirtis	Atstumas nuo PŪV teritorijos ribų, m	Kryptis PŪV teritorijos atžvilgiu
Ofisai, Palemono g. 3	K	20-25	Š
Palemono g. 3A	K	10-20	Š
Komercinis prekybos pastatas, Palemono 2A	K	30	P
Geležinkelio keliai ir įrenginiai	I	patenka	-
Marių gatvė	I	0-5	-
Vienbučiai – dvibučiai ir daugiabučiai namai, Marių g.	G	5-8	V
Kauno lopšelis-darželis "Lakšutė", Parko g. 10	V	110	PR
Kauno m. Palemono gimnazija, Marių g. 37	V	15	R
Kauno m. bibliotekos Palemono fil., Stoties g. 2	V	30	V
Palemono bažnyčia, Marių g. 20	V	25	ŠV
S. Nėries memorialinis muziejus, S. Nėries g. 7	V	200	R
Kauno marių pakrantė	R	350-500	R

Paaškinimai: G - gyvenamoji, P - pramonė, gamyba, K – komercinė, V-visuomeninė, R – rekreacinė, I - infrastruktūros

ŠT tinklų trasa neplanuojama privačių gyvenamųjų namų valdose.

28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, planuojama ŠT tinklų trasa nepatenka į nekilnojamojo kultūros paveldo (KPO) teritorijas, tačiau dalis jų yra artimoje aplinkoje. PŪV vietos atžvilgiu KPO teritorijos arba jų dalys pažymėtos 13 paveiksle, kur objekto numeris atitinka žemiau tekste aprašyto objekto numerį.



13 pav. PŪV vietos padėtis kultūros paveldo objektų atžvilgiu. Šaltinis: <https://kvr.kpd.lt>

1. Forto liekanos (kodas 26357). Nutoleş 170 m PR kryptimi nuo trasos atkarpos ties geleţinkelio pervaţa.

Vertingosios savybės. Fortas turi tik suformuotą ţemės reljefą.

Apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis: 92400 m².

KVR objektas: 103500 m².

Vizualinės apsaugos pozonis: 166200 m².

2. Vieškūnų piliakalnis su gyvenviete (kodas 32826). Vertybės riba yra 500 m atstumu į PR nuo artimiausios trasos vietos.

Vertybė pagal sandarą: kompleksas.

Amţius XIV a.

Kompleksą sudaro: 1. Vieškūnų piliakalnio su gyvenviete piliakalnis, vad. ŖuneliŖkių kalnu (12253); 2. Vieškūnų piliakalnio su gyvenviete gyvenvietė (32827).

KVR objektas: 32340 m².

Vizualinės apsaugos pozonis: 377000 m².

Vertingųjų savybių pobūdis: archeologinis (lemiantis reikšmingumą); kraštovaizdžio; mitologinis (lemiantis reikšmingumą svarbus).

Vertingosios savybės:

1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - reljefas (Nemuno viršutinės terasos aukštumos kyšulys į Nemuno slėnį iš V pusės juosiamas Šuneliškių Ravo upelio, iš P skalaujamas Kauno marių, iš R juosiamas daubos, besileidžiančios į marias, o Š besiribojantis su gana lygiu paviršiumi aukštuma, kuri nuo gretimų laukų atkirsta grioviu; apardytas ilgą laiką ariant, I pasaulinio karo apkasų, P šlaitas plaunamas Kauno marių.

3. priminė ir istoriškai susiklosčiusi gynybinė paskirtis - Vieškūnų piliakalnis priklausė Lietuvai strategiškai svarbiam Kauno mūrinės pilies išoriniam medinių pilių gynybiniam žiedui.

3. Salomėjos ir Bernardo Bučų namas (kodas 10445). KPO riba yra 85 m į PR nuo artimiausios trasos vietos.

Adresas: S. Nėries g. 7, Kauno m.

KVR objektas: 7300 m².

Vertybė pagal sandarą: pavienis objektas.

Vertingosios savybės: daugiakampio plano, dviejų aukštų su priestatu, mansarda ir rūsiu. Priestato, žiemos studijos patalpos dėka itin akcentuota objekto tūrinė kompozicija. Medžiagų estetikos, spalvų derinių dėka objektas puikiai įsikomponuoja į gamtos aplinką. Jo tūrinė kompozicija atsiskleidžia iš vakarų ir pietų pusių.

PŪV atveju, svarbu tai, kad planuojamų darbų zona nutolusi per 160 m atstumu nuo KPO - Forto liekanos apsaugos nuo fizinio poveikio pozonio. Šio objekto vizualinės apsaugos pozonis nepatenka į planuojamą trasą.

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas *reikšmingas* poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.)

PŪV yra nesudėtinga technologiniu požiūriu, joje nenaudojamos pavojingos medžiagos, veiklos mastas yra lokalus. Šilumos trasų rekonstravimo darbai turės būti vykdomi laikantis statybos darbų saugos, visuomenės ir aplinkos apsaugos reikalavimų. Darbų triukšmas bus trumpalaikis ir triukšmo lygiai Palemono gyvenamojoje aplinkoje neviršys žmonių sveikatai nustatytų normų.

Vadovaujantis specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų XLVIII skyriaus „Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos“ 190 punktu, šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklams

nustatyta apsaugos zona - žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo kanalo (vamzdyno) kraštų, kameros išorinės sienos.

Visuomenės nepasitenkinimas dėl planuojamo šilumos trasų renovavimo neprognozuojamas remiantis šiais argumentais:

- ✓ teritorijų naudojimo būdas nesikeis;
- ✓ gyventojų nuosavybės interesai nebus pažeidžiami;
- ✓ ŠT tinklų statybos metu nesusidarys papildomo triukšmo bei aplinkos oro teršalų, galimai turinčių reikšmingą poveikį visuomenės sveikatai;
- ✓ įgyvendinus projektą, šilumos gamybai bus sunaudojama mažiau kuro vietinėse katilinėse, kas lems mažesnius į aplinką išmetamus kenksmingų medžiagų kiekius.

Statybinės technikos, mechanizmų triukšmo ir oro taršos padidėjimas statybos darbų metu bus trumpalaikis ir lokalaus masto, todėl neturės neigiamo poveikio vietos gyventojams, juo labiau, visuomenės sveikatai.

Cheminė, biologinė tarša, nemalonūs kvapai ŠT tinklų eksploatacijos metu nesusidarys. Centralizuotas šilumos tiekimas sudarys galimybę dalies Palemono mikrorajono gyventojams ir kitiems vartotojams turėti patikimą šilumos šaltinį, karštą vandenį ir sveikas būsto sąlygas. Šiuo aspektu numatomas teigiamas ilgalaikis PŪV poveikis.

29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar kitokio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, 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

Nagrinėjamoje Kauno marių pakrančių miškų ir mišraus užstatymo teritorijoje vyrauja urbanizuotų vietovių ekotonams būdingos, prie žmogaus aplinkos prisitaikę augalų ir gyvūnų bendrijos. Reikšmingas trumpalaikių žemės darbų trikdantis poveikis nenumatomas, kadangi pagal mastą ir trukmę neviršys geležinkelio, autotransporto ir šioje Palemono dalyje vykstančių statybos, logistikos ir kitų darbų dabartinio poveikio gyūnijos populiacijoms.

Saugomų augalų rūšių augavietės nepateks į žemės darbų zoną.

Intensyviai urbanizuotos Palemono teritorijoje bei PŪV trasoje nėra SRIS registruotų saugomų gyvūnų rūšių buveinių bei natūralių buveinių tipų, todėl planuojamas požeminis statinys fizinio ir cheminio poveikio (buveinių užstatymo, jų suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, plotų sumažėjimo migracijos ar veisimosi vietų sunaikinimo ir kt.) neturės. Tikėtina, trumpalaikė ŠT tinklų statybos trukmė greta miesto miško sklypo šalia geležinkelio linijos nepakeis vietinės biologinės įvairovės bei gretimoje Natura 2000 teritorijoje saugomų rūšių populiacijų būklės, lyginat su esama padėtimi.

29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo

Planuojama ŠT tinklų žemės juosta, klojama esamais lauko keliukais palei geležinkelį bei Marių gatvę ir nepatenka į Kauno marių RP teritorijoje arčiausia esančią konservacinio funkcinio prioriteto zoną – Palemono gynybinių įtvirtinimų archeologinio draustinio ribas.

Planuojama ŠT trasos atkarpa iškart po praėjimo po geležinkelio linija pateks į BAST *Kauno marios*, tačiau SRIS duomenys šioje vietoje nerodo saugomų augalų augaviečių radaviečių. Natūralių pievų, miškų, uolienu atodangų ir pelkių buveinių šioje miesto vietoje nėra. Į teritoriją perskridimų metu gali užklysti tik viena BAST saugoma rūšis – šikšnosparnis kūdrinis pelėausis, tačiau dėl tipiškos vandens telkinių stokos šioje vietoje nėra svarbių mitybos vietų. Dienojimo ir žiemos buveinėms dėl miesto bei geležinkelio veiklos trikdymo vieta netinkama. Kita vertus, ŠT tinklų statyba ir eksploatacija šiame netipiškame gyvūnui plote negali paveikti rūšies populiacijos ir apsaugos būklės.

PAST *Kauno marios* saugomoms tikslinėms rūšims – juodajam pesliui, tulžiui ir plovinei vištelei ši vieta visiškai netinkama dėl būdingų veisimosi ir maitinimosi buveinių biotopų. Juodasis peslys ypač jautrus antropogeniniam trikdymui veisimosi vietoje, be to, aplinkui nėra nuošalių, lizdavietėms tinkamų miško masių. Tulžys veisiasi tik stačiuose marių pakrančių skardžiuose, kurių šioje vietoje nėra. Plovinių vištelių buveinėms reikalingi seklūs, pelkėti ir žolėmis apaugę marių atabrada, tad ši vieta visiškai tinkama šioms vandens paukščiams.

Dėl aukščiau paminėtų motyvų ir formalaus artimos aplinkos Natura 2000 teritorijoms traktavimo, Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos išvada dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijoms reikšmingumo netikslinga.

29.4 žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pvz., dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės paskirties pakeitimo

PŪV teritorijos žemės paviršiaus ir gelmių ištekliai nebus naudojami.

Galimas statybos darbų poveikis klojamų ŠT tinklų zonos dirvožemio dangai ir paviršiniams gruntams dėl sluoksnių permaišymo ir laikino perkėlimo vertinamas kaip įprastas statybos darbų etapas. Baigus statybos darbus pažeistas žemės plotas miško žemėje rekultivuojamas ir apželdinamas, kitose trasos dalyse atstatomos buvusios dangos (asfaltas, šaligatviai, pėsčiųjų ir dviračių takai).

Žemės sklypų, kuriuose planuojama ūkinė veikla, pagrindinė paskirtis ir naudojimo būdas nesikeis.

29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai)

ŠT tinklų statybos žemės juostoje ir gretimybėse nėra paviršinio vandens telkinių. Už daugiau nei 400 m plytinčioms Kauno marioms PŪV poveikio nebus.

Kauno miesto teritorijoje paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos nenustatytos teritorijų planavimo dokumentais, grafiškai nepažymėtos Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapiuose. Nuotekų išleidimo dėl PŪV į aplinką nebus. Paviršinių telkinių vandens kokybei neigiamo poveikio nenumatoma, požeminio vandens taršos nebus.

29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)

Planuojamos požeminės komunikacijos neturės jokio poveikio nagrinėjamos vietovės meteorologinėms sąlygoms ir mikroklimatui.

29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas), poveikiu gamtiniam karkasui

Planuojami požeminiai ŠT tinklai neturės fizinio ir vizualinio poveikio urbanizuotų miesto teritorijų, Palemono gyvenvietės, Kauno marių gamtiniam kraštovaizdžiui ir gaminiam karkasui.

29.8 materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų)

Centralizuoto šildymo sistema vertinama kaip neatskiriama miesto inžinierinės infrastruktūros dalis, užtikrinanti šiuolaikiškas būstų gyvenimo sąlygas ir mažesnę aplinkos taršą gyvenamose teritorijose, optimalias darbo ir gamybos sąlygas verslo objektuose, patalpų higienines sąlygas visuomeninės paskirties objektuose. ŠT tinklų statybos žemės ir vamzdyno montavimo darbai arti gyvenamųjų namų Marių g. sukels trumpalaikį statybinės technikos ir mechanizmų triukšmo padidėjimą. PŪV žemės darbų ir statinių statybos metu keliamas triukšmas teritorijos aplinkoje ir gretimybėse bus lokalaus pobūdžio ir trumpalaikis. Fizikinis triukšmo veiksnys artimajai gyvenamajai ir visuomeninių objektų aplinkai nėra išskirtinis reiškinys ir dažnai pasireiškia urbanizuotose teritorijose. Pažymėtina, kad už 50-150 m nuo Marių g. ir planuojamos tinklų trasos esančio geležinkelio, sąstatų formavimo ir krovos darbai Palemono geležinkelio stotyje ir jos aplinkoje nuolat kelia triukšmą artimoje gyvenamoje aplinkoje.

Įrengtų tinklų aptarnavimui bus nustatyti ir įteisinti servitutai į tinklų žemės juostą patenkantiems kitų savininkų ir naudotojų sklypams. Projektavimo etape turės būti gauti valstybės ir savivaldybės institucijų sutikimai vykdyti tinklų projektavimo ir tiesimo darbus valstybinės žemės sklypuose. Dėl PŪV įgyvendinimo veiklai skirtos teritorijos gretimų žemės savininkų ir naudotojų interesai nebus pažeidžiami.

Neigiamo su PŪV trasa poveikio besiribojančių Palemono verslo ir gyvenamųjų teritorijų materialinėms vertybėms (žemės ir būstų, pastatų vertės sumažėjimui, ūkinės veiklos apribojimams) nenumatoma. ŠT tinklų įrengimas vienareikšmiškai padidins aprūpinamų centralizuotu šildymu Palemono kvartalų nekilnojamojo turto vertę. Planuojamai bekanalei ŠT tinklų sistemai, esant normaliam darbui ir stabiliai termofikato srauto temperatūrai, numatytas 30 m. ilgaamžiškumas.

29.9 nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo)

Atsižvelgiant į esamą planuojamos teritorijos užstatymą ir jo istoriją miesto raidoje, arčiausiai PŪV vietos (trasos) esantiems kultūros paveldo objektams poveikio nebus. Lyginant su aplinkiniu

urbanistiniu-istoriniu kontekstu, požeminis statinys nedarys neigiamo fizinio, juo labiau – vizulinio, poveikio toliau nuo trasos esančių kultūros paveldo objektų vertingosioms savybėms.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Igyvendinant ŠT tinklų statybos projektą, nenumatoma veiklos fizinių, cheminių ir fizikinių veiksmų sąveika, galinti turėti reikšmingą neigiamą poveikį nagrinėjamoje aplinkoje esančioms saugomoms gamtinėms teritorijoms, kultūros paveldo objektų vertingosioms savybėms, gretimybėse veikiančių ūkio subjektų ekonominei veiklai, gyvenamosios aplinkos kokybės blogėjimui. PŪV turės reikšmingą teigiamą ilgalaikį poveikį Kauno miesto Palemono mikrorajono teritorijos darniai plėtrai.

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų

Planuojamų ŠT tinklų lokalaus masto linijinių statinių statyba ir eksploatacija ekstremaliųjų įvykių, kurių tikimybė itin maža, nesudaro prielaidų sukurti reikšmingam neigiamam poveikiui nagrinėtiems aplinkos komponentams.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis

Reikšmingo PŪV tarpvalstybinio poveikio nenumatoma.

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

Atliekų tvarkymas. PŪV statybos etape susidarę susisiekimo komunikacijų (asfalto dangos, šaligatvių) atliekos bus surenkamos į konteinerius. Želdinių kirtimo atliekos bus renkamos į krūvas ir išvežamos arba smulkinamos vietoje. Visos susidarę atliekos perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams.

Nuotekos. Pastatytų ŠT tinklų hidraulinių bandymų metu panaudotas neužterštas vanduo bus išleidžiamas į miesto komunalinių nuotekų tinklus.

Miškai. Rengiant statinio projektą, atkarpose, kur planuojamų ŠT trasa prartėja prie miško plotų, trasą parinkti taip, kad tinklų žemės juosta ir darbų zona nepatektų į valstybinių (draustinių miškų) ir miestų miškų žemę.

Želdynai. Rengiant statybos projektus, vykdant statybos darbus ir eksploatuojant ŠT tinklus, apsaugos zonoje augančių medžių apsauga, kirtimas ir tvarkymas turi būti vykdomi vadovaujantis Želdynų įstatymo nuostatomis. Visais atvejais, trasoje į statybos zoną nepatenkantys saugotini medžiai ir krūmai maksimaliai išsaugomi. Kaip nustato Saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87, saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo darbai bus vykdomi turint savivaldybės išduotą leidimą ir atlyginus medžių ir krūmų vertę, nurodytą leidime.

Dirvožemis. ŠT tinklų statybos metu gatvių/kelių pakraščiuose pažeista dirvožemio danga bus rekultivuojami darbų zonoje sukaupu dirvožemiu bei atvežtu derlingu sluoksniu.

Visuomenė. Siekiant išvengti technikos ir mechanizmų neigiamo triukšmo poveikio artimiausiai gyvenamajai aplinkai, žemės ir tinklų statybos darbai Palemono gyvenamojoje zonoje negali būti vykdomi vakaro ir nakties laikotarpiais bei poilsio ir švenčių dienomis. Darbų zonoje turi būti pastatyti informaciniai ženklai. Apie vykdomus darbus iš anksto informuoti vietos bendruomenę.

*Šilumos tiekimo tinklų statyba Palemono mikrorajone, Kauno m.
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo*

Nuosavybė, nekilnojamasis turtas. Į ŠT tinklų apsaugos zoną patenkančių sklypų naudotojams ir savininkams bus nustatyti servitutai Žemės įstatymo nustatyta tvarka.

Apibendrinimas. AB „Kauno energija“ planuojama ūkinė veikla – šilumos tiekimo tinklų statyba į Palemono mikrorajoną, Kauno mieste nesukuria veiksmų, galinčių turėti neigiamą reikšmingą poveikį aplinkai.

PRIEDAI

1 priedas. PAV rengėjo kvalifikacijos dokumentai

DIPLOMAS

Г-1 № 320011

Sis diplomas išduotas
Bagdonavičiui
Albertui Alfonso

pazymėti, kad, jį 5-1973 metais įstojo
Vilniaus valstybinę J. Kaprisko
universitetą

ir 1978 metais baigė su universiteto

geografinis

specialybės viso kurso
valstybinės egzaminų komisijos 1978 m.
būdelio 8 d. turimų

Bagdonavičiui A. A. pripažinti
geografo, deštyrojo



1978 m. gegužės 4289
Registracijos Nr.

ДИПЛОМ

Г-1 № 320011

Настоящий диплом выдан
Багдавичус
Славомирас Альфонсович

в том, что он в 1973 году поступил
в *Вильнюсский государственный*
университет им. Я. Касюкаса
и в 1978 году окончил полный курс
названного университета

по специальности *География*

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от 8 июня 1978 г.

Багдавичус А. А.
географа
предназначен



1978 г.
Регистрационный № 4289

Московская типография Госнака 1976

UAB „DGE BALTIC SOIL AND ENVIRONMENT“ ĮSTATAI

1. BENDROJI DALIS

- 1.1. Bendrovės pavadinimas yra UAB „DGE Baltic Soil and Environment“ (toliau - Bendrovė).
- 1.2. Bendrovės teisinė forma yra uždaroji akcinė bendrovė.
- 1.3. Bendrovė yra ribotos civilinės atsakomybės privatusis juridinis asmuo.
- 1.4. Bendrovė savo veikloje vadovaujasi Lietuvos Respublikos įstatymais, kitais teisės aktais, šiais įstatais ir Bendrovės vidaus dokumentais.
- 1.6. Bendrovės finansiniai metai yra kalendoriniai metai.
- 1.7. Bendrovė įsteigta neribotam laikui.

2. BENDROVĖS VEIKLOS TIKSLAI IR POBŪDIS

- 2.1. Bendrovės veiklos tikslas - vykdyti pelno siekiančią ūkinę komercinę veiklą.
- 2.2. Bendrovės vykdomos ūkinės komercinės veiklos pobūdis:
 - 2.2.1. patariamoji ir konsultacinė veikla aplinkos srityje;
 - 2.2.2. patariamoji ir konsultacinė veikla užterštos žemės valymo planavimo ir įgyvendinimo srityje.
- 2.3. Bendrovė gali užsiimti bet kokios kitos rūšies veikla, neprieštarujančia Lietuvos Respublikos įstatymams.
- 2.4. Jeigu pagal galiojančius teisės aktus tam tikrai ūkinei veiklai vykdyti yra reikalinga licencija (leidimas), Bendrovė gali verstis tokia veikla tik gavusi reikalingą licenciją (leidimą).
- 2.5. Bendrovė turi teises ir pareigas, numatytas galiojančiuose įstatymuose ar šiuose Įstatuose, o taip pat gali turėti ir kitokias teises ir pareigas, jeigu jos neprieštaruja galiojantiems įstatymams.

3. BENDROVĖS ĮSTATINIS KAPITALAS IR AKCIJOS

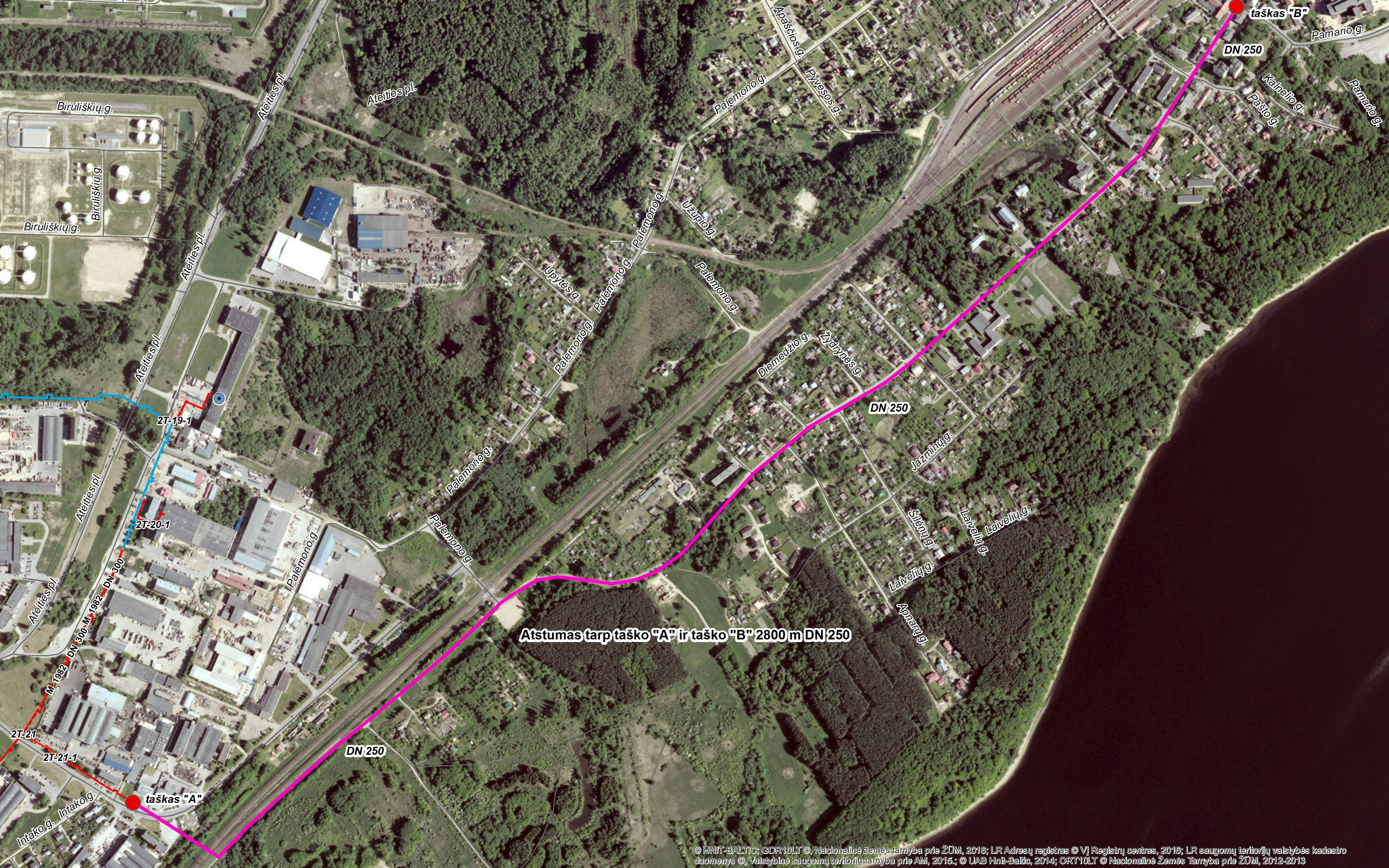
4. AKCININKŲ TEISĖS IR PAREIGOS

- 4.1. Akcininkas turi tokias turtines ir neturtines teises bei pareigas, kurios yra nustatytos galiojančiuose įstatymuose ir šiuose Įstatuose. Kad būtų įgyvendintos turtinės ir neturtinės teisės, du ir daugiau akcininkų gali sudaryti akcininkų balsavimo sutartį, atitinkančią galiojančių teisės aktų reikalavimus.
- 4.2. Akcininkai neturi jokių turtinių išipareigojimų Bendrovei, išskyrus išipareigojimą nustatyta tvarka apmokėti visas pasirašytas akcijas emisijos kaina, nebent galiojančios imperatyvios teisės normos numatytų ką kitą.
- 4.3. Akcininkai turi teisės aktuose nurodytas turtines ir neturtines teises.

5. BENDROVĖS ORGANAI

- 5.1. Bendrovės organai yra: Visuotinis akcininkų susirinkimas, Valdyba ir Bendrovės vadovas –

2 priedas. Trasos planas



Biruliškių g.
Biruliškių g.
Biruliškių g.

2T-19-1

2T-20-1

2T-21

2T-21-1

taškas "A"

DN 250

taškas "B"

Atstumas tarp taško "A" ir taško "B" 2800 m DN 250

DN 250

DN 250