

**1. Įvadas**

Projekto pavadinimas – Sklypų Užkampio kaime (kadastro Nr.0101/0164:111, Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123) Panerių seniūnijoje detalusis planas.  
 Projektavimo darbų stadija – sklypo detalusis planas.

**2. Bendroji dalis**

UAB "LIDL" logistikos sandėlis planuojamas Vilniuje, Zigmantiškių gatvėje. Tai vieta Vilniaus miesto pakraštyje, netoli ribos su Lentvario miestu.

Inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, dujų, elektros, ryšių, šilumos tinklų) planuojamo sklypo teritorijoje arba netoli jos – nėra.

Teritorijai patvirtintas Vilniaus miesto Bendrasis planas. Planuojama teritorija priskirta pramonės teritorijai.

Bendras trijų žemės sklypų (kadastro Nr.0101/0164:111, Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123), kurie nuosavybės teise priklauso UAB "LIDL", plotas sudaro 113977 kv.m..

Dabartinė šių žemės sklypų paskirtis – žemės ūkio. Ji bus pakeista į pramonės ir gamybos įmonių, sandėlių, terminalų bei kitų sandėliavimo objektų statybai.

Teritorijos vakariniu pakraščiu praeina Zigmantiškių gatvė (Lentvario miesto Fabriko gatvės tęsinys). Netoliese (~1,30 km atstumu) yra geležinkelis (iš šiaurės rytų pusės). Planuojamos teritorijos gretimybėje gyvenamųjų namų nėra. Artimiausias gyvenamas namas – už ~0,30 km. Planuojama teritorija į saugomas teritorijas nepatenka. Joje nėra kultūrinių / archeologinių vertybių.

Vyraujantys vejai Vilniaus mieste – pietų ir pietryčių, kurių pasikartojimas sudaro atitinkamai 20,0 % ir 17,0 %. Vyraujant šiems vėjams aplinkos oro teršalai nuo planuojamos teritorijos taršos šaltinių bus nešami šiaurės / šiaurės vakarų kryptimi.

Sanitarinė apsaugos zona pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms nėra nustatyta, tad techninio projekto stadijoje įvertinus galimą veiklos pobūdį aplinkai bus nustatytas apsaugos zonos dydis.

UAB "LIDL" logistikos sandėlis planuojamas supakuotų šaldytų maisto produktų ir nešaldytų prekių sandėliavimui.

Sandėlio paskirtis – maisto bei pramoninių prekių priėmimas, jų perkrovimas į šaldymo bei sandėliavimo patalpas, saugojimas ir išdavimas.

Susidariusios popieriaus ir kartono atliekos bus išvežamos, o stiklinės ir medinės taros susidarymas nenumatomas.

**3. Projekto darbų aprašymas**

Šio darbo, skirto parengti projektą "Sklypų Užkampio kaime (kadastro Nr.0101/0164:111, Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123) Panerių seniūnijoje detalusis planas" užduotys:

- Nustatyti sklypui statybos reglamentus, nustatyti žemės sklypo naudojimo būdą, statinių aukštį, užstatymo tankį, užstatymo intensyvumą;
- Suformuoti sklypo ribas;
- Detaliai įvertinti technines galimybes statant pastatus / statinius bei įrengiant inžinerines sistemas;

Sklypo detalus planas buvo atliktas naudojantis šia medžiaga:

- sklypo topografinė nuotrauka;
- Vilniaus miesto Bendruoju planu
- inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių rekomendacijomis;
- suformuotu sklypo planu su planuojamais keliais ir pastatais;
- anksčiau išleistu projektu "UAB LIDL" Logistikos centras Zigmantiškių g. Vilniuje". Projektiniai pasiūlymai, kompl. E – 1239, 2006 m.

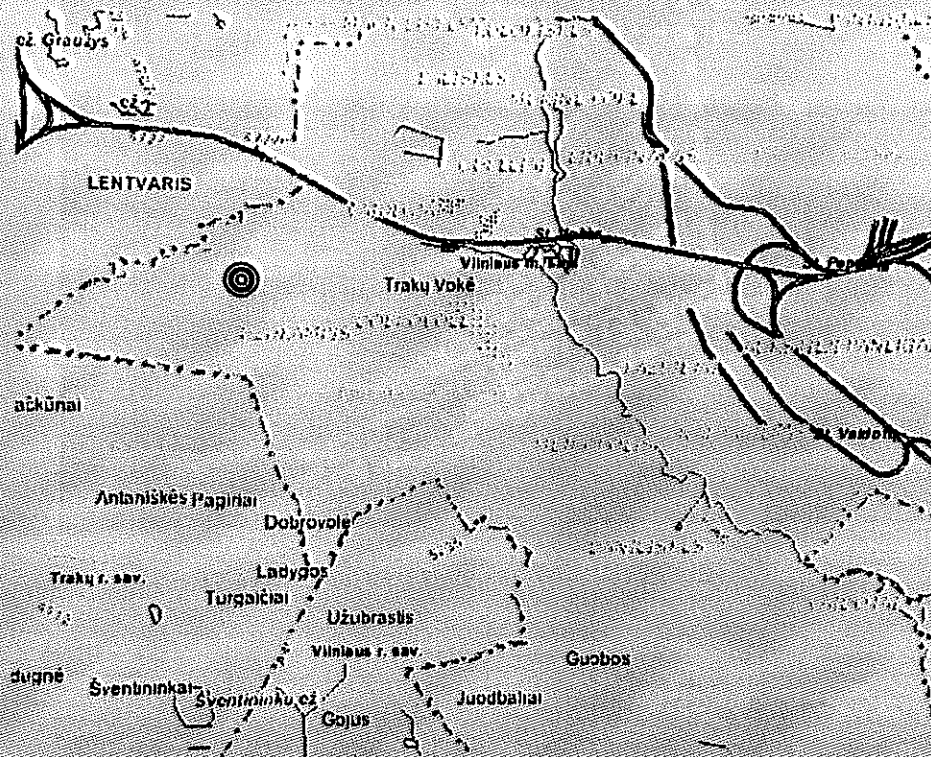
Planuojamas sklypas yra Vilniaus miesto pakraštyje Zigmantiškių gatvėje, netoli ribos su Lentvario miestu, apie 1,3 km nuo kelio Vilnius – Trakai. Šiuo metu aplinkui teritorijos nėra užstatytos ir jokių inžinerinių komunikacijų ~1,25 km spindulių nėra.

Planuojamos teritorijos bendras plotas – apie 113978 m<sup>2</sup>, iš jų apie 46107 m<sup>2</sup> – planuojamo užstatymo plotas. Nagrinėjamo sklypo užstatymo procentas – 75 %.

#### 4. Architektūrinė dalis

Nagrinėjama teritorija yra pietvakariniame Vilniaus miesto pakraštyje prie Zigmantiškių g., prie Lentvario miestelio.

##### Situacijos vieta Vilniaus ir Lentvario miestelio kontekste



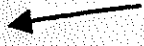
##### Techniniai ekonominiai rodikliai

1. Nagrinėjamo sklypo plotas – 113978 kv.m
2. Planuojamo užstatymo plotas – apie 46107 kv.m.;
  - 2.1. Planuojamo logistikos centro užstatymo plotas – apie 44878 kv.m.;
  - 2.2. Planuojamo logistikos centro valdymo administracinio pastato užstatymo plotas – apie 441 kv.m.
  - 2.3. Planuojamo LIDL kompanijos administracinio pastato užstatymo plotas – apie 788 kv.m.

#### 5. Teritorijos analizė

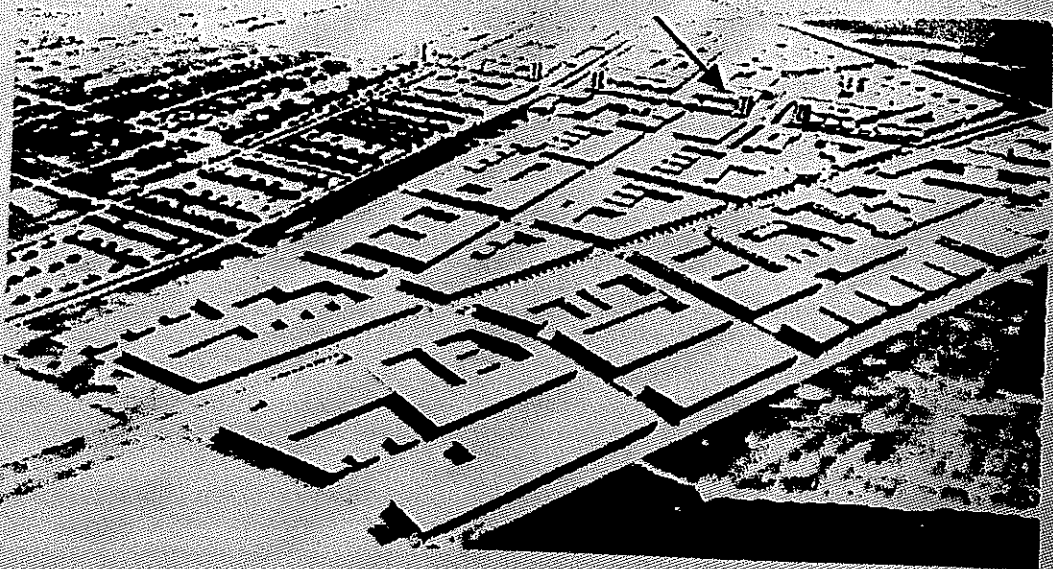
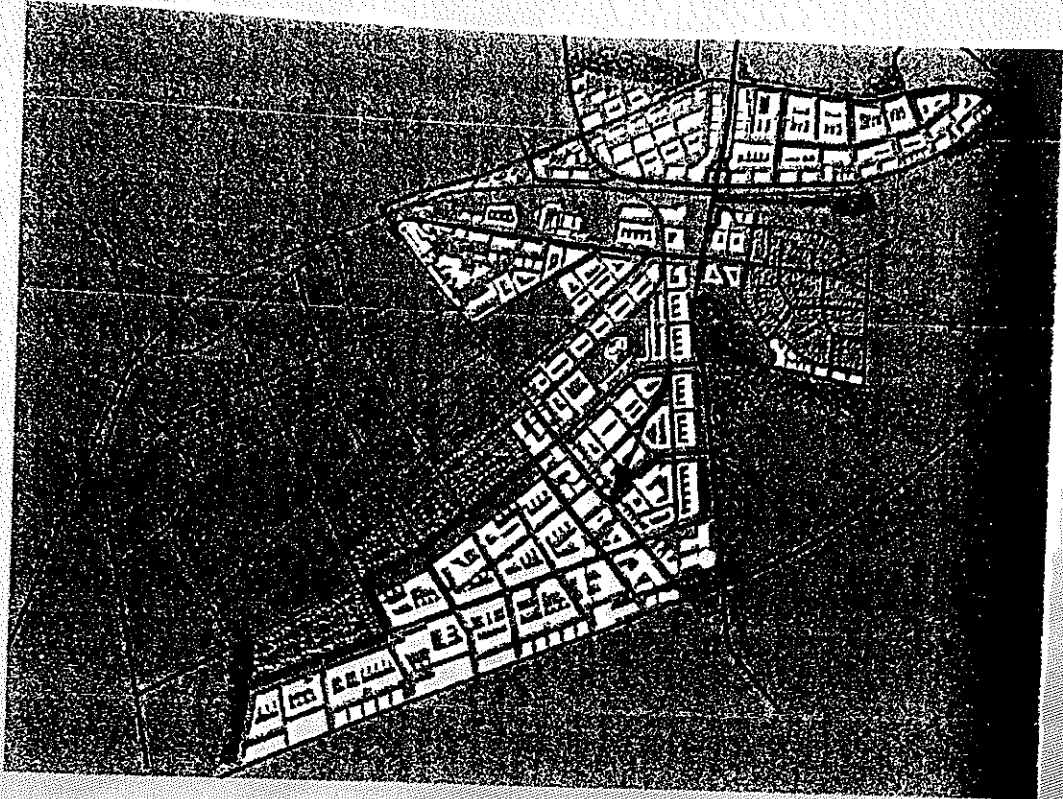
Pagal Vilniaus miesto bendrąjį planą nagrinėjama teritorija priklauso pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms – P; teritorija skirta pramonės ir gamybos įmonių, sandėlių, terminalų bei kitų sandėliavimo objektų statybai. Bendrojo plano sprendiniai pateikti brėžinyje "Ištrauka iš Vilniaus miesto Bendrojo plano".

Pagal Vilniaus miesto investicinių projektų pasiūlymus, šioje miesto dalyje planuojamas stambus gamybos ir sandėliavimo objektų rajonas.



Planuojamo sklypo vieta

Perspektyvinio pramonės ir sandėliavimo rajono prie Lentvario schemas (paruošta UAB "Vilniaus planas")



Detalusis planas analizuoja sklypo bei teritorijos ypatumus bei nustato statybos reglamentus. Perspektyvinių gatvių ir privažiavimų pjūviai pateikti brėžinyje "Perspektyvinių gatvių pjūviai". Nagrinėjamos teritorijos sklypų statybos reglamentai pateikti brėžinyje "Pagrindinis brėžinys". Nagrinėjamos teritorijos plotas – 11,4 ha. Teritorija susideda iš trijų sklypų. Detaliojo planavimo tikslas – sklypo ribų apjungimas, išjungiant iš sklypo perspektyvines gatves, statybos reglamentų nustatymas. Tokių būdų formuojami 4 sklypai.

**Detalusis planas sklypui Nr.1 nustato žemės naudojimo reglamentus:**  
**Žemės naudojimo būdas:**

- P – Teritorija skirta pramonės ir gamybos įmonių, sandėlių, terminalų bei kitų sandėliavimo objektų statybai

**Žemės naudojimo pobūdžiai:**

- P1 – Žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti pramonės, gamybos įmonių ir sandėlių pastatai;
- P2 – Žemės sklypai, kuriuose yra esami arba numatomi statyti terminalai ir kiti sandėliavimo statiniai;

Detalusis planas parinko nagrinėjamam sklypui užstatymo procentą – 75%. Numatomas laisvo planavimo lipo užstatymas. Sklype Nr. 1 numatomi du užstatymo reglamentai:

1. Logistikos centro administracinių ir buitinių pastatų grupės teritorijai : užstatymo aukštų skaičius nuo 3 iki 5 aukštų. Projektuojamas užstatymo intensyvumas – 1.5. Statinių aukštis nuo žemės paviršiaus iki 19,5 m.
2. Logistikos centro sandėlio statinių teritorijai: užstatymo aukštų skaičius nuo 1 iki 3 aukštų. Projektuojamas užstatymo intensyvumas – 1.5. Statinių aukštis nuo žemės paviršiaus iki 14 m.

Pastaba: 19,5 m statinių aukščio statybos reglamento teritorija sudaro 5756 kv.m. sklypo Nr. 1 dalies. Techninio projekto stadijoje šio reglamento dislokacijos vieta sklypo ribose gali būti keičiama, neviršijant nustatyto 19,5m statinių aukščio reglamentui teritorijos ploto.

Teritorijos naudojimo būdas brėžinyje nurodytas tiek spalva, tiek ir raide, spalva pažymint prioritetinį (pagrindinį) naudojimo būdą. Reglamente nurodytos maksimalaus leidžiamo pastatų aukščio metrais (iki kraigo), maksimalaus užstatymo tankio (sklypo statinių užstatymo ploto santykis su sklypo plotu), maksimalaus užstatymo intensyvumo (bendrojo ploto tankis - visų sklypo statinių suminio bendro ploto, atmetus automobilių parkavimui skirtą plotą, santykis su sklypo plotu) reikšmės. Užstatymo ribos nurodo linija, kurios statiniai negali peržengti (atskiros pastatų dalys gali peržengti iki 1 metro).

Tekstinis reglamentas "a" nurodo – numatyti kiekvienam statomam objektui reikalingas automobilių parkavimo vietas projektuojamo sklypo ribose. Siūloma vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos sudarytais statybos techniniais reglamentais "Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos" STR 2.06.01:1999.

Tekstinis reglamentas "b" nurodo, kad prie pastatų ir inžinerinių statinių pagal visą jų ilgį turi būti užtikrintas priešgaisrinis automobilių privažiavimas: iš vienos pusės - kai pastato ar inžinerinio statinio plotis ne didesnis kaip 18m ir iš dviejų pusių - kai plotis didesnis kaip 18m, taip pat kai kiemai uždari ar pusiau uždari (STR 2.03.02:2005 "Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas"). Priešgaisrinis rezervuarų talpa, vieta ir apsaugos zona turi būti nustatyta pagal galiojančias normas (RSN 136-92) techniniame projekte ir papildomai derinama su priešgaisrinės tarnybos specialistais techninio projekto metu.

Tekstinis reglamentas "c" nurodo, kad želdiniams skirtų sklypo aikštelių, išdestytų gamybos teritorijoje, užimamas plotas turi būti ne mažesnis kaip 10 proc. gamybos teritorijos (STR 2.03.02:2005 "Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas"). Preliminarus pastatų išdėstymas sklype, asfaltuotų ir apželdintų teritorijų zonavimas pateiktas brėžinyje "Perspektyvinio užstatymo schema". Užstatymo estetiškas sprendimas – pateiktas schemoje "Lidl" logistikos centrų fasadų ir vidaus erdvių sprendimų charakteris ir "Perspektyvinio užstatymo preliminariniuose sprendiniuose" (žiūr. Priedai).

**Sklypai Nr. 2, 3 ir 4 detalusis planas nustato žemės naudojimo reglamentus:**

**Žemės naudojimo būdas:**

I – Visų rūšių transporto ir pėsčiųjų judėjimo, inžinerinių statinių bei inžinerinių tinklų teritorijos

**Žemės naudojimo pobūdis:**

I2 - Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriams: Žemės sklypai, kuriuose yra esami ar numatomi keliai, gatvės, geležinkelio infrastruktūros statiniai, šilumos, naftos, dujų ar kito kuro, technologiniai vamzdynai, vandentiekio, nuotekų šalinimo, energijos bei nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) linijos, požeminio vandens (geriamojo, gėlo, mineralinio, pramoninio ir gamybinio) vandenviečių ir kitai gavybai reikalingi įrenginiai.

Sklypai 2 ir 3 skirti perspektyvinių gatvių įrengimui, sklypas Nr. 4 skirtas esamos Zigmantiškių gt. rekonstrukcijai (lėtėjimo – greitėjimo juostų įrengimui, šaligatvių ir dviračių takų tiesimui, inžinerinių tinklų statybai).

Sklypas Nr.2 – perspektyvinės D-kategorijos gatvės įrengimui. Sklypo plotas –4065 kv.m.

Sklypas Nr.3 – perspektyvinės D-kategorijos gatvės įrengimui. Sklypo plotas – 6294 kv.m

Sklypas Nr.4 – Zigmantiškių gatvės raudonųjų linijų zonai įrengti. Sklypo plotas – 3145 kv.m

**6. Transportinė dalis**

Transportiniu požiūriu nagrinėjama yra Zigmantiškių g. ir perspektyvinis pramoninį kvartalą aptarnaujanti gatvių tinklas greta projektuojamo sklypo.

Pagrindiniai įvažiavimai į projektuojamą sklypą yra numatyti iš projektuojamos D kategorijos gatvės (šiaurinėje sklypo dalyje). Pagal "Vilniaus gatvių raudonųjų linijų schema" Zigmantiškių gatvė yra priskiriama C2 kategorijos miesto gatvei, kurios važiuojamosios dalies plotis yra 6.5 m., atstumas tarp raudonųjų linijų - 40m. Pagal 1994 m. paruoštą "Lentvario pramonės rajono architektūrinio suplanavimo projektą –generalinis planas" (UAB "Lietuvos statybų projektą Zigmantiškių gatvės važiuojamosios dalies plotis yra 7.5 m., atstumas tarp raudonųjų linijų - 40m. Atsižvelgiant į šiuos rodiklius detalizajame plane Zigmantiškių gatvės važiuojamosios dalies plotis priimamas tarpinis t.y 7 m., atstumas tarp raudonųjų linijų - 40m.

Zigmantiškių gt. raudonosios linijos koreguoja vakarinę nagrinėjamo sklypo ribą, atskiriant teritorijos dalį miesto tinklams, lėtėjimo ir greitėjimo juostų įrengimui – t.y. gatvių zonai tarp raudonųjų linijų įrengimui.

Palei pietinę sklypo ribą, nagrinėjamo sklypo teritorijoje įrengiama pramoninį rajoną aptarnaujanti gatvė – D kategorijos. Šios gatvės raudonosios linijos koreguoja pietinę nagrinėjamo sklypo ribą, atskiriant teritorijos dalį miesto tinklams, važiuojamosios dalies įrengimui – t.y. gatvių zonai tarp raudonųjų linijų įrengimui. Gatvės atstumas tarp raudonųjų linijų – 16m, važiuojamosios dalies plotis –7m.

Palei šiaurinę sklypo ribą nagrinėjamo sklypo teritorijoje (dalina, žiūr. Brėž. "Pagrindinis brėžinys") įrengiama dar viena pramoninį rajoną aptarnaujanti gatvė – D kategorijos. Gatvės zona formuojama nuo gretimų sklypo ribos. Šios gatvės raudonosios linijos koreguoja šiaurinę nagrinėjamo sklypo ribą, atskiriant teritorijos dalį miesto tinklams, važiuojamosios dalies įrengimui – t.y. gatvių zonai tarp raudonųjų linijų įrengimui. Palei šią gatvę pagal Vilniaus miesto dviračių takų schemą (patvirtintą savivaldybės tarybos 2004m. gruodžio 15 d. sprendimu Nr. 1-611) projektuojama vietinės reikšmės dviračių trasa. Atsižvelgiant į nežymų dviračių eismo intensyvumą planuojamas bendras pėsčiųjų ir dviračių takas 2.5 m pločio.

Pagal projektinių pasiūlymų sprendinius D - kategorijos gatvių atstumas tarp raudonųjų linijų – 16m, važiuojamosios dalies plotis – 7m.

Grafiniai sprendimai ir privažiavimų skersiniai pūviai paleikti brėž. "Perspektyvinių gatvių pūviai".

Perspektyviniam gatvių tinklui formuoti detalus planas formuoja trys inžinerinės infrastruktūros sklypus:

Sklypas Nr.2 – perspektyvinės D-kategorijos gatvės įrengimui. Sklypo plotas –4065 kv.m.

Sklypas Nr.3 – perspektyvinės D-kategorijos gatvės įrengimui. Sklypo plotas – 6294 kv.m

Sklypas Nr.4 – Zigmantiškių gatvės raudonųjų linijų zonai įrengti. Sklypo plotas – 3145 kv.m

**Reziūme:** Sklypo funkcionavimui privalo būti įrengta perspektyvinė D kategorijos gatvė (nuo Zigmantiškių gt. iki projektuojamo sklypo ribos (sklypo ribos taškai 17 ir 2)) šiaurinėje projektuojamo sklypo dalyje.

Planuojamoje teritorijoje, sklype Nr.1 statomam objektui reikalingos automobilių parkavimo vietos privalo būti įrengtos teritorijoje pagal galiojančias normas (žiūr.STR 2.06.01:1999). Parkavimo vietos ir įvažiavimų tiksliai vieta bus sprendžiama ir derinama teritorijos suplanavimo techniniame projekte.

**Preliminarus parkavimo vietų skaičiaus nustatymas:**

Perspektyvinis užstatymas sudarys apie 46107 kv.m. (tikslūs parametrai bus pateikti teritorijos suplanavimo techniniame projekte) užstatymo ploto. Pagal "Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos" STR 2.06.01:1999 sandėliams reglamentuojama 1 vieta 100kv.m. – t.y apie 461 parkavimo vietų. Atsižvelgiant į tai, kad šiuolaikinių logistikos centrų darbas yra automatizuotas ir yra nedidelis dirbančiųjų skaičius, suderinus su atitinkamomis valstybės institucijomis, kaip alternatyvinis skaičiavimas gali būti atliktas, vadovaujantis užsakovo pateikta technologinio aprašymo užduotimi, kurioje bus nurodytas tikslus dirbančiųjų žmonių skaičius.

**INŽINERINIO APRŪPINIMO DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

Kompleksas E-1239 Sklypų Užuokampio kaime (kadastro Nr.0101/0164:111,  
Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123) Panonų seniūnijoje detalusis  
planas

**E-1239-SDP-AR**  
**TOMAS T-02**  
Laida 0, 2006  
Lapas 1 Lapų 12

**Turinys**

1.	Ivadas.....	3
2.	Bendroji dalis.....	3
3.	Projekto darbų aprašymas.....	3
4.	Kiekiai ir poreikiai.....	4
5.	Projekto tikslas ir numatomų pagrindinių darbų aprašymas.....	4
5.1.	Bendra informacija.....	4
5.2.	Vandentiekis.....	5
5.3.	Buitinė nuotekynė.....	5
5.4.	Lietaus nuotekynė.....	6
5.5.	Dujotiekis.....	6
5.6.	Elektros tiekimas.....	6
5.7.	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos).....	8
6.	Sanitarinė apsaugos zona.....	9
7.	Inžinerinės sistemos įrengimas.....	9
8.	Išvados.....	11
9.	Situacijos schema.....	12

1. **Ivadas**
- |                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Projekto pavadinimas       | - | Sklypų Užukampio kaime (kadastro Nr.0101/0164:111, Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123) Panerių seniūnijoje detalusis planas. |
| Projektavimo darbų stadija | - | sklypo detalusis planas.   |
| Projekto dalis             | - | inžinerinis aprūpinimas.   |

2. **Bendroji dalis**

UAB "LIDL" logistikos sandėlis planuojamas Vilniuje, Zigmantiškių gatvėje. Tai vieta Vilniaus miesto pakraštyje, netoli ribos su Lentvario miestu.

Inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, dujų, elektros, ryšių, šilumos tinklų) planuojamo sklypo teritorijoje arba netoli jos – nėra.

Teritorijai patvirtintas Vilniaus miesto Bendrasis planas. Planuojama teritorija priskirta pramonės teritorijai.

Bendras trijų žemės sklypų (kadastro Nr.0101/0164:111, Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123), kurie nuosavybės teise priklauso UAB "LIDL", plotas sudaro 113977 kv.m..

Dabartinė šių žemės sklypų paskirtis – žemės ūkio. Ji bus pakeista į pramonės ir gamybos įmonių, sandėlių, terminalų bei kitų sandėliavimo objektų statybai.

Teritorijos vakariniu pakraščiu praeina Zigmantiškių gatvė (Lentvario miesto Fabriko gatvės tęsinys). Netoliese (~1,30 km atstumu) yra geležinkelis (iš šiaurės rytų pusės). Planuojamos teritorijos gretimybeje gyvenamųjų namų nėra. Artimiausias gyvenamas namas – už ~0,30 km. Planuojama teritorija į saugomas teritorijas nepatenka. Joje nėra kultūrinių / archeologinių vertybių.

Vyraujantys vėjai Vilniaus mieste – pietų ir pietryčių, kurių pasikartojimas sudaro atitinkamai 20,0 % ir 17,0 %. Vyraujant šiems vėjams aplinkos oro teršalai nuo planuojamos teritorijos taršos šaltinių bus nešami šiaurės / šiaurės vakarų kryptimi.

Sanitarinė apsaugos zona pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms nėra nustatyta, tad techninio projekto stadijoje įvertinus galimą veiklos pobūdį aplinkai bus nustatytas apsaugos zonos dydis.

UAB "LIDL" logistikos sandėlis planuojamas supakuotų šaldytų maisto produktų ir nešaldytų prekių sandėliavimui.

Sandėlio paskirtis – maisto bei pramoninių prekių priėmimas, jų perkrovimas į šaldymo bei sandėliavimo patalpas, saugojimas ir išdavimas.

Susidariusios popieriaus ir kartono atliekos bus išvežamos, o stiklinės ir medinės taros susidarymas nenumatomas.

3. **Projekto darbų aprašymas**

Šio darbo, apimančio inžinerinio aprūpinimo dalį ir skirto parengti projektą "Sklypų Užukampio kaime (kadastro Nr.0101/0164:111, Nr.0101/0164:130, Nr.0101/0164:123) Panerių seniūnijoje detalusis planas" užduotys:

- detaliai įvertinti technines galimybes statant pastatus / statinius bei įrengiant inžinerines sistemas;
- nustatyti žemės sklypo naudojimo būdą, statinių aukštį, užstatymo tankį, užstatymo intensyvumą.

Sklypo detalus planas buvo atliktas naudojantis šia medžiaga:

- sklypo topografinė nuotrauka;
- inžinerinius tinklus eksploatuojančių įmonių rekomendacijomis;
- suformuotų sklypo planu su planuojamais keliais ir pastatais;
- anksčiau išleistu projektu "UAB LIDL" Logistikos centras Zigmantiškių g. Vilniuje", Projektiniai pasiūlymai, kompl. E – 1239, 2006 m.

Planuojamas sklypas yra Vilniaus miesto pakraštyje Zigmantiškių gatvėje, netoli ribos su Lentvario miestu, apie 1,3 km nuo kelio Vilnius – Trakai. Šiuo metu aplinkui teritorijos nėra užstatytos ir jokių inžinerinių komunikacijų – 1,25 km spindulių nėra.

Planuojamos teritorijos bendras plotas – apie 113977 kv.m. Nagrinėjamo sklypo užstatymo procentas – 75 %.

#### 4. Kiekiai ir poreikiai

Pirmiausia pabrėžiama, kad žemiau nurodyti vandens poreikiai, susidarantių buitinių ir lietaus nuotekų kiekiai, reikalingas dujų kiekis bei elektros energijos poreikis yra preliminarūs ir turi būti tikslinami kitoje projektavimo darbų stadijoje – rengiant techninį projektą.

Visi kiekiai ir poreikiai nustatyti pagal preliminarų vartotojų skaičių, teritorijos plotą, pastatų stogų plotus ir pagal analogą – parengtą techninį projektą "Logistikos centras Elektrėnų savivaldybėje, Žebertonių kaime".

##### Orientaciniai kiekiai ir poreikiai:

- geriamojo vandens kiekis – 60,0 m<sup>3</sup>/d // 15 800 m<sup>3</sup>/metus;
- išorės gaisrų gesinimui reikalinga – qsek = 35,0 l/sek;
- gaisro gesinimo trukmė – 3,0 h;
- susidarantių buitinių nuotekų kiekis – 60,0 m<sup>3</sup>/d // 15 800 m<sup>3</sup>/metus;
- susidarantių lietaus nuotekų kiekis – 1 580 m<sup>3</sup>/d // 285 000 m<sup>3</sup>/metus;
- dujų sunaudojimas – 235,0 nm<sup>3</sup>/h // 722 700 nm<sup>3</sup>/metus;
- reikiamų telefono aparatų skaičius – 100 vnt.;
- elektros poreikiai: – P sk = 2 280 kW;
- P inst = 2 500 kW.
- elektroninių ryšių (telekomunikacijų):
  - 1xISDN pirminis multiplexseris (S2M, 30 kanalų) telefonui;
  - 1xISDN pirminis multiplexseris (S2M, 30 kanalų) interneto prijungimo paruošimui (alternatyva DSL prijungimo įrenginys);
  - 3xISDN baziniai įvadai (NTBA, 2 kanalai) signalizacijai (įsilaužymo, gedimų signalizacija), faksas bei duomenų perdavimas;
  - 12 x analoginiai įvadai su funkcija "numerio rinkimas" MDE filialo pasirinkimui (užsakymo procesas).

Šie kiekiai ir poreikiai yra orientaciniai ir techninio projekto stadijoje turi būti patikslinti.

#### 5. Projekto tikslas ir numatomų pagrindinių darbų aprašymas

##### 5.1. Bendra informacija

Projekto tikslas ir numatomų pagrindinių darbų apimtys pateikiamos žemiau:

- išnagrinėti galimybę pajungti lauko vandentiekio liniją prie esamų tinklų;
- išnagrinėti galimybę pajungti lauko buitinių nuotekų liniją prie esamų tinklų;
- išnagrinėti galimybę pajungti lauko lietaus nuotekų liniją prie esamų tinklų;
- išnagrinėti galimybę pajungti lauko dujotiekio liniją prie esamų tinklų;
- išnagrinėti galimybę objekto prijungimui prie energetinės sistemos;
- išnagrinėti galimybę objekto prijungimui prie esamų ryšių tinklų.

Nesant arti planuojamos teritorijos šilumos tinklų, yra numatyta statyti vietinę gamtinėmis dujomis kūrenama katilinė ir dujomis šildyti pastatus.

Šioje projektavimo darbų stadijoje nagrinėjamas planuojamos teritorijos pajungimas prie centralizuotų vandentiekio, buitinių nuotekų, lietaus nuotekų, dujotiekio, elektros ir ryšių tinklų.

Trakų miesto UAB "Trakų vandenys" informavo, kad geriamo vandens kaina – 2,17 Lt/m<sup>3</sup> su PVM, nuotekų nukanalizavimo – 2,71 Lt/m<sup>3</sup> su PVM.

UAB "Trakų vandenys" patvirtino, kad Lentvario mieste eksploatuoja vandentiekio, buitinių nuotekų ir lietaus nuotekų tinklus ir suteikia šią informaciją:

- esama Lentvario miesto vandenvietė yra pajėgi aprūpinti planuojamą teritoriją reikiamu geriamos kokybės vandeniu, bet nepajėgi tiekti vandenį gaisrų gesinimui į hidrانتus gaisrų metu;
- esami Lentvario miesto buitinių nuotekų valymo įrenginiai yra pajėgūs išvalyti ir nuotekas, tiekiamas iš planuojamo objekto.
- rekomenduoja lietaus nuotekas iš projektuojamo objekto į tinklus išleisti porcijomis, kadangi esama sistema yra nepajėgi priimti išsyk visą susidarantių lietaus nuotekų kiekį, nes esamų tinklų skersmenys yra maži.

AB "Lietuvos dujos" Vilniaus filialo Trakų skyrius informavo, kad planuojamo objekto prijungimo vieta – esama aukšto slėgio dujotiekio atšaka Fabriko gatvėje, Lentvario mieste. Dujų slėgis ir kiekis yra pakankamas, kad užtikrintų planuojamo objekto poreikius.

AB "Lietuvos telekomas" informavo, kad planuojamo objekto prijungimo vieta – esama ryšių kabelių kanalizacijos sistema Atgimimo gatvėje, Lentvario mieste. Nuo jos rekomenduojam kloti telekomunikacijų trasą iki planuojamo objekto. O nuo esamos SS20014 spintos, esančios prie Konduktorių – Obelių gatvių sankryžos, Lentvario mieste, iki objekto projektuoti reikiamo talpumo kabelius.

Pagal AB Rytų skirstomieji tinklai Vilniaus regiono išduotas technines sąlygas detalaus suplanavimo projekto rengimui, objekto prijungimo vieta – esamas SP-415, paklojant 10 kV įtampos kabelinę liniją iki jo nuo TP-110/10 kV "Lentvaris".

## 5.2. Vandentiekis

Geriamos kokybės vanduo objekte bus pagrįdė naudojamas dirbančiųjų buities reikalams bei kitoms reikmėms (plovimo / laistymo tikslams). Taipogi ir gaisrų gesinimui.

Tuo tikslu objekte numatomos dvi atskiros vandentiekio sistemos:

- geriamasis vandentiekis;
- priešgaisrinis vandentiekis.

Vanduo gaisrų gesinimui turi būti kaupiamas priešgaisrinio vandens talpose ir iš vandenvietės vanduo būtų imamas tik šių talpų papildymui.

Bet kuriuo atveju projektuojamas objektas prie vandentiekio sistemos būtų pajungiamas nuo prie vandenvietės esamų vandentiekio tinklų.

Esamo vandentiekio tinklo skersmuo – Ø 400 mm.

Siūlomo vandentiekio tinklo skersmuo – Ø 300 mm.

Priešgaisrinė sistema – 1 kompl.

Gatvėje iki planuojamo objekto klojant vandentiekį sykiu turi būti sumontuotas reikiamas skaičius hidrantų.

## 5.3. Buitinė nuotekynė

Buitinės nuotekos – tai nuotekos, surenkamos iš projektuojamų pastatų (iš tualetų, plautuvių, praustuvių). Šios nuotekos nukreipiamos į buitines nuotekynės tinklą.

Bet kuriuo atveju buitinių nuotekų padavimui į esamus savitakinčius buitines nuotekynės tinklus Vokės gatvėje yra reikalinga nutiesti slėginė linija. Tam greičiau planuojamoje teritorijoje numatoma vietinė buitinių nuotekų siurblinė. Pačios teritorijos viduje buitines nuotekos būtų surenkamos savitakiniais kolektorais ir nuvedamos į siurblinę. Iš šios siurblinės pagal UAB "Trakų vandenys" projektavimo sąlygas turi išeiti dvi slėginės linijos. Jos būtų paklotos iki Vokės gatvės esamų tinklų.

Esamo buitines nuotekynės tinklo skersmuo – Ø 300 mm.

Siūlomas vietinės buitinių nuotekų siurblinės našumas – 20 m<sup>3</sup>/h.

Siūlomos slėginės buitines nuotekynės tinklo skersmuo – Ø 110 mm.

Aukščiausiose ir žemiausiose trasos vietose turi būti sumontuoti ištuštinimas / nuorinimas.

#### 5.4. Lietaus nuotekynė

Lietaus nuotekos – tai nuotekos, surenkamas nuo projektuojamų pastatų stogų ir nuo projektuojamame sklype kietos (asfalto) dangos.

Be kuriuo atveju lietaus nuotekų padavimui į esamus savitakinius lietaus nuotekynės tinklus Vokės gatvėje yra reikalinga nutiesti slėginę liniją.

Pirmiausia pečioje teritorijoje numatomos dvi lietaus nuotekų sistemos:

- "sąlyginai švarios lietaus nuotekos" – surenkama nuo stogo;
- "nešvarios lietaus nuotekos" – surenkama nuo asfaltuotos dangos.

Visos lietaus nuotekos teritorijoje surenkamos savitakiniais kolektorais.

Surinktos nuo stogo lietaus nuotekos yra nevalomos.

Surinktos nuo asfaltuotos dangos lietaus nuotekos pirmiausia nukreipiamos į lietaus nuotekų valymo įrenginį, kuris planuojamas statyti teritorijoje. Čia iš lietaus nuotekų bus nusodinamas smėlis ir atskiriama nafta. Įrenginyje valomos ne visos, o tik 30 % surinktų nešvariausių nuotekų. Surinktos nuotekos bus išvalomos iki reikalaujamų išvalyto vandens normų.

Po to abi lietaus nuotekų sistemos sujungiamos – vanduo teka į lietaus nuotekų sukauptimo rezervuarą. Iš jo – į vietinę lietaus nuotekų siurblinę. Iš šios siurblinės turi būti klojama viena slėginė linija. Ji tęsiasi iki Vokės gatvės esamų tinklų.

Esamo lietaus nuotekynės tinklo skersmuo	– Ø 400 mm.
Siūlomas vietinės lietaus nuotekų siurblinės našumas	– 33 m <sup>3</sup> /h.
Siūlomas lietaus nuotekų sukauptimo rezervuaro tūris	– 1600 m <sup>3</sup> .
Siūlomas lietaus nuotekų valymo įrenginių našumas	– 210 l/s.
Siūlomas slėginės lietaus nuotekynės tinklo skersmuo	– Ø 110 mm.

Aukščiausiose ir žemiausiose trasos vietose turi būti sumontuoti ištuštinimas / nuorinimas.

#### 5.5. Dujotiekis

Gamtines dujas planuojamame objekte siūloma naudoti pastatų (sandėlio ir administracinio pastato) šildymui, įrengiant katilinę.

Planuojamo objekto Zigmantiškių gatvėje aprūpinimo gamtūnėmis dujomis artimiausia pasifungimo vieta gali būti nuo esamo aukšto slėgio dujotiekio, kuris prasina pro esamą Lentvano miesto vandenvietę nuo miesto pusės. Ant atšakos nuo esamo dujotiekio numatomas spintinis dujų slėgio reguliavimo punktas su telemetriiniu valdymu iš aukšto į vidutinį slėgį. Į objektą numatoma vesti vidutinio slėgio dujotiekį. Be to reikalinga sumontuoti dar vieną spintinį dujų slėgio reguliavimo punktą iš vidutinio slėgio į žemą.

Esamo aukšto slėgio dujotiekio tinklo skersmuo	– Ø 250 mm.
Siūlomo vidutinio slėgio dujotiekio tinklo skersmuo	– Ø 160 mm.
Siūlomas spintinis dujų slėgio reguliavimo punktas	– 2 vnt.

#### 5.6. Elektros tiekimas

Elektros tiekimo techninės sąlygos 2006-01-13 Nr.20/6/0023.

Orientaciniai techniniai rodikliai:

- įrengtas galinumas 2500 kW;
- skaičiuojamas galinumas 2280 kW;
- skaičiuojama srovė 3328 A;
- vartotojų kategorija III;
- numatomas galios koeficientas 0.99.

Projektuojamo objekto elektros tiekimui, šalia sklypo, valstybinėje žemėje, šalia projektuojamos nuotekų siurblinės, numatoma modulinė transformatorinė su 10 kV ir 420 V (tampos paskirstymo skydais bei 2x1600 kVA mineraline alyva užpildytais galios transformatoriais. Modulinė transformatorinė prie energetinės sistemos prijungiama pagal žemiau išdėstytą schemą:

- nuo esamos 110/10 kV TP "Lentvaris" iki esamo skirstomojo punkto SP-415 numatomas pakloti 10 kV įtampos 3 x (1x500 mm<sup>2</sup>) skerspjūvio elektros kabelis. Kabelio trasa parinkta šalia anksčiau suprojektuotų 10 kV įtampos elektros kabelių (Objektas "Sandėlis (8,9). Dobrovolės k. skl. Nr.1, Vilnius". Techninis projektas. UAB Neiluva, 2005 m).
- esami 10 kV įtampos elektros kabeliai nuo 110/10 kV TP "Lentvaris" iki skirstomojo punkto SP-415 suporinami ir abiejuose galuose prijungiami vienais gnybtais: 110/10 kV TP "Lentvaris" – narvelyje Nr.27, SP-415 - narvelyje Nr.4.
- esamos 110/10 kV TP "Lentvaris" 10 kV įtampos paskirstymo skydo narveliuose Nr.12 ir 27 esami srovės transformatoriai pakeičiami naujais su 600/5 A transformacijos koeficientu.
- esamo SP-415 10 kV įtampos paskirstymo skydo patalpoje, šalia esamų paskirstymo narvelių Nr.18 ir Nr.19, sumontuojami nauji paskirstymo narveliai su vakuuminiais jungtuvais ir procesorinėmis apsaugos relėmis. Esamame narvelyje Nr.4 esami srovės transformatoriai pakeičiami naujais su 600/5 A transformacijos koeficientu.
- esamo SP-415 technologinės ir avarinės signalizacijos, elektrinių matavimų ir vakuuminio jungtuvo valdymo informacijos perdavimui į esamą centrinį dispečerinį punktą, esama valdymo sistemos spinta išplečiama būtinos apimties DI, DO, AI, AO moduliais, atliekant būtinos apimties paleidimo – derinimo ir programavimo darbus išplečiamame SP ir centriname dispečeriniame punkte. Konkretūs reikalavimai TP-110/10 kV "Lentvaris" ir SP-415 paskirstymo narvelių bei informacijos surinkimo ir perdavimo įrangos išplėtimo projektavimui turės būti gauti techninio projekto dokumentacijos rengimo metu.
- nuo esamo SP-415 iki projektuojamo objekto modulinės transformatorinės numatoma pakloti du 3x1x240 mm<sup>2</sup>, Al skerspjūvio elektros kabelius. Techninio projekto dokumentacijos rengimo metu kabelio skerspjūvis turės būti patikslintas pagal kabelio terminį atsparumą trumpojo sujungimo metu, įvertinant maksimalios srovės relinės apsaugos nustatytą poveikio laiką.

Projektuojama 10/0,42-0,23 kV įtampos transformatorinė įrengiama atskirai stovinčiame modulinėje pastate, valstybinėje žemėje, šalia projektuojamos nuotekų siurblynės. Antžeminėje pastato dalyje, atskirose patalpose, 2 x1600 kVA hermetiniai mineraline alyva užpildyti galios transformatoriai (transformatorių apvijų sujungimas "žvaigždė – žvaigždė su nuliu") su galimybe ateityje juos pakeisti 2 x 2000 kVA galios transformatoriais ir įrengiami 10 kV su 420-240 V įtampos paskirstymo įrenginiai. Požeminės dalies (elektros kabelių rūsio) po transformatorine nėra. Elektros kabelių privedimui į 10 kV linijinius narvelius sumontuojama po du PE gofruotus vamzdžius Ø 110 mm, 1 kV žinybinių elektros kabelių išvedimui sumontuojama atitinkamo diametro vamzdžius nuo kiekvienos 420-240 V įtampos įvadinės panelės iki UAB "LIDL" 420-240 V įtampos žinybinio elektros paskirstymo skydo, įrengiamo logistikos centro pastato antžeminėje dalyje, o po galios transformatoriais – prieduobiai mineralinės alyvos surinkimui, be alyvos nuvedimo į drenazinę sistemą, gedimo metu. Galios transformatorių aušinimo sistema, pagal gamintojo sprendinius, turi užtikrinti 1600 kVA (2000 kVA ateityje) galios transformatoriaus aušinimą karštuoju metų laiku (vasarą) esant 140 % transformatoriaus perkrova.

Alyvos surinkimo duobė turi talpinti visą perspektyvinio 2000 kVA galios transformatoriaus alyvos kiekį. Sulekęjusios alyvos lygis turi būti 5 cm žemiau grotelių. Alyvos duobės dugnas turi būti su 2 % nuolydžiu link įdubos. Alyvos duobės plotas turi būti didesnis už galios transformatoriaus pagrindo plotą (po visa galios transformatoriaus patalpa).

2x1600 kVA (2x2000 kVA ateityje) galios transformatorių keliamas maksimalaus triukšmo lygis šalia galios transformatoriaus patalpos (1 m atstume nuo pastato išorinės sienos) turės būti žemesnis kaip numatyta Lietuvos higienos normų HN 33-1:2003 "Akustinis triukšmas. Leidžiami lygiai gyvenamoje ir darbo aplinkoje. Matavimo metodikos bendrieji reikalavimai" pritaikant poz. 009 (Prekybos salės parduotuvėse, priėmimo punktai aptarnavimo veiklos įstaigose), t.y.:

- Garso lygis, ekvivalentinis garso lygis 60 dBA;
- Maksimalaus garso lygis 75 dBA

Priimamas leistinas garso lygis, ekvivalentinis garso lygis ≤ 60 dBA, maksimalus garso lygis

~ ≤ 75 dBA; kur:

Kompleksas E-1239 Sklypų Užkampio kaime (kadastro Nr.0101/0164-111, Nr.0101/0164-130, Nr.0101/0164-123) Panerių seniūnijoje detalusis planas

E-1239-SDP-AR  
TOMAS T-02  
Laida 0, 2008  
Lapas 7 Lapų 12

- garso lygis – garso slėgio lygis, koreguotas pagal A dažninę charakteristiką, nustatytas pagal formulę

$$L = 10 \lg (P_s / P_0)$$

$P_0 = 20 \mu Pa$  – garso sienkstinė reikšmė;

$P_s$  – koreguotas pagal A dažninę charakteristiką garso slėgis, Pa.

- koreguotas pagal A dažninę charakteristiką garso slėgis – vidutinė kvadratinė garso slėgio reikšmė, nustatyta panaudojant skales A dažninę korekciją;
- garso slėgio lygis – garso slėgio lygis, nustatytas pagal formulę

$$L = 10 \lg (P / P_0)$$

$P_0 = 20 \mu Pa$  – garso sienkstinė reikšmė;

$P$  – vidutinė kvadratinė garso slėgio reikšmė, Pa.

- maksimalus garso lygis – garso lygis, atitinkantis triukšmo matuoklio maksimalų rodmenį matavimo metu.

Ši higienos norma suderinta su Europos teise: direktyva 86/188/EEB dėl darbuotojų apsaugos rizikos, susijusios su triukšmo poveikiu darbe, direktyva 86/662/EEB dėl valstybių narių įstatymų, skirtų hidraulinių ekskavatorių, dragianų, buldozerių, autokrautuvų ir ekskavatorių, autokrautuvų keliantam triukšmui apriboti, ir direktyva 92/97/EEB dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su motorinių transporto priemonių leidžiamu garso lygiu ir su jų dujų išmetimo sistema, derinama.

Esant būtinumui, transformatorinės gamybos metu transformatorių kamerosose turės būti taikomos garso slopinančios medžiagos.

Soninio žemėjimo kontūro varža turės būti paskaičiuota techninio projekto dokumentacijos rengimo metu, vertinant vienfazio žemėjimo srovės dydį esamame energetinės sistemos 10 kV įtampos paskirstymo tinkle.

Elektrų energijos komercinė apskaita rengiama projektuojamoje modulinėje transformatorinėje 0,42-0,24 kV įtampos paskirstymo skydo linijiniame panelyje, su galinčiomis ribojančiomis automatais.

Apsakomybės ir eksploatacijos riba nustatoma ant projektuojamos modulinės transformatorinės 420 – 240 V įtampos elektrų paskirstymo skydo abonento kabelinių linijų prijungimo gnybiu.

Elektrų energijos paskirstymui abonento žinybiniame elektrų tinkle, logistikos centro pastate numatytas žinybinis modulis su 420 – 240 V įtampos elektrų paskirstymo skydu. Žinybinio 420 – 240 V paskirstymo skydo modulis Statytojas – UAB "UDL".

Reaktyvios energijos kompensavimas numatytas žinybiniame elektrų paskirstymo skyde, logistikos centro pastate, integruojant automatines statinių kondensatorių baterijas (2 vnt.) [1], po viena pirmoje ir antroje šonų sekcijose.

Iš aukščiau kategorija priskiriamų varotojų elektrų energijos tiekimui energetinės sistemos gamimo metu numatomas automatizuotas dyzelinis elektrų energijos generatorius. Dyzelinis elektrų energijos generatorius automatiškai paleidžiamas ir stabdomas dirgus įtampos abiejose moduose, prijungtus prie modulinės transformatorinės.

Sąlyga vėliau elektrų tinklai šioje projektavimo darbų stadijoje nenagrinėjami.

## 5.7. Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)

Rekomendacijos projektavimui 2005-12-09

Orientaciniai techniniai rodikliai:

- 1xSDH pirminis multiplexeris (S2M, 30 kanalų) telefonui;
- 1xSDH pirminis multiplexeris (S2M, 30 kanalų) interneto prijungimo paruošimui (alternatyva DSL prijungimo renginys);
- 2xSDH baziniai įvadai (NTBA, 2 kanalai) signalizacijai (pajaukimo, gedimų signalizacijai), faktams bei duomenų perdavimui;
- 12 x analoginiai įvadai su funkcija "numero rinkimas" MDE filalo pasirinkimui (užsakymo priėmimas).

Projektuojamo objekto telefonizavimui numatyta pakloti vienos angos ryšių kanalizaciją nuo esamos RKKS Algimimo gatvėje Lentvario mieste iki objekto. Logistikos centro pastato pirmo aukšto palaipeje numatoma įrengti komutacinį mazgą.

Objekto telefonizavimui nuo esamos skirstomosios spintos SS20014, esančios prie Konduktorių – Obelių gatvių sankryžos iki projektuojamo komutacinio mazgo, esamoje ir projektuojamoje ryšių kanalizacijoje tiesiamas reikiamo imlumo (20 x 2 x 0,5) kabelis.

Atsakomybės ir eksploatacijos turtinė ribos nustatomos ant projektuojamo komutacinio mazgo abonentinių kabelių išvadų.

#### 6. Sanitarinė apsaugos zona

Sanitarinė apsaugos zona pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijoms nėra nustatyta, tad techninio projekto stadijoje įvertinus galimą veiklos pobūdį aplinkai bus nustatytas apsaugos zonos dydis.

Projektuojamos sklype buitinių nuotekų siurblinės sanitarinė apsaugos zona – 15,0 m. Sanitarinės zonos ribose gyvenamųjų pastatų nėra.

Statybos metu turi būti saugomi medžiai ir kiti vertingi želdiniai. Baigus darbus turi būti atliktas laikinųjų pastatų, tinklų išmontavimas, teritorijos gerbūvio sutvarkymas ir apželdinimas.

#### 7. Inžinerinės sistemos įrengimas

Planuojamas objektas pajungiamas prie esamų inžinerinių komunikacijų pagal žemiau pateikiamą schemą:

- prie vandentiekio tinklų – trasuojant naują vandentiekio liniją nuo projektuojamo objekto palei esamas Zigmantiškių / Fabriko gatves jų raudonųjų linijų ribose iki prie esamos Lentvario miesto vandenvietės esančios vandentiekio kameros;
- prie buitinių nuotekų tinklų – trasuojant naujas nuotekų linijas nuo projektuojamo objekto palei esamas Zigmantiškių / Fabriko gatves jų raudonųjų linijų ribose iki prie esamos Lentvario miesto vandenvietės esančios gatvės, toliau – šia gatve iki esamos Vokės gatvės Lentvario mieste ir šia gatve iki esamų tinklų;
- prie lietaus nuotekų tinklų – trasuojant naują nuotekų liniją nuo projektuojamo objekto palei esamas Zigmantiškių / Fabriko gatves jų raudonųjų linijų ribose iki prie esamos Lentvario miesto vandenvietės esančios gatvės, toliau – šia gatve iki esamos Vokės gatvės Lentvario mieste ir šia gatve iki esamų tinklų;
- prie dujotiekio tinklų – trasuojant naują dujotiekio liniją nuo projektuojamo objekto palei esamas Zigmantiškių / Fabriko gatves jų raudonųjų linijų ribose iki prie esamos Lentvario miesto vandenvietės esančios aukšto slėgio dujotiekio linijos;
- prie elektros tinklų – trasuojant naujas elektros tiekimo linijas nuo projektuojamo objekto šalia Vokės, perspektyvinės ir Fabriko gatvių, tarp suformuotų sklypų iki esamo 10 kV įtampos skirstomojo punkto SP-415 ir TP-110/10 kV "Lentvaris".
- prie ryšių sistemos tinklo – trasuojant naujas ryšių (telekomunikacijų) linijas nuo projektuojamo objekto šalia Algimimo ir Fabriko gatvių, tarp suformuotų sklypų iki esamos RKKS.

Tiesiant inžinerinius tinklus pagal aukščiau išdėstytą schemą Užsakovas turi suderinti inžinerinių komunikacijų suprojektuotas paklojimo vietas su kiekvienu sklypo savininko, per kurio sklypą esamų Zigmantiškių / Fabriko gatvių raudonųjų linijų ribose praeina inžineriniai tinklai, ir įforminti inžinerinių tinklų servitutines zonas kiekviename sklype.

Jungiant planuojamą objektą prie centralizuotų vandentiekio tinklų reikėtų pakloti apie 0,70 km ilgio trasą iki esamos vandenvietės, traseje sumontuojant reikiamą skaičių hidrantų.

Bendras vandentiekio trasos ilgis – 0,70 km, vamzdžiu – 0,70 km.

Pačiame objekte numatoma įrengti priešgaisrinę vandentiekio sistemą (priešgaisrinis rezervuaras, priešgaisrinė siurblinė, tinklai, hidrantai, uždaromoji armatūra...)

Buitinės nuotekos į esamus tinklus jungiamos paklojant dalyje trasos dvi naujas slėgines linijas, dalyje trasos – vieną slėginę liniją iki Vokės gatvės esamų tinklų, kurių bendras ilgis siektų apie 2,54 km.

Viena nuotekų slėginė linija trasuojama palei Zigmantiškių / Fabriko gatves; dvi – iš nuotekų siurblinės iki Zigmantiškių gatvės ir nuo Fabriko gatvės iki prijungimo Vokės gatvėje.

Vokės gatvėje iki esamų tinklų siūloma kloti dvi naujas slėgines buitinių nuotekų linijas. Linijos būtų trasuojamos gatve – po asfaltuota danga. Jos ilgis – apie 2 \* 0,19 km. Ir 0,62 km trasos turėtų būti klojama raudonųjų Zigmantiškių / Fabriko gatvių linijų ribose.

Tarp Fabriko ir Vokės gatvių slėginės linijos būtų trasuojamos esama žvyruota gatve (apie 2 \* 0,75 km ilgio) už Lentvario miesto vandenvietės

Bendras buitinės nuotekynės trasos ilgis – 1,58 km, vamzdynų – 2,54 km.

Pačiame objekte reikėtų pakloti savitakinius tinklus su šuliniais. Vietinę buitinių nuotekų siurblinę siūloma įrengti už sklypo ribų greta esančiame "valdiškame" sklype.

Kitoje projektavimo darbų stadijoje, bet ne vėliau techninio projekto stadijos, turi būti nustatytos turtinė ir eksploatacavimo ribos. Jeigu numatoma nuotekų siurblinė būtų UAB "Trakų vandenys" balanse, turės būti išimamos atskiros elektros tiekimo sąlygos ir UAB "Trakų vandenys" reikalavimai būtinos apimties technologinės ir avarinės signalizacijos, technologinių matavimų ir valdymo informacijos perdavimui į UAB "Trakų vandenys" dispečerinį punktą. Siurblių galingumas – apie 30,0 ... 37,0 kW, vartotojo kategorija –II". Tai priklausys nuo pasirinktos konkrečios įrangos.

Lietaus nuotekos į esamus tinklus jungiamos paklojant naują slėginę liniją iki Vokės gatvės esamų tinklų, kurių bendras ilgis siektų apie 1,90 km. Vokės gatvėje iki esamų tinklų siūloma kloti naują slėginę lietaus nuotekų liniją. Linija būtų trasuojama gatve – po asfaltuota danga. Jos ilgis – apie 0,16 km. Ir 0,64 km trasos turėtų būti klojama raudonųjų Zigmantiškių / Fabriko gatvių linijų ribose.

Tarp Zigmantiškių / Fabriko gatvių ir Vokės gatvių slėginė linija būtų trasuojama esama žvyruota gatve (apie 0,75 km ilgio) už Lentvario miesto vandenvietės

Bendras lietaus nuotekynės trasos ilgis – 1,90 km, vamzdynų – 1,90 km.

Pačiame objekte reikėtų įrengti lietaus nuotekų valymo įrenginius, lietaus nuotekų sukauptimo rezervuarą bei vietinę lietaus nuotekų siurblinę ir savitakinius tinklus su šuliniais.

Kitoje projektavimo darbų stadijoje, bet ne vėliau techninio projekto stadijos, turi būti nustatytos turtinė ir eksploatacavimo ribos. Jeigu numatoma nuotekų siurblinė būtų UAB "Trakų vandenys" balanse, turės būti išimamos atskiros elektros tiekimo sąlygos ir UAB "Trakų vandenys" reikalavimai būtinos apimties technologinės ir avarinės signalizacijos, technologinių matavimų ir valdymo informacijos perdavimui į UAB "Trakų vandenys" dispečerinį punktą. Siurblių galingumas – apie 27,0 ... 31,0 kW, vartotojo kategorija –II". Tai priklausys nuo pasirinktos konkrečios įrangos ir patikslintų išėjusių duomenų.

Dujotiekis į planuojama objektą atvedamas nuo aukšto slėgio gamtinio dujotiekio trasos. Linijos bendras ilgis siektų apie 0,62 km ir ši trasa būtų klojama raudonųjų Zigmantiškių / Fabriko gatvių linijų ribose. Be to reikėtų sumontuoti slėgio reguliavimo punktą SpDRP prie esamos linijos perėjimui iš aukšto į vidutinį slėgį bei slėgio reguliavimo punktą SpDRP prie projektuojamo objekto perėjimui iš vidutinio į mažą slėgį. Numatomas projektuojamo dujotiekio prastūmimas po Zigmantiškių gatve.

Bendras dujotiekio trasos ilgis – 0,62 km, vamzdynų – 0,62 km.

Pačiame objekte reikėtų mažo slėgio dujotiekio nuliesti tinklus.

Projektuojamas objektas į energetinę sistemą jungiamas paklojant 10 kV įtampos 3 x (1 x 500 mm<sup>2</sup>), Al skerspjūvio kabelinę liniją – 1,65 km, 10 kV įtampos 3 x 1 x 240 mm<sup>2</sup>, Al skerspjūvio kabelinę liniją – 0,95 km x 2, sumontuojant modulinę transformatorinę su 2 x 1600 kVA galios transformatoriais – 1 vnt., 10 kV įtampos paskirstymo narvelius su vakuuminiais jungtuvais ir procesornėmis apsaugos rėlėmis – 2 vnt., pakeičiant 10 kV įtampos esamus srovės transformatorius naujais 600 / 5 A srovės transformatoriais (TP-110/10 kV "Lentvaris" ir SP-415) – 12 vnt., išplečiant esamą automatizuotą valdymo sistemą iki būtinos apimties – 1 kompl., atliekant būtinos apimties pakeidimo -- derinimo darbai (TP-110/10 kV "Lentvaris" ir SP-415 – 1 kompl.,

atliekant būtinos apimties programavimo darbai (TP-110/10 kV "Lentvaris" ir SP-415) – 1 kompl., sumontuojant žinybinį 420 – 240 V įtampos paskirstymo skydo modulį – 1 kompl., sumontuojant dyzelinį elektros generatorių: ~300 kVA / 240 kW – 1 kompl.

Projektuojamas objektas prie esamos ryšių sistemos prijungiamas paklojant vienos angos ryšių kanalizacija, įvertinant šulinius – 0,67 km, ir esamoje bei projektuojamoje RKKS paklojant 20 x 2 x 0,5 imlumo telekomunikacijų kabelį – 1,18 km.

#### 8. Išvados

Inžineriniai tinklai – vandentiekis, bulvinė nuotekynė, lietaus nuotekynė, dujotiekis – klojami nuo projektuojamo objekto palei esamas Zigmaniškių / Fabriko gatves jų raudonųjų linijų ribose iki prie esamos Lentvario miesto vandenvietės esančios gatvės, toliau – šia gatve iki esamos Vokės gatvės Lentvario mieste ir šia gatve iki esamų tinklų. Bulvinių nuotekų siurblinė numatoma šalia Logistikos centro sklypo.

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestalo Nr.	Parašas	Data
PV	G.Ramonaitienė	4642		2006 02
VN PDV	A.Bakanauskienė	13878		2006 02
E PDV	J.Jašinskas	610		2006 02
D PDV	R.Vilbikas	10595		2006 02