



Konteinerių išdėstymas Kėdainių rajono savivaldybėje



2015

Studija
Galutinė ataskaita

Studija parengta įgyvendinant projektą „Sektorinių studijų bei tyrimų, skirtų tobulinti Kėdainių rajono savivaldybės strateginį plėtros planą, parengimas“, projekto Nr. VP-4.2-VRM-02-R-22-2015

Kėdainių rajono savivaldybės administracija, įgyvendina projektą „Sektorinių studijų bei tyrimų, skirtų tobulinti Kėdainių rajono savivaldybės strateginį plėtros planą, parengimas“, projekto Nr. VP-4.2-VRM-02-R-22-015 (toliau – Projektas). Projektas yra finansuojamas iš Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir Kėdainių rajono savivaldybės biudžeto lėšų. Projektui finansavimas skirtas pagal 2007 – 2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo didinimas“ įgyvendinimo priemonę VP1-4.2-VRM-02-R „Regioninės plėtros tobulinimas, regionų plėtros planai ir savivaldybių (ilgalaikiai/trumpalaikiai) strateginiai plėtros Projekto tikslas – gerinti Kėdainių rajono savivaldybės plėtros planavimą. Projekto tikslą numatoma pasiekti įgyvendinant uždavinį – patobulinti Kėdainių rajono savivaldybės strateginį plėtros planą iki 2020 metų, atsižvelgiant į parengtų studijų ir atliktų tyrimų sprendinius. Šiame dokumente pateikta Konteinerių išdėstymo Kėdainių rajono savivaldybėje studija, kurio išvadomis ar rekomendacijomis bus patobulintas Kėdainių rajono savivaldybės strateginis plėtros planas iki 2020 metų.

Studijos rengėjas: UAB „Eurointegracijos projektai“



© Kėdainių rajono savivaldybės administracija, 2015

TURINYS

ĮVADAS.....	5
SVARBIAUSIOS SAŲOKOS.....	6
1. STUDIJOS RENGIMO METODIKA.....	7
1.1. Studijos tikslai ir uždaviniai.....	7
1.2. Konteinerių optimalaus išdėstymo Kėdainių rajone prielaidos.....	8
1.3. Su studijos objektu susiję teisiniai reikalavimai	8
2. KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ IR ANTRINIŲ ŽALIAVŲ SURINKIMO KĖDAINIŲ RAJONE ANALIZĖ	10
2.1. Statistiniai duomenys	10
2.2. Vidutinės komunalinių atliekų susikaupimo normos	12
2.3. Statistinių duomenų ir atliekų susikaupimo normų panaudojimo konteinerių aikštelių planavimui galimybės.....	12
3. KONTEINERINIŲ ATLIEKŲ SURINKIMO SISTEMŲ ĮVERTINIMAS.....	13
3.1. Antžemiai konteineriai	13
3.2. Pusiau požeminiai konteineriai	14
3.3. Požeminiai konteineriai	15
4. ESAMŲ KONTEINERIŲ IŠDĖSTYMO ĮVERTINIMAS	16
5. ESAMOS BŪKLĖS APIBENDRINIMAS IR SPRĘSTINOS PROBLEMOS	27
6. TINKAMIAUSIA KONTEINERINĖ ATLIEKŲ SURINKIMO SISTEMA KĖDAINIŲ RAJONE	28
6.1. Siūlomas konteinerinės atliekų surinkimo sistemos modelis Kėdainių mieste.....	28
6.2. Siūlomas konteinerinės atliekų surinkimo sistemos modelis Kėdainių rajone.	34
6.3. Optimalaus atliekų konteinerinių išdėstymo Kėdainių mieste ir Kėdainių rajone schemas	34
6.4. Atliekų konteinerinių aptarnavimas Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje	37
6.5. Naujų pusiau požeminių konteinerių Kėdainių mieste išsidėstymas bei brėžiniai.....	37
6.6. Mišrių komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių įrengimo ir sutvarkymo priemonių planas	40
7. REKOMENDACIJOS DĖL KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS STRATEGINIO PLĖTROS PLANO ATNAUJINIMO	42
7.1. Kėdainių rajono strateginio plėtros plano iki 2020 metų esamos situacijos ir SSGG analizė.....	42
7.2. Kėdainių rajono strateginio plėtros plano iki 2020 metų strategija, tikslai, uždaviniai, priemonės ir stebėsenos rodikliai	43
PRIEDAI	
Priedas 1. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Chemikų g. 15	44
Priedas 2. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė A. Kanapinsko g. 12	49
Priedas 3. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Mindaugo g. 15.....	54
Priedas 4. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Mindaugo g. 23.....	59
Priedas 5. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė J. Basanavičiaus g. 148.....	64
Priedas 6. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Joscvainių g. 45C	69
Priedas 7. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Joscvainių g. 43.....	74
Priedas 8. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė šalia Skongalio g. 21.....	79
Priedas 9. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė automobilių aikštelėje priešais Vilniaus g. 3.....	84
Priedas 10. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė automobilių aikštelėje priešais Senoji g. 32	89
Priedas 11. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Juodiškio g. 27	94

Priedas 12. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė J. Basanavičiaus g. 40.....	99
Priedas 13. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Žemaitės g. 6.....	104
Priedas 14. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė J. Basanavičiaus g. 23.....	109
Priedas 15. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Kęstučio g. 9	114
Priedas 16. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Šėtos g. 116	119
Priedas 17. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Budrio g. 13	124
Priedas 18. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė prie M. Daukšos g. 52	129

ĮVADAS

Atliekų tvarkymo problemos yra aktualios kiekvienai šalies savivaldybei, nes būtent savivaldybės Lietuvoje yra atsakingos už atliekų tvarkymo organizavimą. Pagal Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymą (Žin., 1994, Nr. 55-1049) komunalinių atliekų tvarkymo sistemų diegimo, antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo organizavimo, sąvartynų įrengimo ir eksploatavimo funkcijos yra priskirtos savarankiškosioms savivaldybių funkcijoms. Be to, pagal minėtą įstatymą savivaldybės yra atsakingos už švaros ir tvarkos viešosiose vietose užtikrinimą.

Atliekų ir antrinių žaliavų tvarkymo sritį Kėdainių rajone reglamentuoja šie pagrindiniai nacionalinio lygmens bei vietinio lygmens tiesės aktai:

- LR Atliekų tvarkymo įstatymas (2002 m. liepos 1 d. Nr. IX-1004, Žin., 2002, Nr. 72-3016);
- LR Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (2001 m. rugsėjo 25 d. Nr. IX-517, Žin., 2001, Nr. 85-2968);
- Atliekų tvarkymo taisyklės (aktuali redakcija patvirtinta 2003 m. gruodžio 30 d. LR Aplinkos ministro įsakymu d. Nr. 722, Žin. 2004, Nr. 68-2381);
- Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės (2000 m. spalio 18 d. LR Aplinkos ministro įsakymas Nr. 444, Žin. 2000, Nr. 96-3051);
- Sutarties tarp įmonių, kurios vykdo komunalinių atliekų surinkimą, įskaitant antrinių žaliavų surinkimą, ir savivaldybės (arba savivaldybės (kelių savivaldybių) įsteigto juridinio asmens, kuriam pavesta administruoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą) sudarymo tvarkos aprašas (2006 m. gegužės 16 d. LR Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-233, Žin. 2006, Nr.: 57-2042);
- Savivaldybės organizuojamą komunalinių atliekų tvarkymo sistemos papildančią atliekų surinkimo sistemų diegimo sąlygų derinimo su savivaldybėmis taisyklės (2010 m. kovo 23 d. LR Aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-232, Žin. 2010, Nr. 35-1670);
- Valstybinis atliekų tvarkymo 2014–2020 metų planas (LR Vyriausybės nutarimas 2014 m. balandžio 16 d. Nr. 366, TAR 2014-04-30 i. k. 2014-04989);
- Kėdainių rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisyklės (patvirtintos Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2008 m. gegužės 30 d. sprendimu Nr. TS-149);
- Kėdainių rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planas (patvirtintos Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2008 m. gegužės 30 d. sprendimu Nr. TS-148);
- Kėdainių rajono savivaldybės tarybos 2008 m. lapkričio 28 d. sprendimas Nr. TS-319 „Dėl Kėdainių rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo“ (papildyta 2010 m. gruodžio 17 d. Kėdainių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-370, 2013 m. gruodžio 13 d. Kėdainių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-338, 2014 m. spalio 31 d. Kėdainių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-247).

Kėdainių rajono savivaldybė, vykdydama minėtas savarankiškas funkcijas, susiduria su komunalinių atliekų surinkimo sistemos tobulinimo problemomis. Dėl Europos Sąjungos aplinkosaugos politikos besikeičiantys reikalavimai komunalinių atliekų tvarkymui reikalauja nuolat tobulinti komunalinių atliekų surinkimo infrastruktūrą. Viena iš aplinkybių, trukdančių tinkamai plėtoti ją, yra vis dar nepakankami gyventojų įgūdžiai bei įpročiai susiję atliekų rūšiavimu. Šią problemą galima spręsti šviečiant visuomenę apie atliekų rūšiavimo ir tvarkymo svarbą, tačiau ne mažiau svarbu užtikrinti ir atliekų surinkimo bei rūšiavimo infrastruktūros prieinamumą bei patogumą.

Šia studija yra siekiama įvertinti dabartinę komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo sistemos Kėdainių rajone būklę ir nustatyti svarbios jos dalies – konteinerių optimalaus išdėstymo schemą rajone, atsižvelgiant į valstybės strateginius atliekų tvarkymo tikslus ir uždavinius.

SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

Šioje studijoje naudojamos sąvokos atitinka LR atliekų tvarkymo įstatyme, Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane bei Kėdainių rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo taisyklėse naudojamas sąvokas.

Studijoje naudojamos svarbiausios sąvokos

Atliekos – bet kokios medžiagos ar daiktai, kurių atliekų turėtojas atsikrato, ketina atsikratyti ar privalo atsikratyti.

Antrinės žaliavos – tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir perdirbti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos.

Atliekų priėmimo punktas – įrenginys, kuriame iš komunalinių atliekų turėtojų laikinai saugoti priimamos atskirai surinktos naudoti, apdoroti ir atskirai šalinti skirtos specifinės atliekos: antrinės žaliavos, didžiosios atliekos, buitėje susidaranti elektros ir elektroninės įrangos atliekos, pavojingos buities atliekos, žaliosios atliekos, statybos ir griovimo atliekos ir kuriame iš komunalinių atliekų turėtojų (rinkliavos mokėtojų) šios atliekos priimamos be papildomo mokesčio.

Atliekų turėtojas – atliekų darytojas arba asmuo, turintis atliekų.

Atliekų tvarkytojas – įmonė, kuri surenka ir (ar) veža, ir (ar) naudoja, ir (ar) šalina atliekas, atlieka šių veiklų organizavimą ir stebėseną, šalinimo vietų vėlesnę priežiūrą.

Biologiškai skaidžios atliekos – bet kokios atliekos, kurios gali būti suskaidytos aerobiniu ir anaerobiniu būdu;

Buitėje susidaranti elektros ir elektroninės įrangos atliekos – buitėje, taip pat komerciniuose, pramonės ūkio objektuose, institucijose ir kituose šaltiniuose susidaranti elektros arba elektroninės įrangos atliekos, savo pobūdžiu ar sudėtimi bei kiekiu panašios į buitėje susidaranti elektros ir elektroninės įrangos atliekas. Elektros ir elektroninės įrangos, kuri gali būti naudojama tiek buitėje, tiek ne buitėje, atliekos laikomos buitinėmis elektros ir elektroninės įrangos atliekomis.

Didžiosios atliekos – dideli buities apyvokos daiktai: baldai, dviračiai, buities technika, buitėje naudojamo lengvojo transporto atliekos (padangos) ir pan.

Komunalinės atliekos – buitinės (buitėje susidaranti) ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas.

Komunalinių atliekų turėtojas – fizinis ar juridinis asmuo, kuris turi komunalinių atliekų.

Komunalinių atliekų tvarkymas – šių atliekų surinkimo, vežimo, naudojimo ir šalinimo veikla, taip pat atliekų tvarkymo veiklos priežiūra bei atliekų šalinimo vietų priežiūra po jų uždarymo.

Komunalinių atliekų tvarkytojas – įmonė ar kitas juridinis asmuo, kuris tvarko komunalines atliekas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimus.

Pakuočių atliekos – pakuotės ir pakuočių medžiagos, kurios pagal Atliekų tvarkymo įstatyme pateiktą atliekų apibrėžimą priskiriamos atliekoms, išskyrus pakuočių gamybos atliekas.

Pavojingos buities atliekos – atliekos, susidaranti pas komunalinių atliekų turėtojus, atliekų sąraše pažymėtos kaip pavojingos, pasižyminčios viena ar keliomis pavojingumą lemiančiomis savybėmis, nurodytomis Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo 4 priede, ir atitinkančios Aplinkos ministerijos nustatytus atliekų pavojingumo kriterijus, bei kitos atliekos, atliekų sąraše nepažymėtos kaip pavojingos, tačiau pasižyminčios viena ar keliomis pavojingumą lemiančiomis savybėmis ir atitinkančios atliekų pavojingumo kriterijus. Pagrindinės šių atliekų grupės: galvaniniai elementai, akumuliatoriai; pasenę vaistai; buitinės chemijos produktai; lakų, dažų, skiediklių atliekos; cheminėmis medžiagomis užteršta pakuotė; naudoti tepalai, tepalų filtrai ir kitos naftos produktų atliekos; gyvsidabrio turinčios atliekos; dalis buitėje susidaranti elektros ir elektroninės įrangos atliekų; kitos atliekos.

Regioniniai viešieji atliekų tvarkymo įrenginiai – atliekų perkrovimo stotis, regioninis sąvartynas, atliekų priėmimo punktai, kompostavimo aikštelės, statybos ir griovimo atliekų tvarkymo aikštelės ir kiti regioniniai

atliekų tvarkymo įrenginiai, savo nuosavybės teise priklausantys VŠĮ Kauno RATC ir reikalingi šiose taisyklėse nurodytoms regioninėms komunalinių atliekų tvarkymo paslaugoms teikti.

Regioninis sąvartynas – komunalinių atliekų šalinimo įrenginys, atitinkantis ES direktyvų ir Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus, skirtas atliekoms išversti ant žemės paviršiaus arba po žeme.

Savivaldybės viešieji atliekų tvarkymo įrenginiai – atliekų bei antrinių žaliavų surinkimo priemonės, konteinerių aikštelės, atliekų priėmimo punktai, buities pavojingų atliekų surinkimo įrenginiai (punktai), kompostavimo aikštelės ir kiti atliekų tvarkymo įrenginiai, savo nuosavybės teise priklausantys Savivaldybei ar komunalinių atliekų tvarkytojui ir reikalingi šiose taisyklėse nurodytoms Savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo paslaugoms teikti.

Specifinės atliekos – iš komunalinių atliekų atskirai surenkamos ir tvarkomos atliekos (antrinės žaliavos, didžiosios atliekos, pavojingos buities atliekos, buityje susidarančios elektros ir elektroninės įrangos atliekos, biologiškai skaidžios (žaliosios) ir kitos atskirai surenkamos atliekos).

Statybos ir griovimo atliekos – atliekos, susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius.

Žaliosios atliekos – žaliųjų teritorijų, parkų bei sodų tvarkymo atliekos (šakos, lapai, nupjauta žaliųjų vejų žolė) ir kitos panašios kilmės atliekos, kurios gali būti suskaidytos aerobiniu ar anaerobiniu būdu.

1. STUDIJOS RENGIMO METODIKA

1.1. Studijos tikslai ir uždaviniai

Šios studijos parengimo tikslai ir uždaviniai yra apibrėžti sektorinių studijų bei tyrimų, skirtų tobulinti Kėdainių rajono savivaldybės strateginį plėtros planą, parengimo sutarties techninėje specifikacijoje Nr.9.

Studijos tikslas – parengti mišrių komunalinių atliekų bei antrinių žaliavų surinkimo konteinerių (požeminių, pusiau požeminių ir antžeminių) optimalaus išdėstymo studiją Kėdainių rajono savivaldybėje .

Studijos uždaviniai :

- atlikti komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų susidarymo ir surinkimo analizę pagal paskutiniųjų metų faktinę situaciją Kėdainių rajone;
- įvertinti galimos konteinerinės atliekų surinkimo sistemos (požeminių, pusiau požeminių ir antžeminių) plėtros galimybes ir alternatyvas;
- pasiūlyti ir aprašyti tinkamiausią konteinerinės atliekų surinkimo sistemos (požeminių, pusiau požeminių ir antžeminių) išdėstymo modelį Kėdainių rajone:
 - numatant optimalų konteinerių aikštelių išdėstymo ir įrengimo schemą, jų dydį, atliekų surinkimo priemones ir skaičių kiekvienoje aikštelėje, aptarnaujamų gyventojų skaičių ar teritoriją, atliekų surinkimo maršrutus bei dažnį;
 - numatant galimybę aikštelėse pastatyti konteinerius biologiškai skaidžioms, statybos bei remonto atliekoms kaupti daugiabučių namų kiemuose;
 - parengiant konteinerių aikštelių išdėstymo ir įrengimo schemoje numatomų aikštelių brėžinius ant topografinio pagrindo masteliu 1:500 ir aiškinamuosius raštus;
 - pateikiant mišrių komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių (požeminių, pusiau požeminių ir antžeminių) išdėstymo studijos priemonių planą bei galimus finansavimo šaltinius;
 - pateikiant rekomendacijas strateginio plėtros plano atnaujinimui.

1.2. Konteinerių optimalaus išdėstymo Kėdainių rajone prielaidos

Pagrindinės prielaidos, naudojamos rengiant galimybių studiją

- Numatant optimalią konteinerių aikštelių išdėstymo ir įrengimo Kėdainių rajone schemą, priimama, kad šiuo metu esantis konteinerių ar jų aikštelių išsidėstymas, neatsižvelgiant į jų patogumą atliekų tvarkytojui, yra patogus ir priimtinas atliekų turėtojui, t. y. gyventojams ir juridiniams asmenims. Tad, minėta schema yra rengiama esamo, jau susiformavusio komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių išdėstymo pagrindu.
- Nagrinėjant tinkamiausią konteinerinės atliekų sistemos Kėdainių rajone modelį, požeminius arba pusiau požeminius konteinerius siūloma įrenginėti tik tokiose vietose, kuriose yra sąlygos tokius konteinerius tinkamai įrengti ir kuriose jų įrengimas yra pagrįstas ekonominiu ar socialiniu aspektu (kvapų mažinimo poreikiu).

1.3. Su studijos objektu susiję teisiniai reikalavimai

Komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo sistemos ateities gairės yra numatytos Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane (toliau - plane). Šiame plane yra numatyti valstybės lygmens strateginiai atliekų tvarkymo tikslai ir uždaviniai iki 2020 metų, kurių įgyvendinimas vers tobulinti komunalinių atliekų bei antrinių žaliavų surinkimo sistemas ir savivaldybės lygmenyje.

Valstybiniame atliekų tvarkymo plane yra nurodyta, kad būtent savivaldybės yra atsakingos už jame numatytų valstybinių komunalinių atliekų tvarkymo užduočių vykdymą ir kad šios užduotys turi būti vykdomos per savivaldybių organizuojamas komunalinių atliekų tvarkymo sistemas. Minėtame plane yra numatyta, kad:

- šalies sąvartynuose šalinamos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos iki 2020 metų sudarytų ne daugiau kaip 35 procentus 2000 metais susidariusių komunalinių biologiškai skaidžių atliekų;
- iki 2016 metų būtų perdirbama ar kitaip panaudojama ne mažiau kaip 45 procentus komunalinių atliekų (vertinant pagal atliekų kiekį);
- iki 2020 metų būtų perdirbama ar kitaip panaudojama ne mažiau kaip 65 procentus komunalinių atliekų (vertinant pagal atliekų kiekį);
- iki 2020 metų mažiausiai 50 procentų (vertinant pagal atliekų kiekį) komunalinių atliekų sraute esančio popieriaus ir kartono, metalų, plastikų ir stiklo atliekų būtų paruošiama naudoti pakartotinai ir perdirbti.

Valstybinis atliekų tvarkymo planas nurodo, kad siekiant mažinti atliekų šalinimą sąvartynuose ir įgyvendinti atliekų prevencijos ir tvarkymo prioritetų eiliškumą yra būtina:

- sukurti reikiamą komunalinių atliekų tvarkymo infrastruktūrą, pradedant nuo rūšiuojamojo atliekų surinkimo priemonių;
- savivaldybių atliekų tvarkymo planuose numatyti (suplanuoti) visų tvarkomų komunalinių atliekų kiekius, numatyti šių atliekų tvarkymo būdus ir įrenginius.

Plano duomenimis, siekiant mažinti sąvartynuose šalinamų biologiškai skaidžių atliekų kiekį, bus skatinamas biologiškai skaidžių atliekų surinkimo ir tvarkymo infrastruktūros sukūrimas bei plėtra, bus parengta mažos apimties kompostavimo tvarka, skatinant komposto rinką, bus šviečiama ir informuojama visuomenė apie biologiškai skaidžių atliekų rūšiavimo ir tvarkymo svarbą. Savivaldybės privalo taip planuoti ir organizuoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemas, jų ir regioniniuose atliekų tvarkymo planuose būtų numatytos ir vykdomos šios biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūros ir rūšiuojamojo atliekų surinkimo sistemos plėtros užduotys:

- iki 2016 metų gyventojams ir kitiems asmenims, kurių atliekų tvarkymą organizuoja savivaldybės, užtikrinti žaliųjų atliekų surinkimą ir tvarkymą arba tokių atliekų tvarkymą jų susidarymo vietoje;
- iki 2016 metų baigti įrengti mechaninio biologinio apdorojimo įrenginius, kuriuose būtų atskiriamos ir apdorojamos biologiškai skaidžios atliekos, arba mechaninio apdorojimo įrenginius, kuriuose biologiškai skaidžios atliekos būtų apdorojamos prieš jas perduodant naudoti energijai gauti;
- iki 2019 metų įdiegti maisto / virtuvės atliekų rūšiuojamąjį surinkimą ir įrengti pakankamus pajėgumus atskirai surinktoms maisto / virtuvės atliekoms apdoroti;
- biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūros plėtrą pagal galimybes suderinti su komunalinių nuotekų dumblo tvarkymo infrastruktūra.

Plane nurodyta, kad biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo infrastruktūros ir rūšiuojamojo atliekų surinkimo sistemos plėtros užduotys turi būti vykdomos kompleksiskai ir savivaldybės šias užduotis gali vykdyti savarankiškai arba regioniniu principu bendradarbiaudamos tarpusavyje.

Valstybinis atliekų tvarkymo planas reglamentuoja, kad savivaldybės, taikydamos įvairius atliekų surinkimo būdus ir priemones, privalo užtikrinti, kad jų valdomose komunalinių atliekų tvarkymo sistemose, asmenims rūšiuojant atliekas jų susidarymo vietoje, atskirai būtų surenkamos šios komunalinės atliekos:

- pavojingosios atliekos;
- biologiškai skaidžios atliekos (žaliosios atliekos ir maisto / virtuvės atliekos);
- antrinės žaliavos – popierius ir kartonas, stiklas, plastikas, metalas, įskaitant pakuočių atliekas;
- elektros ir elektroninės įrangos atliekos;
- naudotos padangos;
- didelių gabaritų komunalinės atliekos (pavyzdžiui, baldai ir kitos);
- statybos ir griovimo atliekos;
- tekstilės atliekos;
- mišrios komunalinės atliekos (po rūšiavimo likusios atliekos).

Pagal plano reikalavimus savivaldybės į atliekų tvarkymo planus turi taip pat turi įtraukti ir vykdyti šias užduotis:

- iki 2015 m. sausio 1 d. patvirtinti konteinerių aikštelių išdėstymo schemas, o pasikeitus teisės aktuose nustatytiems antrinių žaliavų surinkimo reikalavimams – jas atnaujinti;
- užtikrinti, kad būtų pastatyti specialūs konteineriai, skirti antrinėms žaliavoms surinkti, pagal šiuos minimalius reikalavimus:
 - įrengti savivaldybių gyvenamuosiuose daugiabučių namų rajonuose ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelę 800 gyventojų šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių ar kitose gyventojams patogiose, estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose vietose;
 - savivaldybių gyvenamuosiuose individualių namų kvartaluose, kai individualių namų savininkai neaprūpinti individualiais pakuočių ir stiklo atliekų surinkimo konteineriais, ir miesteliuose, sodų ir garažų savininkų bendrijų teritorijose įrengti ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelę prie pagrindinio išvažiavimo iš tokio kvartalo ar bendrijos teritorijos arba įvažiavimo į juos, šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių ar kitose gyventojams (bendrijų nariams) patogiose, estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose vietose;
- pastatyti specialius antrinių žaliavų surinkimo konteinerius viešosiose vietose, kuriose dėl dažno gyventojų lankymosi ir aptarnavimo specifikos susidaro daug antrinių žaliavų, taip pat laikinuosius specialius konteinerius viešųjų renginių metu. Konteineriai ir jų pastatymo vietos turi būti estetiški ir patogūs lankytojams, atitikti visuomenės sveikatos saugos reikalavimus;
- jeigu nėra techninių galimybių pastatyti specialių konteinerių arba juos naudoti ekonomiškai netikslinga, taikyti kitas priemones ir būdus (pavyzdžiui, antrinių žaliavų surinkimas į specialius maišus, antrinių žaliavų turėtojų apvažiavimas ar kita);

- galimai taikyti griežtesnius už nustatytuosius specialių konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms surinkti, pastatymo reikalavimus, atsižvelgiant į savivaldybių teritoriją ir atliekų tvarkymo specifiką ir faktinį antrinių žaliavų surinkimo konteinerių poreikį;
- atliekų rūšiavimui skatinti ne rečiau kaip kartą per metus informuoti gyventojus apie antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų surinkimą savivaldybės teritorijoje – pateikti informaciją apie surinktą kiekį ir surinkimo kaitą, taip pat informuoti apie numatomas per artimiausius metus įdiegti ir (ar) vykdyti antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų rūšiuojamojo surinkimo priemones (Pastaroji prievolė pagal sutartį gali būti pavesta gamintojų ir importuotojų organizacijoms).

Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane taip pat yra pateiktos rekomendacijos savivaldybėms dėl antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių. Savivaldybėms yra rekomenduojama:

- iki 2016 metų užtikrinti, kad visų miestų gyvenamuosiuose daugiabučių namų rajonuose vidutinis atstumas iki antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių būtų ne didesnis kaip 150 metrų;
- iki 2018 metų užtikrinti, kad visų miestų gyvenamuosiuose daugiabučių namų rajonuose vidutinis atstumas iki antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių būtų ne didesnis kaip 100 metrų;
- naudoti tokių spalvų antrinių žaliavų surinkimo konteinerius: popieriaus – mėlynus, plastiko ir kitų pakuočių – geltonus, stiklo – žalius. Naudojami konteineriai turi atitikti Europos Sąjungos ir kitus standartus, taikomus antrinių žaliavų surinkimo konteineriams.

Savivaldybės taip pat turi užtikrinti:

- kad būtų eksploatuojama ne mažiau kaip po vieną didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelę 50 000 gyventojų ir ne mažiau kaip po vieną tokią aikštelę savivaldybės teritorijoje;
- kad būtų vykdomas didelių gabaritų atliekų surinkimas apvažiuojant ne mažiau kaip 2 kartus per metus.
- kad būtų vykdomas buityje susidarančių pavojingųjų atliekų (išskyrus baterijų ir akumuliatorių atliekas) rūšiuojamasis surinkimas ir tai, kad jų organizuojamose atliekų tvarkymo sistemose nebūtų atsakoma iš gyventojų priimti baterijų ir akumuliatorių atliekas;
- kad būtų vykdomas pavojingųjų atliekų surinkimas didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelėse;
- kad būtų vykdomas pavojingųjų atliekų surinkimas apvažiuojant ne rečiau kaip 2 kartus per metus.

Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane pateiktoje SSGG analizėje numatyta, kad neišplėtojus komunalinių atliekų (pakuočių, maisto / virtuvės, pavojingųjų ir kitų atliekų) rūšiuojamojo surinkimo sistemų, bus sunku didinti atliekų perdirbimą ar kitokį naudojimą, gaminti kokybiškus gaminius iš atliekų, vykdyti nustatytas atliekų tvarkymo užduotis, o dauguma buityje susidarančių pavojingųjų atliekų ir toliau bus šalinama nepavojingųjų atliekų sąvartynuose arba deginama atliekų kogeneracinėse jėgainėse.

2. KOMUNALINIŲ ATLIEKŲ IR ANTRINIŲ ŽALIAVŲ SURINKIMO KĖDAINIŲ RAJONE ANALIZĖ

2.1. Statistiniai duomenys

Informacija apie komunalinių atliekų surinkimą Kėdainių rajone yra parengta pagal LR Aplinkos ministerijos pateikiamą apibendrintą informaciją apie komunalinių atliekų tvarkymo sistemas Lietuvos savivaldybėse, pagal ataskaitas apie Zabieliško regioniniame sąvartyne šalinamas komunalines atliekas bei pagal Kėdainių rajono savivaldybės pateiktus atliekų surinkimo statistinius duomenis.

Vertinant komunalinių atliekų tvarkymo Kėdainių rajone sistemą galima teigti, kad jau nuo 2011 metų komunalinių atliekų surinkimo paslaugos prieinamos visoje rajono teritorijoje, o komunalinėms atliekoms surinkti taikoma konteinerinė sistema. 2013 m. duomenimis komunalinių atliekų surinkimo paslauga prieinama 99 proc. Kėdainių rajone veikiančių ūkio subjektų. Būtina pažymėti, kad Kėdainių rajone

surenkamų komunalinių atliekų kiekis auga nežymiai, tačiau šiek tiek auga komunalinių atliekų perdirbimas arba kitoks panaudojimas. Jei 2008 m. sąvartyne buvo šalinama apie 87 proc. visų surinktų komunalinių atliekų, tai 2012 m. duomenimis sąvartyne jų buvo pašalinta apie 70 proc. 2013 m. duomenimis sąvartyne buvo pašalinta apie 85 proc. visų susidariusių komunalinių atliekų.

Lentelė 1. Komunalinių atliekų surinkimas Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje 2008-2013 m. laikotarpiu, t

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Vidutiniškai per laikotarpį
Konteineriuose	17546	16876	15201	16495	17488	17013	16770
DGASA	0	247	81	110	88	105	105
Apvažiuojant	403	43	901	833	639	691	585
Kitomis priemonėmis (papildančiomis sistemomis)	5497	6143	5673	5573	6377	685*	5853**
Iš viso	23446	23309	21856	23011	24592	18494	23243**

Pastaba: parengta pagal LR Aplinkos ministerijos pateikiamą apibendrintą informaciją apie komunalinių atliekų tvarkymo sistemas Lietuvos savivaldybėse

*Iš 2013 m. LR Aplinkos ministerijos pateiktų duomenų apie papildančiomis sistemomis surinktą komunalinių atliekų kiekį matyti ženklus komunalinių atliekų surinkimo kitomis priemonėmis sumažėjimas, kurio priežastis nėra aiškios. Tikėtina, kad šis sumažėjimas yra atsiradęs dėl techninių atliekų apskaitos klaidų.

** Duomenys pateikti neįvertinus 2013 m. duomenų.

Lentelė 2. Bešeimininkių komunalinių atliekų susidarymas ir sutvarkymas Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje 2008-2012 m. laikotarpiu, t

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Susidarė	259	150	977	604	508	203
Sutvarkyta	259	0	676	404	409	203

Pastaba: parengta pagal LR Aplinkos ministerijos pateikiamą apibendrintą informaciją apie komunalinių atliekų tvarkymo sistemas Lietuvos savivaldybėse

Didžioji dalis Kėdainių rajone surinktų nepavojingų komunalinių atliekų yra šalinamos Zabieliškio regioniniame sąvartyne. Atsižvelgiant į šiame sąvartyne pašalintų komunalinių atliekų kiekio iš Kėdainių rajono vertinimo ataskaitose pateiktus duomenis, 2012 – 2013 m. laikotarpiu sąvartyne pašalinta 16,7- 18 tūkst. t. komunalinių atliekų kurios visos ar iš dalies yra biologiškai skaidžios. Apie 96-99 proc. šių atliekų buvo pašalintos kaip mišrios komunalinės atliekos. Deja, lyginant 2012 m. ir 2013 m. duomenis mišrių komunalinių atliekų biologinis skaidumas skiriasi. 2012 m. biologiškai skaidžių atliekų dalis mišriose atliekose sudarė 44,59 proc. arba 7712,193 t, o 2013 m. šie rodikliai siekė 22,32 proc. arba 3705,12 t. Iš atskirai sąvartyne pašalintų biologiškai skaidžių medžiagų vyrauja tekstilės gaminiai bei kapinių tvarkymo biologiškai suyrančios medžiagos. Vertinant bendrą sąvartyne pašalintų komunalinių, biologiškai skaidžių atliekų grynąjį kiekį matyti, kad jis 2012 m. sudarė 8131,528 t, o 2013 m. ženkliai mažesnis – 3754,55 t.

Lentelė 3. Didžiausias leistinas šalinti komunalinių biologiškai skaidžių atliekų kiekis, t per metus

	Didžiausias leistinas šalinti komunalinių biologiškai skaidžių atliekų kiekis, t per metus			
	2014–2015 m.	2016–2017 m.	2018–2019 m.	nuo 2020 m.
Kėdainių r. savivaldybė	6749	6074	5399	4724

Šaltinis: Valstybinis atliekų tvarkymo 2014–2020 metų planas

Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane Kėdainių rajono savivaldybei, kaip ir kitoms šalies savivaldybėms, yra numatytas uždavinys mažinti sąvartyne šalinamų biologiškai skaidžių atliekų kiekius (Lentelė 3). Vertinant 2012 -2013 m. atliekų šalinimo sąvartyne duomenis galima teigti, kad grynasis bioskaidžių atliekų kiekis pašalintas sąvartyne 2013 m. Kėdainių rajone neviršijo valstybiniame atliekų tvarkymo plane numatytos normos 2020 m., tačiau jei vertintume bendrą pašalintų atliekų, kurios turi biologiškai skaidžių medžiagų, kiekį matyti, kad jis reikalaujamas normas viršija 2,5-3,8 karto.

Pagal 2014 m. pirmų 8 mėn. duomenis Kėdainių buvo surinkta per 650 t antinių žaliavų skirtų perdirbimui, iš jų daugiausiai stiklinės ir plastikinės pakuotės. Mažiausiai buvo surinkta metalinės pakuotės.

Lentelė 4. Antrinių žaliavų ir pakuočių surinkimas 2014 m. sausio – rugpjūčio mėn. Kėdainių rajone, t

	Surinkta rūšiavimo konteineriuose	Surinkta rūšiavimo linijoje	Iš viso
Plastikinė pakuotė	68	110	178
Popierinė pakuotė	44	58	102
Popierius	45	47	92
Stiklinė pakuotė	133	72	205
Kombinuota pakuotė	-	12	12
Metalinė pakuotė	-	67	67

Pastaba: Kėdainių rajono savivaldybės administracijos pateikti duomenys

2.2. Vidutinės komunalinių atliekų susikaupimo normos

2008 m. lapkričio 28 d. Kėdainių rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. TS-319 Kėdainių miesto, Vilainių k., Paobelio k., Janušavos k., Pelėdnagių k. gyventojams nustatyta komunalinių atliekų susikaupimo norma siekia 280 kg gyventojui per metus, o kitose savivaldybės vietovėse – 185 kg gyventojui per metus. Įvertinus šias normas ir tai, kad pagal 2011 m. gyventojų surašymo duomenis Kėdainių mieste ir Vilainių k., Paobelio k., Janušavos k., Pelėdnagių k. gyveno 29331 gyventojas, o likusioje rajono dalyje 24726 gyventojai, iš gyventojų surenkamų komunalinių atliekų kiekis 2011 m. turėjo siekti apie 12787 tonas. Pagal statistinius duomenis 2011 m. Kėdainių rajone iš viso susidarė 23011 tonų komunalinių atliekų, todėl iš jų 10224 tonas arba 44,43 proc. sudarė įmonių, įstaigų ir kitų organizacijų išmetamos atliekos. Iš šių vertinimų matyti, kad Kėdainių rajone konteineriais surenkamų bendro atliekų kiekio negalima priskirti vien gyventojams, nes atliekų rūšiavimo konteineriais bei komunalinių atliekų konteineriais yra surenkamos komunalinės atliekos tiek iš gyventojų, tiek iš įmonių ir organizacijų.

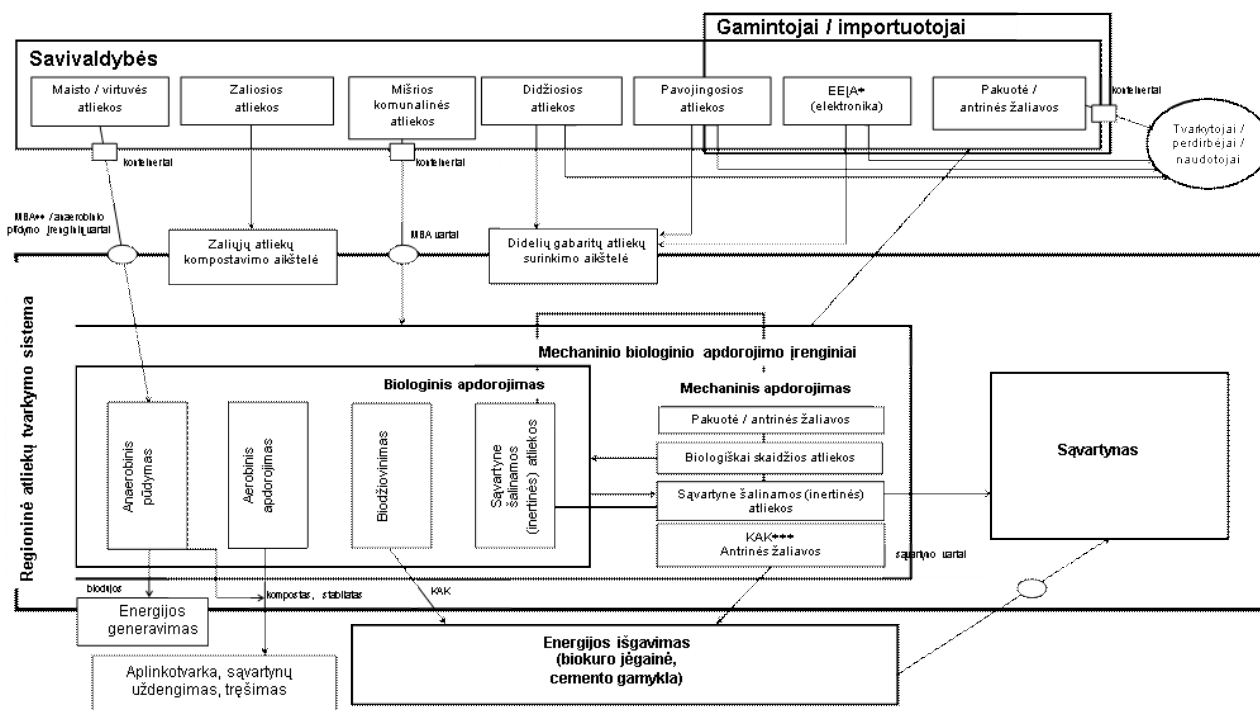
2.3. Statistinių duomenų ir atliekų susikaupimo normų panaudojimo konteinerių aikštelių planavimui galimybės

Rengiamos studijos atveju, planuojant atliekų konteinerių aikštelių išdėstymą bei jų dydį, yra itin svarbu turėti patikimus faktinius duomenis apie savivaldybės teritorijoje susidariusių atliekų kiekius, atliekų struktūrą. Pagal juos būtų galima preliminariai įvertinti vidutinį faktinį atliekų kiekį, tenkantį 1 gyventojui arba namų ūkiui. Ieškant informacijos apie aukščiau įvardintų atliekų kiekių statistinių duomenų patikimumą bei atitikimą faktinius rajone susidariusių atliekų kiekius, buvo išanalizuota 2013 m. Lietuvos Respublikos valstybės kontrolės valstybinio audito ataskaita „Regioninių atliekų tvarkymo sistemų veikla“. Įvertinus šioje ataskaitoje pateiktą medžiagą, atkreipiamas dėmesys, kad oficialiai LR Aplinkos ministerijos pateikti duomenys apie komunalinių atliekų kiekius, gali būti netikslūs. Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos ir Kauno RATC pateikiami oficialūs duomenys apie sąvartynuose pašalintas mišrias komunalines atliekas skiriasi 2010 m. ir 2011 m., ir 2012 m. Pavyzdžiui, lyginant minėtų institucijų pateiktus duomenis už 2012 m. matyti, kad Kauno regiono sąvartynuose buvo pašalinta daugiau atliekų nei jų buvo surinkta. Visa tai, verčia abejoti ar pagal minėtus atliekų kiekių statistinius duomenis sudaryti išvestiniai rodikliai, tokie kaip atliekų kiekis tenkantis 1 gyventojui, yra tinkami planuojant konteinerių aikštes bei nustatant jose statomų konteinerių dydžius.

Planuojant atliekų konteinerių aikštes bei konteinerių optimalų dydį, nėra galimybių panaudoti ir savivaldybės patvirtintų vidutinių metinių komunalinių atliekų susikaupimo normų. Valstybės kontrolės auditoriai yra nustatę, kad daugelyje Lietuvos savivaldybių, rinkliavos įmokos už atliekų tvarkymą dydis nėra siejamas su faktiniu atliekų kiekiu. Kėdainių rajone rinkliavos už atliekų tvarkymą dydis yra susietas su vidutine metine komunalinių atliekų susikaupimo norma, kuri realiai nėra susijusi su faktiniu atliekų kiekiu. Atliekų susikaupimo normos yra teoriniai dydžiai, pagal kuriuos apskaičiuotas rinkliavos dydis bendrai užtikrina atliekų tvarkymo sistemos kaštų padengimą, tačiau neleidžia įvertinti skirtingose vietose (atskirose konteinerių aikštelėse) susidariusių atliekų faktinių atliekų kiekių. Rinkliava, apskaičiuota pagal komunalinių atliekų susikaupimo normas, padengia visų atliekų sistemos grandžių (konteinerinių aptarnavimo, DGASA,

sąvartynų aptarnavimo ir tvarkymo, mišrių komunalinių atliekų rūšiavimo ir pan.) kaštus. Taikant minėtas normas yra didelė tikimybė parinkti neoptimalius konteinerių dydžius. Per didelių konteinerių parinkimas lemtų didesnius investicijų į aikšteles kaštus, o per mažų konteinerių parinkimas – didesnius aikštelių aptarnavimo kaštus. Tad, **studijos atveju, parenkant optimalius konteinerių bei jų aikštelių dydžius, tikslingiausia atsižvelgti į faktiškai naudojamų konteinerių tūrius bei šių konteinerių užpildymo duomenis.**

3. KONTEINERINIŲ ATLIEKŲ SURINKIMO SISTEMŲ ĮVERTINIMAS



Pav. 1. Planuojama apibendrinta Lietuvos komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizacinė ir atliekų srautų schema

Šaltinis: Valstybinis atliekų tvarkymo 2014–2020 metų planas

Atsižvelgiant į planuojamą Lietuvos komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizacinę bei atliekų srautų schemą (Pav. 1) matyti, kad atliekų surinkimo savivaldybėse procese yra labai svarbus atliekų konteinerių vaidmuo. Tad, konteinerinė atliekų surinkimo sistema Kėdainių rajono savivaldybėje bei kitose šalies savivaldybėse išliks viena pagrindinių atliekų tvarkymo sistemos dalių. Šiuo atveju analizuojant konteinerinės sistemos tobulinimą būtina įvertinti kokio tipo konteinerius yra tikslinga naudoti komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo aikštelėse. Žemiau esančiuose poskyriuose yra pateikiami antžeminių, pusiau požeminių ir požeminių konteinerių privalumai ir trūkumai.

3.1. Antžemiai konteineriai

Šis konteinerių tipas yra naudojamas visose šalies savivaldybėse, tame tarpe ir Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje. Komunalinių atliekų surinkimui šių konteinerių dydis gali svyruoti nuo 0,14-0,24 m³ (skirta individualiems namams) iki 5-8 m³ (daugiabučiams namams, jų grupėms ar atliekų surinkimo aikštelėms), o jų kaina, priklausomai nuo dydžio gali svyruoti nuo 200 Lt iki 3000 Lt (nuo 60 iki 670 EUR). Pakuotėms ir antrinėms žaliavoms surinkti dažniausiai naudojami 1,5-5,0 m³ talpos konteineriai. Antrinėms žaliavoms surinkti dažniausiai naudojami stačiakampiai arba varpo formos konteineriai.



Pav. 2. Antžeminių konteinerių pavyzdžiai

Lentelė 5. Antžeminių konteinerių privalumai ir trūkumai

Privalumai	Trūkumai
Paprasta konstrukcija;	Neužtikrina kvapų kontrolės;
Lengva eksploatuoti ir pakeisti naujais;	Šių konteinerių aikštelės dažnai būna atviros netvarkingos, nes prieinamos visiems;
Sąlyginai nedidelė konteinerių kaina;	Siekiant tvarkingai eksploatuoti šių konteinerių aikštelės yra būtinas šių aikštelių aptvėrimas ir užrakinimas bei aplinkosauginis gyventojų švietimas;
Lengva keisti konteinerių dydį pagal poreikius;	
Naudojami daugelio šalies savivaldybių, todėl yra išsivysčiusi juos aptarnaujančių transporto priemonių rinka.	

Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje komunalinėms atliekoms surinkti naudojami 0,75 -1,1 m³ talpos bendro naudojimo konteineriai, o antrinėms žaliavoms 1,8 m³ talpos stačiakampiai bei 1,8 -2,5 m³ talpos varpo formos konteineriai.

3.2. Pusiau požeminiai konteineriai

Šis konteinerių tipas yra vis labiau šalies miestuose populiarėjantis naudojamų konteinerių tipas. Komunalinių atliekų bei antinių žaliavų surinkimui šių konteinerių dydis gali svyruoti nuo 0,3 m³ iki 5 m³. Pagal formą šie konteineriai gali būti tiek apvalūs tiek stačiakampiai. Antžeminės šių konteinerių dalies aukštis, priklausomai nuo konteinerio dydžio, svyruoja nuo 0,96 iki 1,2 m., o požeminės dalies aukštis nuo 1 iki 1,5 m.



Pav. 3. Pusiau požeminių konteinerių MOLOK pavyzdžiai

Šaltinis: <http://www.vsa.lt/prekes/molok-konteineriai/>

Kėdainių mieste taip pat yra įrengtų tokio tipo konteinerių. Jie praengti keturiose Kėdainių miesto vietose:

- Rasos g. 6A;
- Chemikų g. 5;
- Liaudies g. 9;
- J. Basanavičiaus g. 124.

Lentelė 6. Pusiau požeminių konteinerių privalumai ir trūkumai

Privalumai	Trūkumai
Konteineriai užima mažiau vietos nei tokios pat talpos antžeminiai konteineriai ir tai mažina reikalingą konteinerių aikštelių plotą;	Didelė konteinerių bei jų įrengimo kaina (iki 3-6 kartų bei antžeminių konteinerių);
Dėl požeminės konstrukcijos dalies lengviau kontroliuoti atliekų sklaidžiamus kvapus;	Ekspluatacinės išlaidos susijusios su konteinerių maišų pakeitimu;
Konteineriai yra estetiški, juos galima lengvai priderinti prie aplinkos;	Konteineriams aptarnauti reikalingos specialios transporto priemonės;
Pašaliniais asmenims bei gyvūnams sudėtingiau patekti prie atliekų, todėl mažėja vandalizmo tikimybė bei konteinerių aikštelių švara;	Konteinerių įrengimą riboja po konteinerių aikštelėmis ar šalia esantys inžineriniai tinklai;
Galimybės derinti juos su išmaniosiomis technologijomis (apskaičiuojant kiekvieno gyventojų išmestų atliekų kiekį, informuojant atliekų tiekėją apie užsipildžiusį konteinerį ir pan.)	Reikalingas geros privažiavimo prie konteinerių sąlygos; Nėra galimybės greitai pakeisti jų dydį pagal pakitusius poreikius.

Pusiau požeminiai atliekų konteineriai gali būti dviejų tipų: su maišais ir su metaline šachta-talpa. Esminiai skirtumai tarp šių dviejų tipų konteinerių yra du: kaina ir atsparumas ugniai. Konteinerių su maišais kaina Lietuvos rinkoje svyruoja iki 10 tūkst. Lt (2,89 tūkst. EUR) su įrengimo darbais. Nors šie konteineriai yra ženkliai pigesni nei konteineriai su metaline šachta, juose kilęs gaisras gali sunaikinti pačius konteinerius ir maišus. Taip pat kas kelerius metus maišus gali tekti pakeisti ir tai sudarys papildomas eksploatacines jų sąnaudas. Konteinerių su kieta metaline talpa (šachta) kaina su įrengimo darbais svyruoja iki 20 tūkst. Lt (5,79 tūkst. EUR). Pagrindinis pranašumas prieš konteinerius su maišais yra tas, kad šie konteineriai yra nedegūs ir jų naudingo tarnavimo trukmė ženkliai ilgesnė.

Vienas iš aspektų į kurį būtina atkreipti dėmesį įrenginėjant pusiau požeminius konteinerius su maišais yra maksimalus suminis maišo kėlimo svoris. Kai kurių gamintojų gaminamų didesnio tūrio (3-5 kub. m) pusiau požeminių konteinerių maišai yra mažesnės keliamosios nei galėtų talpinti jų tūris. Pavyzdžiui, aukščiau pateiktų MOLOK konteinerių atveju 2,4 m³, 3 m³ ir 5 m³ tūrio konteinerių maišų maksimalus keliamasis svoris siekia 1250 kg, o 1,5 m³ ir 1,3 m³ konteinerių maišų – 1000 kg. Tad, minėto 5 m³ tūrio konteinerio maksimalus užpildymas yra galimas esant ne didesniai kaip 250 kg/m³ komunalinių atliekų tankiui, 3 m³ tūrio konteinerio - ne didesniai kaip 416 kg/m³ komunalinių atliekų tankiui, o 2,4 m³ tūrio konteinerio¹ - ne didesniai kaip 520 kg/m³ komunalinių atliekų tankiui. 1,5 m³ konteinerių² ir 1,3 m³ konteinerių maksimalus užpildymas yra garantuotas esant iki 666 kg/m³ ir iki 769 kg/m³ komunalinių atliekų tankiui.

Pagal apibendrintą informaciją apie komunalinių atliekų tvarkymą Lietuvos savivaldybėse 2013 m., Kauno regione nesuspaustų mišrių komunalinių atliekų iš daugiabučių ir individualių namų lyginamasis svoris siekia 170-480 kg/m³. Šiuo atveju, 5 m³ talpos konteinerių su maišais įrengimas yra svarstytinas tik esant garantijai, kad į konteinerį metamų komunalinių atliekų lyginamasis svoris neviršys 250 kg/m³. Optimalus konteinerių dydis, esant iki 480 kg/m³ komunalinių atliekų tankiui, būtų 3 m³. Tokio tūrio konteineriai leistų išvengti galimų probleminių situacijų išvežant atliekas.

3.3. Požeminiai konteineriai

Šis konteinerių tipas yra mažiausiai naudojamas Lietuvoje. Tokie konteineriai yra įrengti Klaipėdos mieste. Šio tipo konteinerius planuojama įrengti ir Vilniaus mieste. Tai labai panašios į pusiau požeminius konteinerius konstrukcijos konteineriai, kurių esminis išskirtinumas – visa atliekų kaupimo talpa yra įrengta po žeme, o antžeminėje dalyje yra tik sąlyginai nedidelė atliekų išmetimo anga. Komunalinių atliekų bei antinių žaliavų surinkimui šių konteinerių dydis gali būti apie 5 kub. m, o 1 tokio konteinerio vidutinė įrengimo kaina apie 30-35 tūkst. Lt (8,69-10,14 tūkst. EUR). Pagal formą šie konteineriai gali būti tiek apvalūs tiek stačiakampiai.

¹ 2,4 m³ MOLOK konteineriai yra stačiakampės formos konteineriai, dažniausiai tarpusavyje sujungiami į pusiau požeminių konteinerių blokus.

² 1,5 m³ MOLOK konteineriai yra stačiakampės formos konteineriai, dažniausiai tarpusavyje sujungiami į pusiau požeminių konteinerių blokus.



Pav. 4. Požeminių konteinerių pavyzdys

Šaltinis: UAB „RB Baltic“ ,<http://www.rbbaltic.lt/pozemin%C4%97s-sistemas,208.html>

Lentelė 7. Požeminių konteinerių privalumai ir trūkumai

Privalumai	Trūkumai
Konteineriai užima mažiau vietos nei tokios pat talpos antžeminiai konteineriai ir tai mažina reikalingą konteinerių aikštelių plotą;	Didelė konteinerių bei jų įrengimo kaina (tiek dėl jų pačių kainos tiek dėl didesnės apimties statybos darbų);
Dėl jų konstrukcijos galima visiškai kontroliuoti atliekų sklaidžiamus kvapus;	Ekspluatacinės išlaidos susijusios su konteinerių maišų pakeitimu;
Konteineriai yra estetiški, juos itin lengvai priderinti prie aplinkos;	Konteineriams aptarnauti reikalingos specialios transporto priemonės;
Galimybės visiškai kontroliuoti asmenų bei gyvūnų patekimą į konteinerio vidų, lengviau palaikyti švarą konteinerių aikštelėse;	Konteinerių įrengimą labai riboja po konteinerių aikštelėmis ar šalia esantys inžineriniai tinklai;
Galimybės derinti juos su išmaniosiomis technologijomis (apskaičiuojant kiekvieno gyventojų išmestų atliekų kiekį, informuojant atliekų tiekėją apie užsipildžiusį konteinerį ir pan.)	Reikalingas labai geros privažiavimo prie konteinerių sąlygos;
	Nėra galimybės pakeisti jų dydį pasikeitus poreikiams.

4. ESAMŲ KONTEINERIŲ IŠDĖSTYMO ĮVERTINIMAS

Kėdainių rajono savivaldybė yra pasitvirtinusi Konteinerių išdėstymo savivaldybės teritorijoje schemą. Pagal šią schemą Kėdainių rajone atliekoms surinkti naudojama apie 340 antrinių žaliavų rūšiavimo bei apie 900 mišrioms komunalinės atliekoms skirtų bendrojo naudojimo konteinerių. Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje bendro naudojimo mišrių komunalinių atliekų konteineriai yra pastatyti 258 vietose (iš jų 100 vietų Kėdainių mieste), o antrinių žaliavų rūšiavimo konteineriai – 154 vietose (iš jų 83 vietose Kėdainių mieste (Pav. 5, Pav. 6.). Antinių žaliavų rūšiavimo konteineriai Kėdainių mieste yra pastatyti daugiabučių namų kvartaluose, sodininkų bendrijose, garažų masyvuose, kai kuriose viešosiose teritorijose (prie mokyklų ir parduotuvių, degalinėse, aikštėse, šalia kai kurių kapinių), o taip pat visuomenei patogiose vietose kaimiškųjų seniūnijų centruose ir didžiausiose rajono gyvenvietėse. Komunalinių atliekų konteineriai yra pastatyti daugiabučių namų kvartaluose, sodininkų bendrijose, garažų masyvuose, viešosiose erdvėse (šalia kapinių, šalia mokyklų, šalia kai kurių parduotuvių, aikštėse). Juos Kėdainių mieste turi individualių gyvenamųjų namų savininkai. Tokie konteineriai taip yra atskirose namų valdose kaimiškosiame vietovėse arba skirti tam tikrai namų valdų grupei (vietovėse kuriose nėra privažiavimo sąlygų).

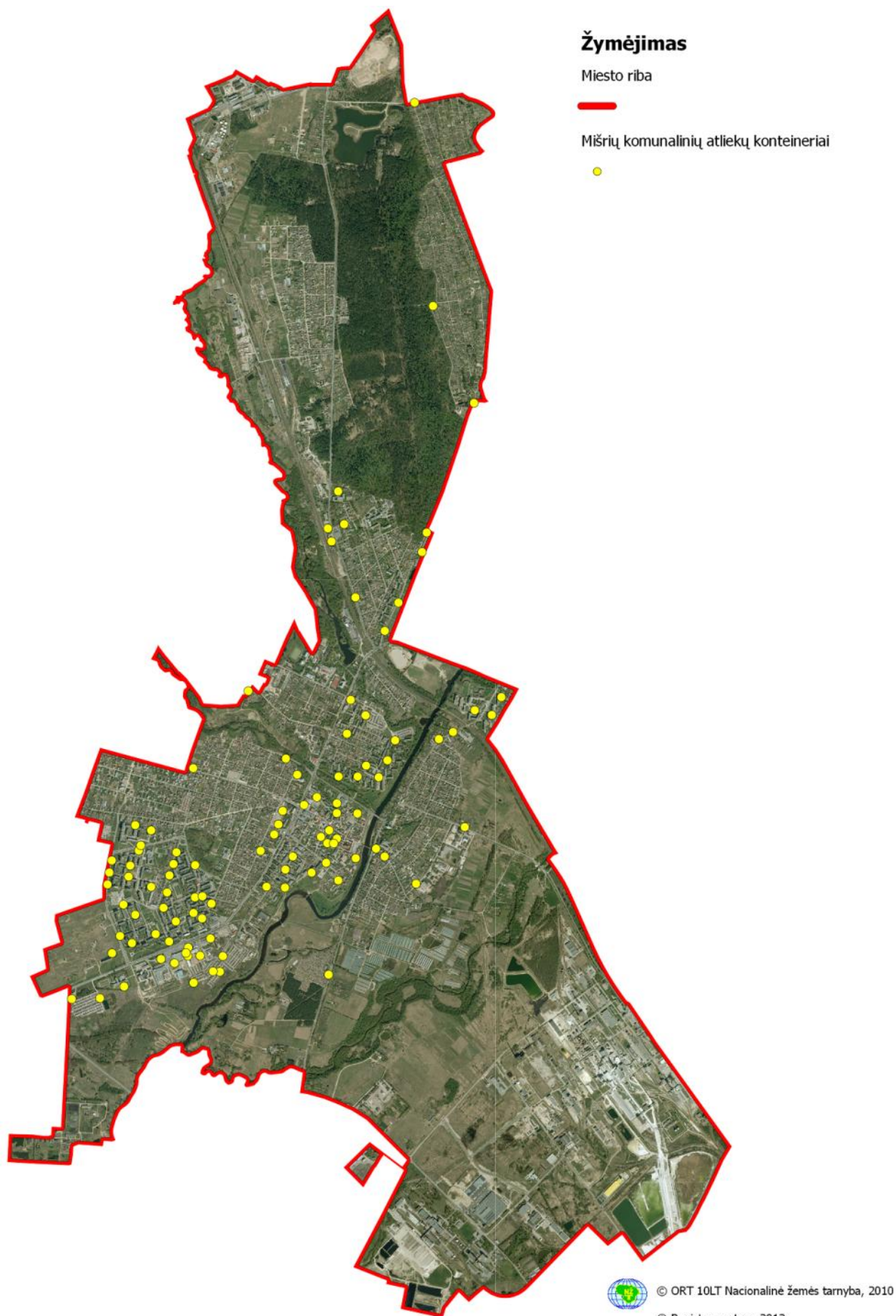
Įvertinus esamą bendrojo naudojimo konteinerių išsidėstymą Kėdainių mieste matyti, kad atliekų tvarkymo paslaugų sklaida Kėdainių mieste yra didelė. Nors gali atrodyti, kad tokios paslaugos yra prieinamos visiems miesto gyventojams ir atliekų surinkimo sistema yra pakankamai išvystyta, vertinant pagal galiojančių teisės aktų nuostatas Kėdainiuose yra dvi vietos, kuriose būtina plėsti antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikšteles. Šios vietos yra daugiabučių namų kvartale Liepų al. Pagal šiuo metu galiojančius normatyvus

antinių žaliavų rūšiavimo konteinerių paslauga daugiabučių namų rajonuose yra pakankama, jei antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelės yra įrengtos ne didesniu nei 200 m. atstumu nuo daugiabučio. **Vertinant antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių pasiekiamumą, galima teigti, kad jau šiuo metu tam tikros Liepų al. kvartalo dalys yra nutolę nuo antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelių daugiau nei 200 m** (žiūr. Pav. 7.). Jei būtų planuojama įgyvendinti Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane savivaldybėm pateiktas rekomendacijas dėl atstumų iki antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių mažinimo, tai minėtus atstumus sumažinus iki 150 m atsirastų dar dvi papildomos probleminės zonos Šėtos g. daugiabučių namų kvartale (Pav. 8.). Atstumą iki antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių sumažinus iki 100 m, Kėdainių miesto daugiabučių namų kvartaluose iš viso atsirastų 16 probleminių zonų (Pav. 9).

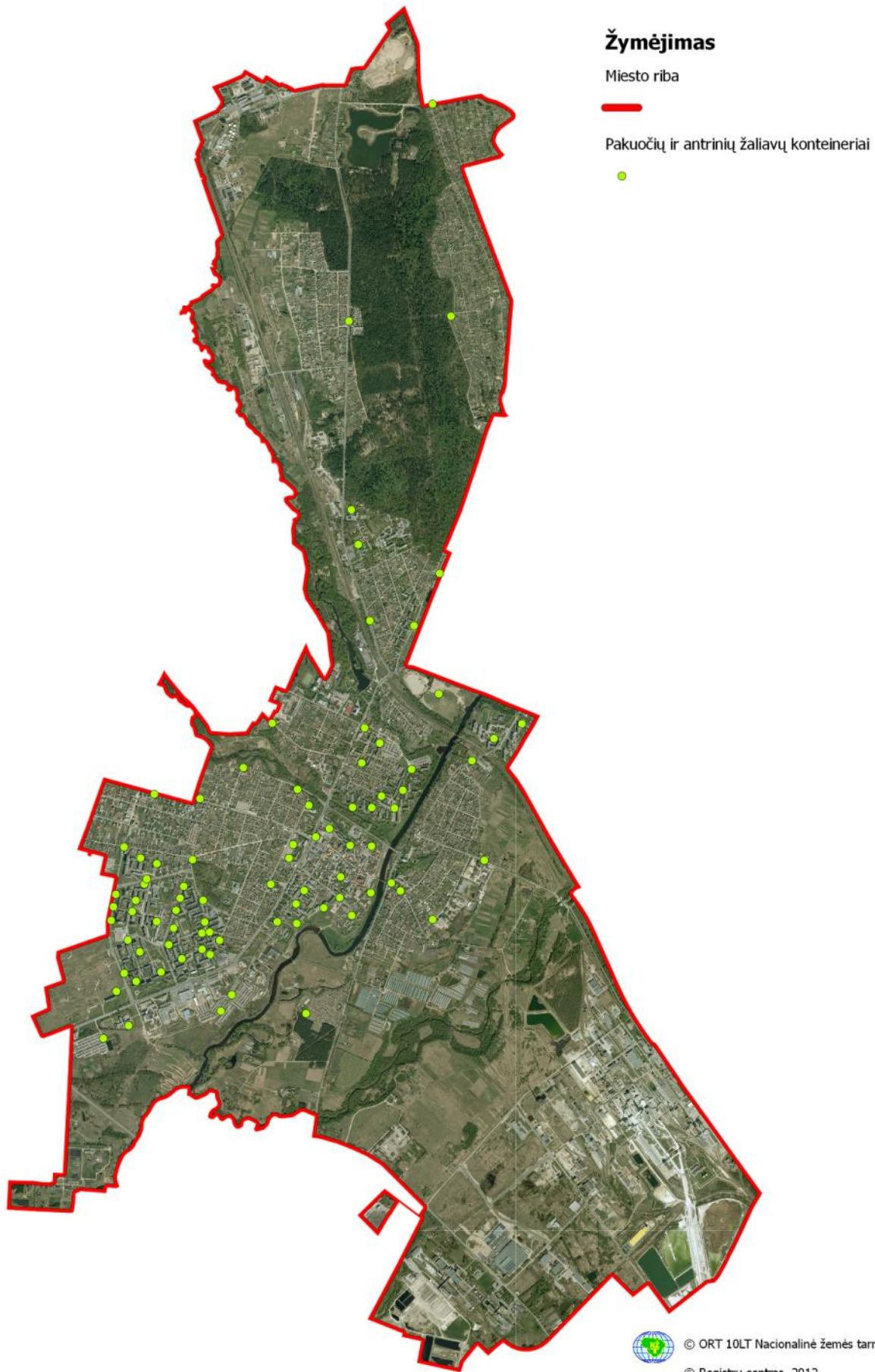
Išanalizavus esamą bendrojo antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelių būklę Kėdainių mieste, yra nustatyta, kad apie trečdalis šių aikštelių visiškai neturi kietos dangos, t. y. ančių žaliavų ir mišrių komunalinių atliekų konteineriai tokiose aikštelėse yra pastatyti ant gruntinio paviršiaus. Dar apie 20 proc. konteinerių aikštelių dangų plotas yra per mažas, kad juose tilptų visi reikalingi konteineriai, jų ploto vos užtenka mišrių komunalinių atliekų konteineriams pastatyti.

Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane numatyta, kad įgyvendinant minimalius reikalavimus antrinių žaliavų konteinerių išdėstymui konteinerių miesteliuose yra būtina įrengti ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelę estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose miestelio vietose. Lietuvos Respublikos teritorijos administracinių vienetų ir jų ribų įstatyme nurodoma, kad miesteliais yra vadinamos kompaktiškai užstatytos gyvenamosios vietovės, turinčios nuo 500 iki 3000 gyventojų, kurių dauguma gyventojų dirba pramonėje, verslo bei gamybinės ir socialinės infrastruktūros srityse, taip pat tradiciniai miesteliai. Jų Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje yra 10: Akademija, Dotnuva, Gudžiūnai, Josvainiai, Krakės, Pagiriai, Pernarava, Surviliškis, Šėta, Truskava. Visuose įvardintuose miesteliuose, išskyrus Truskavą, yra jau šiuo metu yra įrengtos antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelės. Tad, **siekiant atitikti Valstybiniu atliekų tvarkymo planu nustatytus minimalius reikalavimus antrinių žaliavų surinkimui, Truskavoje yra būtina įrengti tokią aikštelę.**

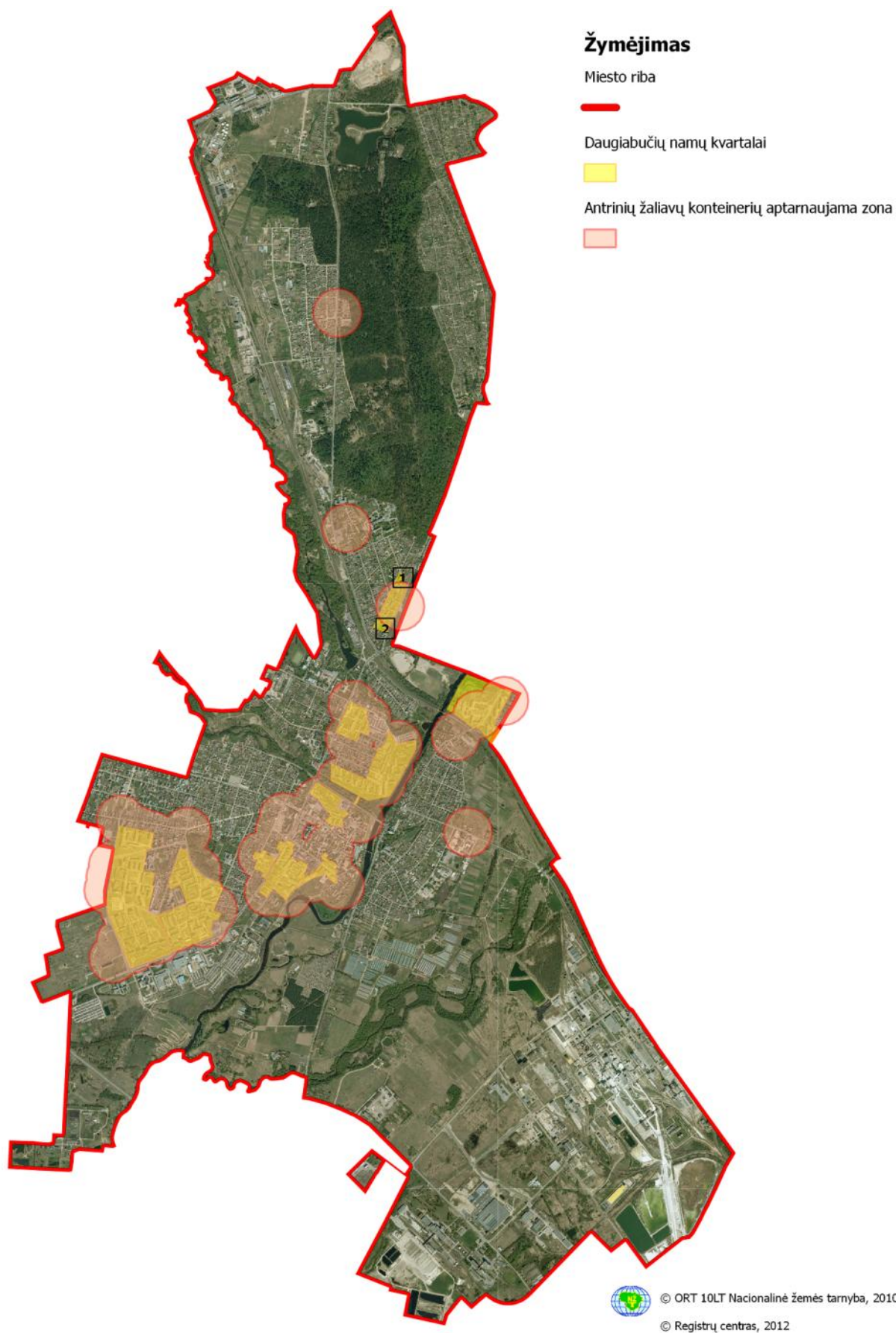
Įvertinus antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelių išsidėstymą Kėdainių rajono teritorijoje (Pav. 11), nustatyta, kad tokios aikštelės yra įrengtos ne tik minėtuose rajono miesteliuose, bet ir kitose didesnėse rajono gyvenvietėse. Rūšiavimo konteineriai yra visose daugiau nei 300 gyventojų turinčiose gyvenvietėse. Išanalizavus duomenis apie vietas, kuriose yra pastatyti ančių žaliavų rūšiavimo konteineriai, nėra visiškai aišku kokiais kriterijais remiantis jos buvo atrinktos aikštelių plėtrai. Antrinių žaliavų aikštelės yra įrengtos tokiose gyvenvietėse kaip Pašušvys, Miegėnai ar Stasinė, kuriose gyventojų skaičius siekia iki 100 gyventojų, tačiau antrinių žaliavų konteineriai nėra pastatyti žymiai didesnėse pagal gyventojų skaičių gyvenvietėse, pvz. Okainiuose. Tad, **būtina įvertinti ančių žaliavų konteinerių aikštelių įrengimo galimybes ir kitose didesnėse rajono gyvenvietėse.**



Pav. 5. Bendojo naudojimo konteinerių, skirtų mišrioms komunalinėms atliekoms, išsidėstymas Kėdainių mieste
Sudaryta autorių

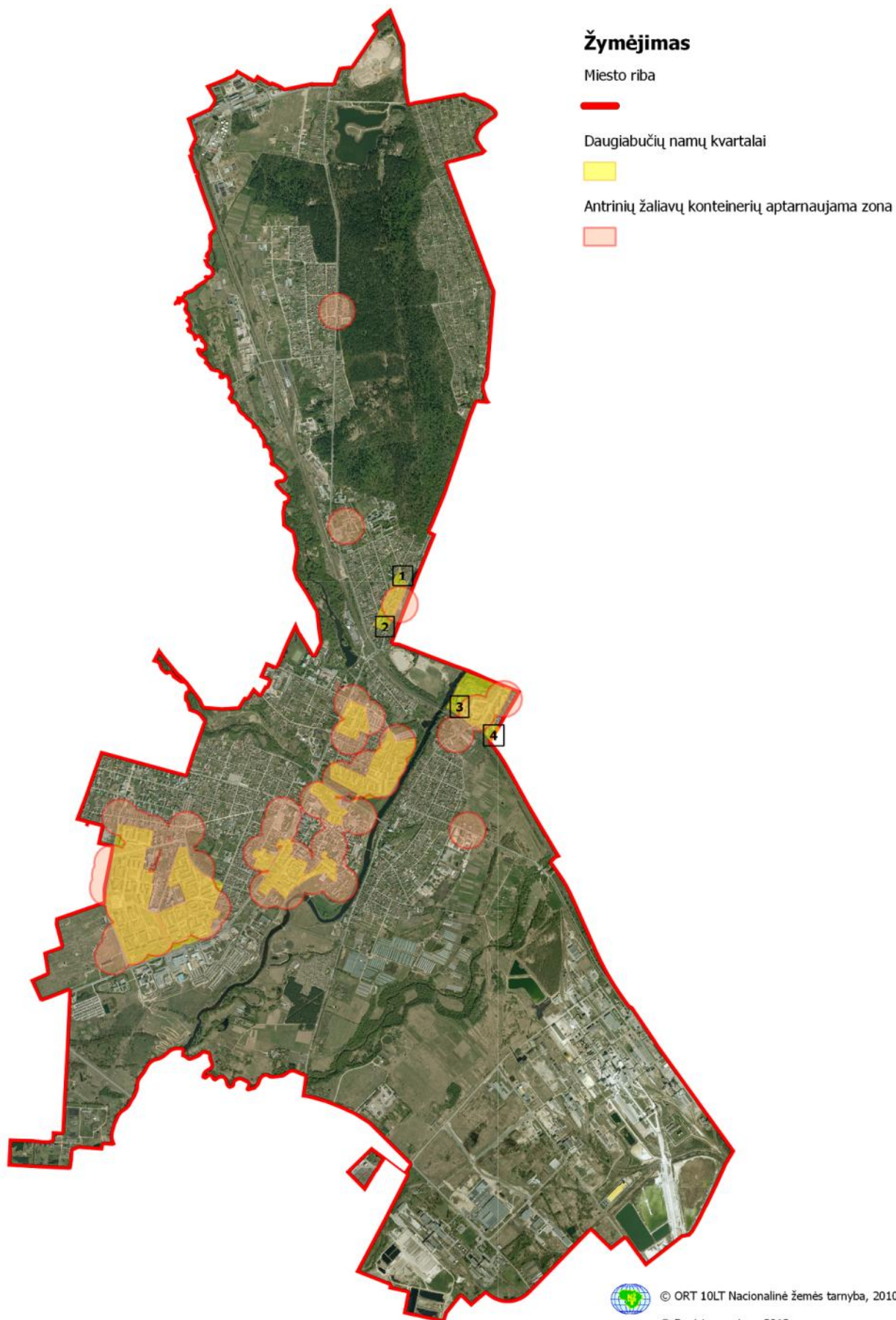


Pav. 6. Konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms ir pakuotėms, išdėstymas Kėdainių mieste
Sudaryta autorių



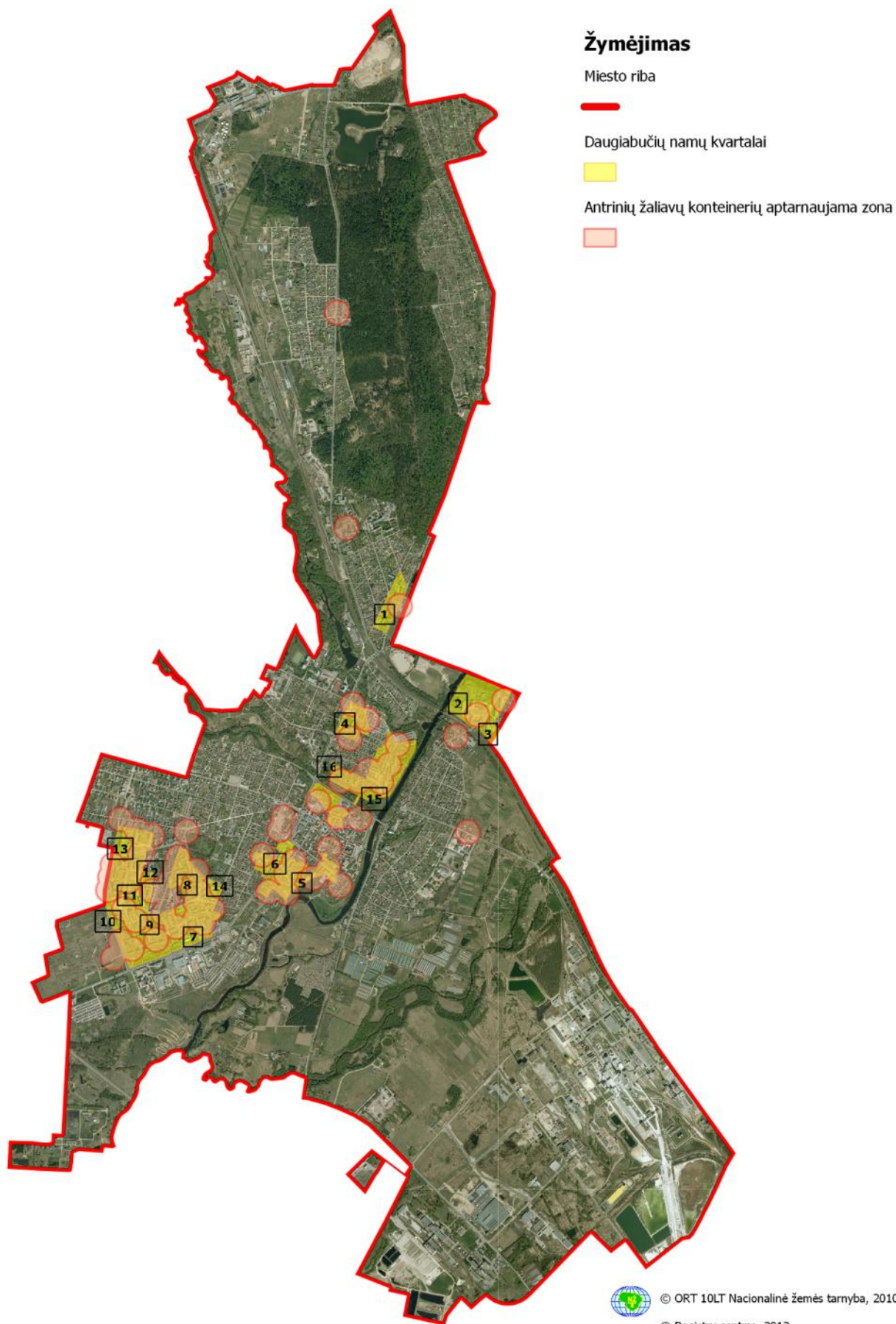
Pav. 7. Konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms ir pakuotėms, pasiekiamumas Kėdainių miesto daugiabučių namų kvartaluose, kai atstumas iki konteinerių yra ne didesnis nei 200 m.

Sudaryta autorių



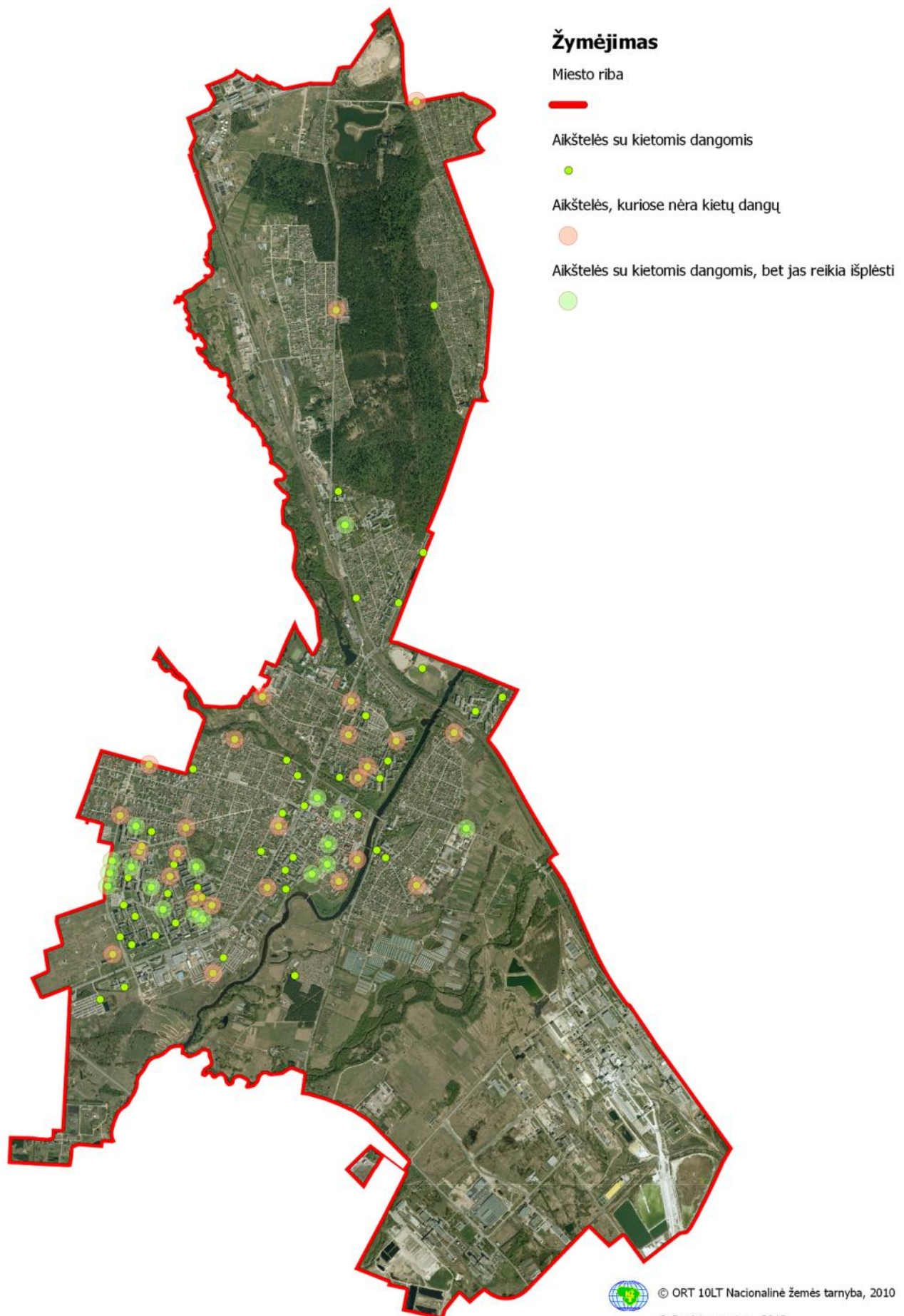
Pav. 8. Konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms ir pakuotėms, pasiekiamumas Kėdainių miesto daugiabučių namų kvartaluose, kai atstumas iki konteinerių yra ne didesnis nei 150 m.

Sudaryta autorių

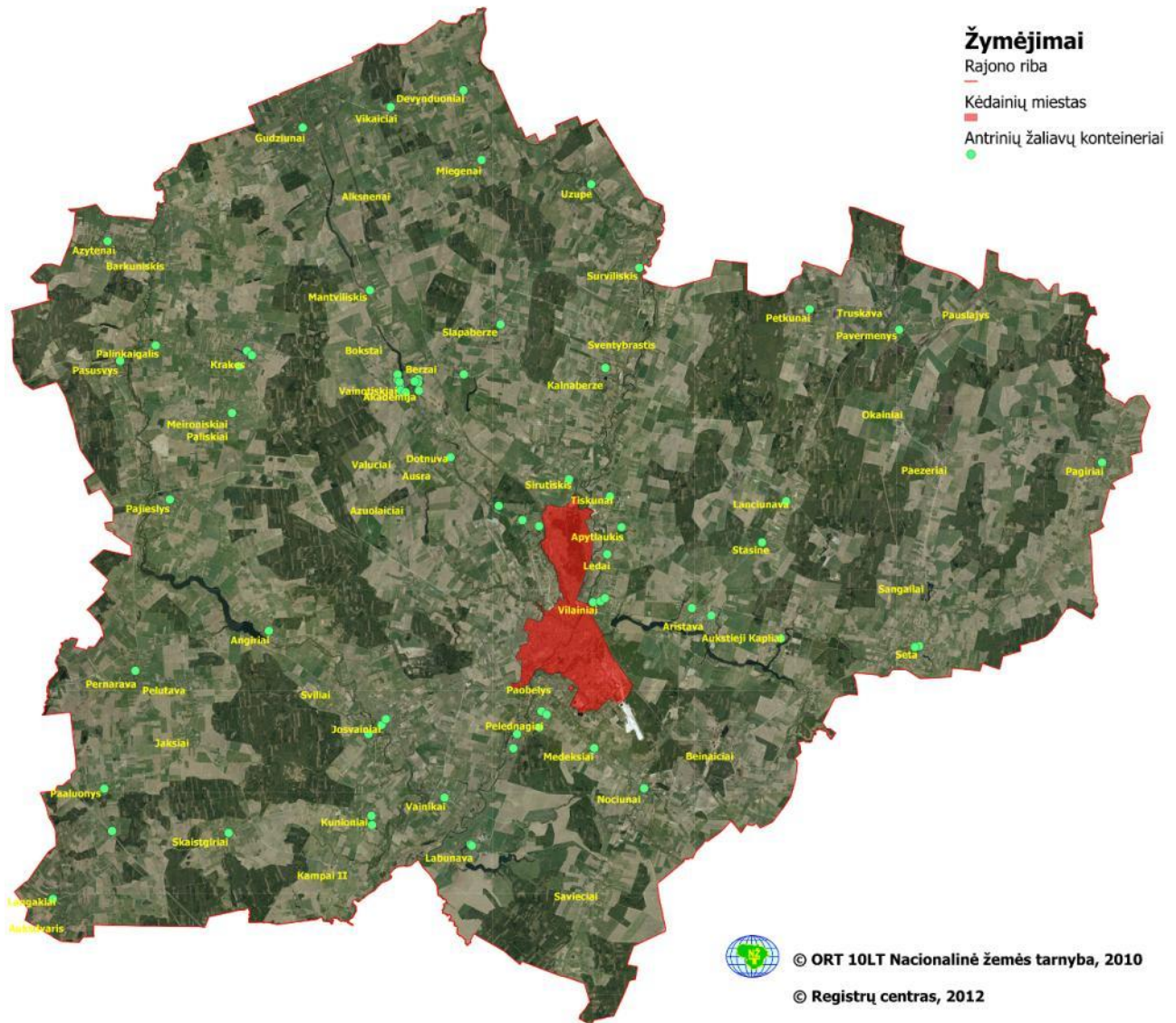


Pav. 9. Konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms ir pakuotėms, pasiekiamumas Kėdainių miesto daugiabučių namų kvartaluose, kai atstumas iki konteinerių yra ne didesnis nei 100 m.

Sudaryta autorių



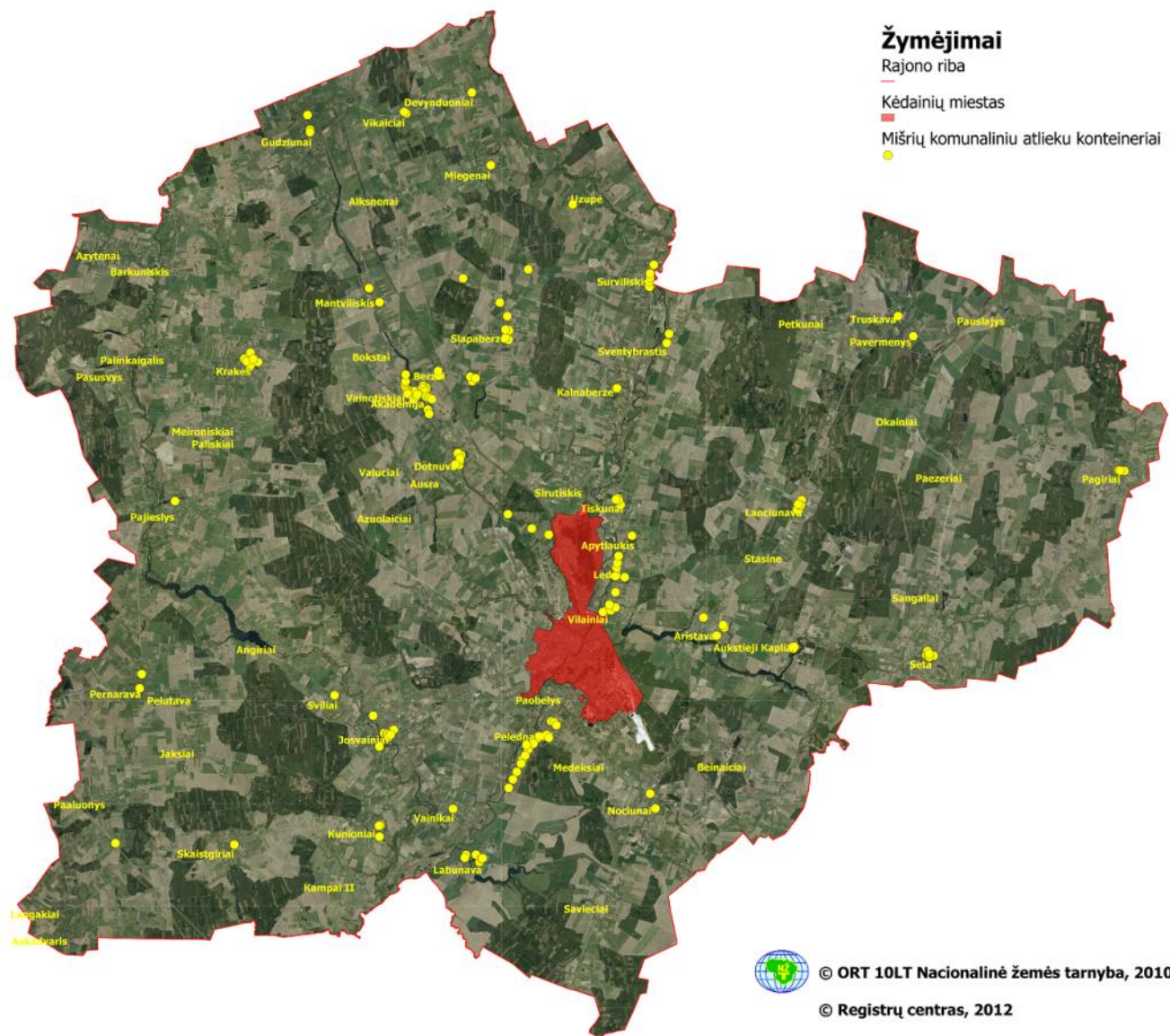
Pav. 10. Antrinių žaliavų ir pakuočių konteinerių aikštelių dangos būklė Kėdainių mieste
Sudaryta autorių



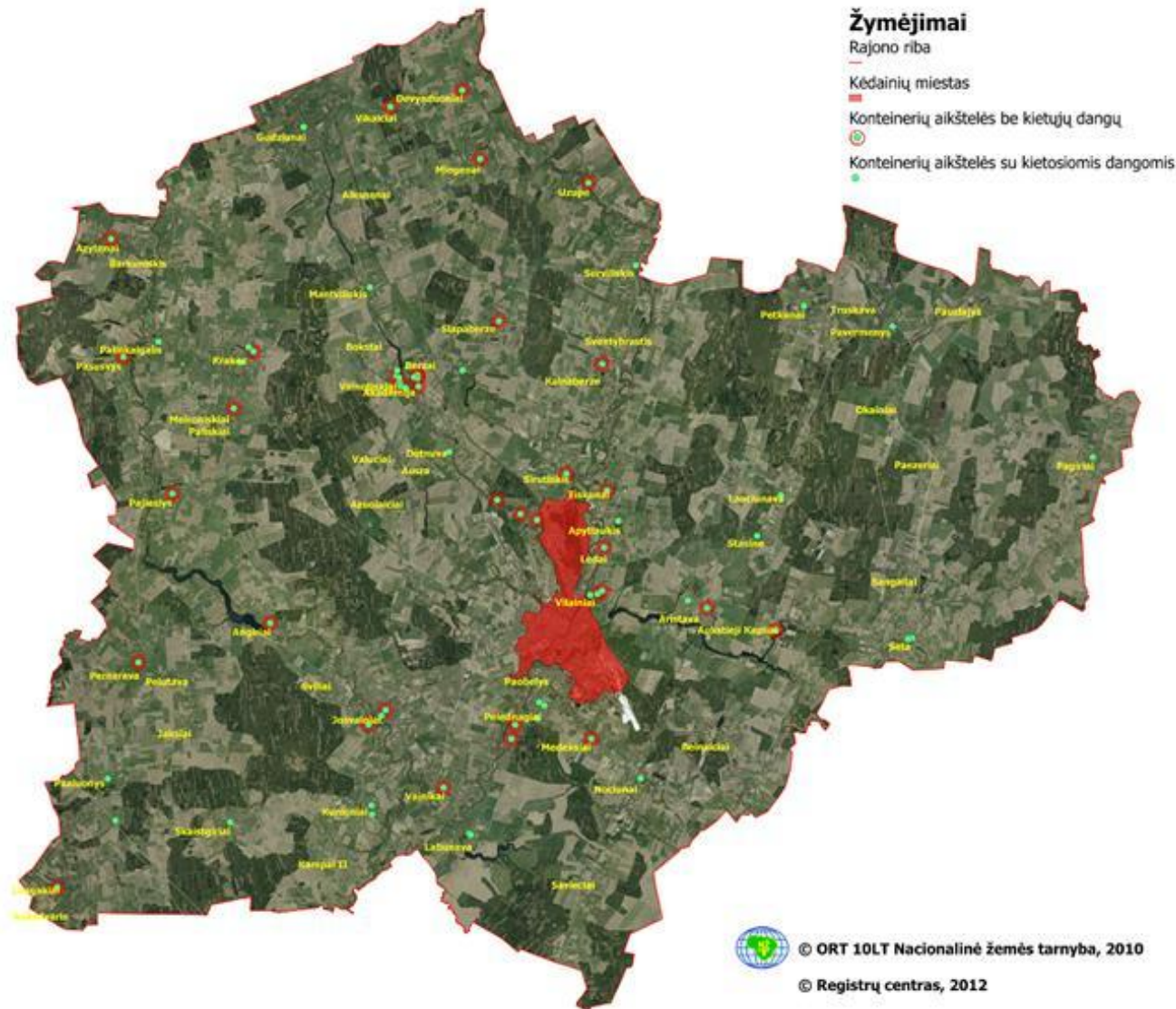
Pav. 11. Bendrojo naudojimo konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms ir pakuotėms, išsidėstymas Kėdainių rajono teritorijoje
Sudaryta autorių

Mišrių komunalinių atliekų bendrojo naudojimo konteineriai yra ne visose rajono gyvenvietėse (Pav. 12). Bendrojo naudojimo mišrių komunalinių atliekų konteineriai yra pastatyti kai kuriose rajono gyvenvietėse prie viešųjų objektų (mokyklų, parduotuvių, kapinių ir pan.), o taip pat prie kaimo ar miestelio tipo gyvenvietėse esančių daugiabučių namų. Likusiose rajono gyvenvietėse, mišrios komunalinės atliekos surenkamos naudojant individualius komunalinių atliekų konteinerius.

Išanalizavus esamą bendrojo antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelių būklę Kėdainių rajone (Pav. 13), yra nustatyta, kad apie daugiau nei 50 proc. šių aikštelių visiškai neturi kietos dangos, konteineriai yra pastatyti ant vejos ar grunto.



Pav. 12. Bendrojo naudojimo konteinerių, skirtų mišrioms komunalinėms atliekoms, išsidėstymas Kėdainių rajono teritorijoje
Sudaryta autorių



Pav. 13. Bendrojo naudojimo konteinerių, skirtų antrinėms žaliavoms ir pakuotėms, aikštelių dangų būklės įvertinimas Kėdainių rajono teritorijoje
Sudaryta autorių

5. ESAMOS BŪKLĖS APIBENDRINIMAS IR SPRĘSTINOS PROBLEAMOS

Atliekų tvarkymo sistemos plėtrą Kėdainių rajone lemia dvi pagrindinės priežastys:

1. Esama atliekų tvarkymo sistema nepakankamai išplėtotą ir neatitinka nacionalinių teisės aktų reikalavimų;
2. Bloga esamos atliekų tvarkymo infrastruktūros būklė.

Esama atliekų tvarkymo sistema nepakankamai išplėtotą ir neatitinka galiojančių nacionalinių teisės aktų reikalavimų. Pagrindinės plėtros gairės atliekų tvarkymui Kėdainių rajone yra numatytos Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane. Šiame plane apibūdinti minimalūs reikalavimai atliekų tvarkymo sistemoms bei rekomendacijos savivaldybėms dėl atliekų tvarkymo organizavimo. Informacija apie juos yra pateikta 1.3 skyriuje.

Įvertinus minėto plano reikalavimus nustatyta, kad Kėdainių rajone esanti atliekų tvarkymo sistema šiuo metu netenkina šių minimalių reikalavimų, keliamų atliekų tvarkymo sistemoms:

- **Neišlaikyti atstumų iki antrinių žaliavų konteinerių minimalūs reikalavimai.** Šiuo metu Liepų al. kvartale yra daugiabučių namų (Liepų al. 3., Liepų al. 25), nuo kurių atstumas iki antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelės yra daugiau nei 200 m. Šiam kvartalui skirta konteinerių aikštelė yra įrengta kvartalo centre ties Liepų al. 13 namu, todėl nėra visiškai patogūs kvartalo šiaurinėje ir pietinėje dalyse esančių daugiabučių gyventojams. Siekiant, kad atliekų tvarkymo paslaugos atitiktų normatyvinius reikalavimus, šiame kvartale tikslinga pertvarkyti antrinių žaliavų konteinerių aikšteles, įrengiant papildomą aikštelę ties Liepų al. ir Palangos g. sankryža, o esamą aikštelę perkelti labiau į pietus nuo dabartinės vietos.
- **Ne visuose rajono miesteliuose yra įrengtos antrinių žaliavų konteinerių aikštelės.** Šiuo metu Truskavos miestelyje nėra nei vienos antrinių žaliavų konteinerių aikštelės, nors pagal Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano reikalavimus jame turėtų būti bent viena tokia aikštelė. Siekiant, kad atliekų tvarkymo paslaugos rajone atitiktų minimalius normatyvinius reikalavimus, šiame miestelyje būtina įrengti 1 antrinių žaliavų konteinerių aikštę.
- **Ne visuose individualių namų kvartaluose yra užtikrinta antrinių žaliavų atliekų tvarkymo paslauga.** Pagal Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano reikalavimus, savivaldybių gyvenamuosiuose individualių namų kvartaluose įrengta ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų konteinerių aikštelę arba individualių namų savininkai turi būti aprūpinti individualiais pakuočių ir stiklo atliekų surinkimo konteineriais. Kėdainių mieste, ne visuose individualių namų kvartaluose yra įrengtos antrinių žaliavų konteinerių aikštelės, o individualių namų savininkai nėra aprūpinti individualiais pakuočių ir stiklo atliekų surinkimo konteineriais. Siekiant, kad atliekų tvarkymo paslaugos rajone atitiktų minimalius normatyvinius reikalavimus, visuose Kėdainių miesto individualių namų kvartaluose būtina įrengti bent po 1 antrinių žaliavų konteinerių aikštę arba tokių namų savininkus aprūpinti individualiais pakuočių ir stiklo atliekų surinkimo konteineriais.

Įvertinus minėto plano reikalavimus nustatyta, kad Kėdainių rajone esanti atliekų tvarkymo sistema perspektyvoje neatitiks minimalių reikalavimų, keliamų atliekų tvarkymo sistemoms:

- **Perspektyvoje nebus užtikrinti reikalavimai dėl žaliųjų atliekų surinkimo ir tvarkymo jų susidarymo vietoje.** Pagal Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano reikalavimus nuo 2016 m. gyventojams ir kitiems asmenims turi būti užtikrinamas žaliųjų atliekų surinkimo ir tvarkymo paslaugos, turi būti papildomai plėtojama specialių konteinerių žaliosioms atliekoms surinkti sistema. Kėdainių mieste tokie bioskaidžių atliekų konteineriai šiuo metu nėra pastatyti, todėl būtina ieškoti galimybių išplėsti esamas konteinerių aikšteles mieste ir jose pastatyti šiuos atliekų konteinerius arba spręsti šių reikalavimų įgyvendinimą kitais būdais.
- **Jei būtų priimta taikyti mažesnius atstumus (šiuo metu plane pateikiamus kaip rekomendacinius) iki antrinių žaliavų konteinerių aikštelių daugiabučių namų kvartaluose, antrinių žaliavų atliekų**

tvarkymo paslauga būtų neužtikrinta kai kurių daugiabučių namų gyventojams. Valstybiniame atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plane savivaldybėms rekomenduojama, kad atstumas iki antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių daugiabučių namų rajonuose nuo 2016 m. būtų ne didesnis kaip 150 m, o nuo 2018 m. – ne didesnis kaip 100 m. Jei būtų priimtas sprendimas mažinti atstumus iki konteinerių aikštelių minėtais dydžiais, atsirastų poreikis tankinti konteinerių aikštelių išdėstymą. Atstumą iki konteinerių aikštelių sumažinus iki 150 m, Kėdainių mieste atsirastų 4 papildomų aikštelių poreikis, o šį atstumą sumažinus iki 100 m – 16 papildomų aikštelių poreikis.

Įvertinus antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelių išsidėstymo situaciją kaimiškosiose Kėdainių rajono vietovėse matyti, kad nėra aiškaus aglomeracijos dydžio kriterijaus, pagal kurį būtų nustatoma, ar būtina gyvenvietėje įrengti antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelę. Dėl šios priežasties rajone susiklostė situacija, kai mažesnėse gyvenvietėse yra antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių aikštelės, o didesnėse gyvenvietėse tokių konteinerių aikštelių nėra. Siekiant aiškumo atliekų tvarkymo sistemoje, reikia nustatyti gyvenvietės dydžio kriterijus, kuriais vadovaujantis būtų numatomas antrinių žaliavų konteinerių aikštelių įrengimas arba kitas antrinių žaliavų surinkimo iš gyventojų būdas, pvz. panaudojant individualius rūšiavimo konteinerius.

Bloga esamos atliekų tvarkymo infrastruktūros būklė. Vertinant esamos atliekų tvarkymo sistemos infrastruktūros Kėdainių rajone būklę, pastebėtos šios pagrindinės problemos:

- Daugelis esamų konteinerių aikštelių nėra tinkamai įrengtos. Jose nėra įrengta kietoji danga, konteineriai pastatyti ant grunto ar žaliosios vejės. Tokiose aikštelėse konteinerių dalys, kurios liečiasi su žeme, yra nuolat veikiamos drėgmės ir tai lemia konteinerių skardos koroziją. Tam, kad konteineriai nerūdytų būtina įrengti aikšteles su kietąja danga, užtikrinant tinkamą vandens nuvedimą nuo aikštelės. Jeigu yra galimybės ir poreikis, tokias aikšteles su grunto ar vejės danga yra tikslina pertvarkyti į pusiau požeminių atliekų konteinerių aikšteles.
- Kėdainių rajone ir Kėdainių mieste yra konteinerių aikštelių, kuriose konteineriai yra seni ir surūdiję. Konteinerių blogą būklę lemia ne tik aukščiau minėta netinkamai įrengtų aikštelių nulemta konteinerių korozijos problema, bet ir tai, kad atliekų surinkimui naudojami seni, jau ilgą laiką eksploatuoti, neatnaujinti konteineriai. Prastesnės būklės konteinerių naudojimo tendencija yra labiau pastebima Kėdainių rajono teritorijoje. Kai kuriuose rajono miestelių bei kaimų teritorijose pastatyti antrinių žaliavų rūšiavimo konteineriai yra tiek nusidėvėję bei surūdiję, kad net sunku įvertinti, kokios spalvos jie yra ir kokioms antrinėms žaliavoms jie skirti. Tokia prasta antrinių žaliavų konteinerių būklė yra fiksuojama kai kuriuose garažų masyvuose, bei šalia vienos daugiabučių namų grupės šiaurinėje Kėdainių miesto dalyje. Sprendžiant šią konteinerių būklės problemą, nusidėvėjusius konteinerius būtina pakeisti naujais arba numatyti būdus atnaujinti esamus.

6. TINKAMIAUSIA KONTEINERINĖ ATLIEKŲ SURINKIMO SISTEMA KĖDAINIŲ RAJONE

6.1. Siūlomas konteinerinės atliekų surinkimo sistemos modelis Kėdainių mieste.

Kėdainių mieste siūloma taikyti mišrią konteinerinę atliekų surinkimo sistemą, kuri apimtų:

- Antžeminius bendrojo naudojimo atliekų konteinerius bei jų aikšteles;
- Pusiau požeminius bendrojo naudojimo atliekų konteinerius bei jų aikšteles;
- Individualius mišrių komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų konteinerius.

Konteinerių aikšteles siūloma išdėstyti atsižvelgiant į šiuo metu esantį antrinių žaliavų konteinerių išdėstymą mieste, t. y. aikšteles plėtoti šiuo metu esančių konteinerių vietose. Dabartinis šių konteinerių aikštelių išsidėstymas yra gana patogus miesto gyventojams, pagal jį jau yra susiformavę gyventojų įpročiai. Be to,

esamas konteinerių išdėstymas nekelia didelių konfliktinių situacijų, iš esmės yra priimtinas daugumai miesto gyventojų. Konteinerių aikštelių išdėstymo pakeitimas nėra tikslingas, nes:

- dabartinis konteinerių aikštelių išdėstymas užtikrina daugiabučių namų kvartalų gyventojams paslaugos prieinamumą, net ir priėmus rekomendaciją 150 m. maksimalų atstumą nuo gyvenamo namo iki antrinių žaliavų konteinerių;
- naujas konteinerių aikštelių išdėstymas gali kelti gyventojų nepasitenkinimą, todėl kiekvienu atveju reikėtų naują aikštelės vietą derinti su gyventojais ir tai neleistų plėtoti pusiau požeminių konteinerių aikštelių.

Pusiau požeminiai konteineriai. Miesto daugiabučių namų kvartaluose, kai kuriose miesto centrinės dalies vietose, vietoje esamų antžeminių konteinerių, yra siūloma įrenginėti pusiau požeminius konteinerius. Vietos tokiems konteineriams turėtų būti parenkamos atsižvelgiant į tokio tipo konteinerių įrengimui būtinas sąlygas.

Pusiau požeminių konteinerių bei jų aikštelių įrengimą riboja privažiavimo prie konteinerių bei manevravimo galimybių aplinkos sąlygos. Tad, tokiose vietose, kuriose yra siauros gatvės arba privažiavimai, tankiai užstatyti ir/ar apsodinti želdiniais, rekomenduojama neįrenginėti pusiau požeminių konteinerių, nes juos bus sunku aptarnauti. Pusiau požeminiai konteineriai dažniausiai yra didesnio, nei antžeminiai konteineriai, tūrio (3-5 kub. m), todėl atliekos iš jų šalinamos naudojant didelės talpos transporto priemones su keltuvais (manipulatoriais). Šalinant atliekas tokiomis transporto priemonėmis, iškeliant iš pusiau požeminių konteinerių atliekų maišus arba metalines talpas, darbui reikalinga didesnė erdvė nei aikštelėse, kuriose yra 1,1-3 kub. m. antžeminiai konteineriai.

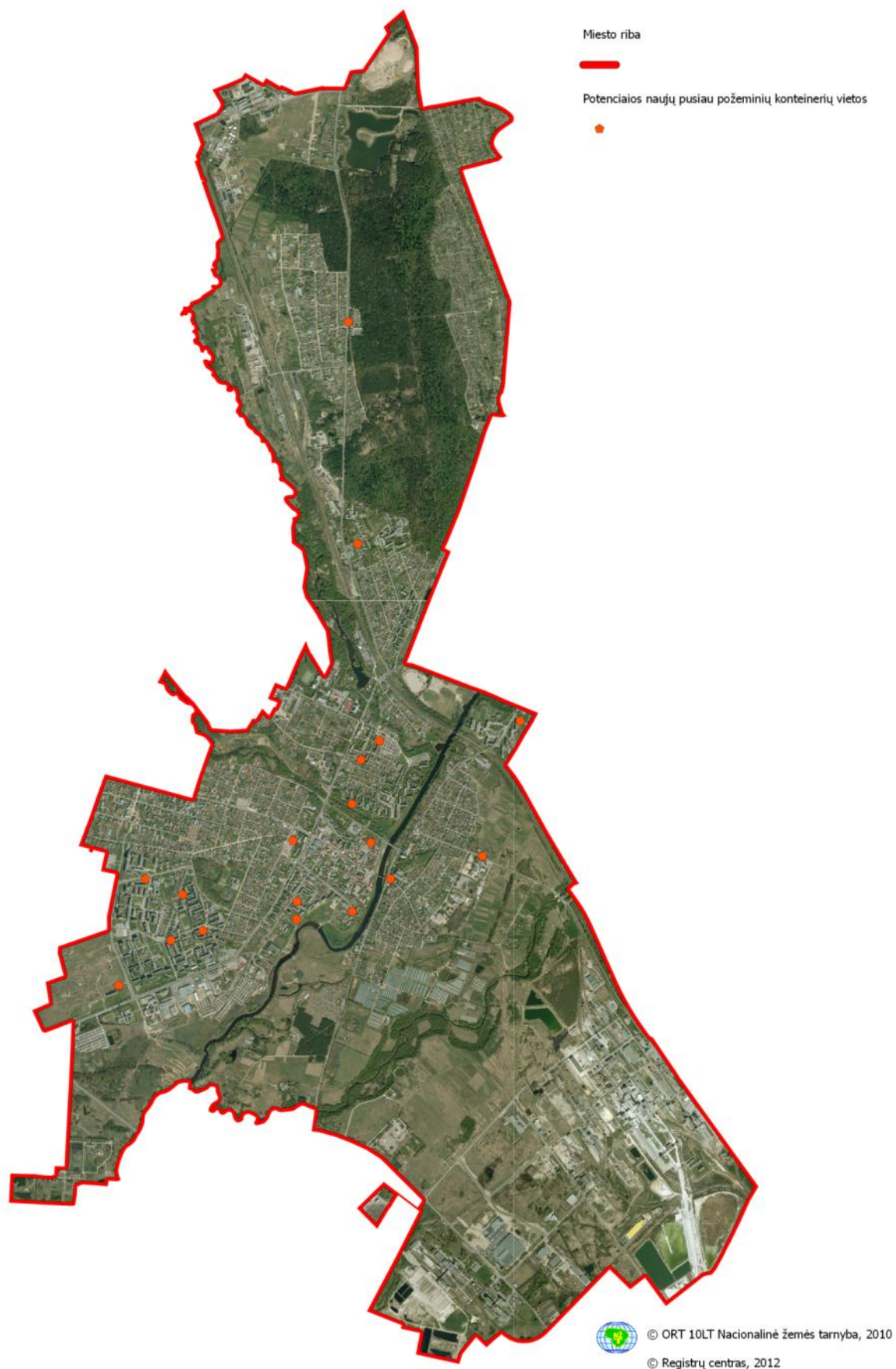
Kita pusiau požeminių konteinerių įrengimą ribojanti aplinkos sąlyga – aikštelės vietoje esantys inžineriniai tinklai. Tokių tinklų buvimas fiziškai riboja pusiau požeminių konteinerių įrengimą. Šiose vietose pusiau požeminių konteinerių įrengimo kaštai labai išauga dėl tinklų perkėlimo reikalavimų ir pusiau požeminių konteinerių aikštelių įrengimas tampa ekonomiškai neefektyvus. Tad, antžeminių konteinerių aikštelių vietose, po kuriomis yra nutiesti inžineriniai tinklai, nerekomenduojama įrenginėti pusiau požeminių konteinerių.

Studijos rengimo metu, neskaičiuojant mieste jau įrengtų pusiau požeminių konteinerių aikštelių, buvo atrinkta 18 esamų konteinerių vietų, potencialiai tinkamų vietų pusiau požeminių konteinerių aikštelėms įrengti (Pav. 14). Šios vietos buvo parinktos pagal savivaldybės turimą topografinių duomenų bazę, atsižvelgiant į aukščiau įvardintus kriterijus. Vėliau galimybės jose įrengti pusiau požemines aikšteles yra tikrinamos parengiant vietos topografines nuotraukas bei parengiant konteinerių išdėstymo brėžinius.

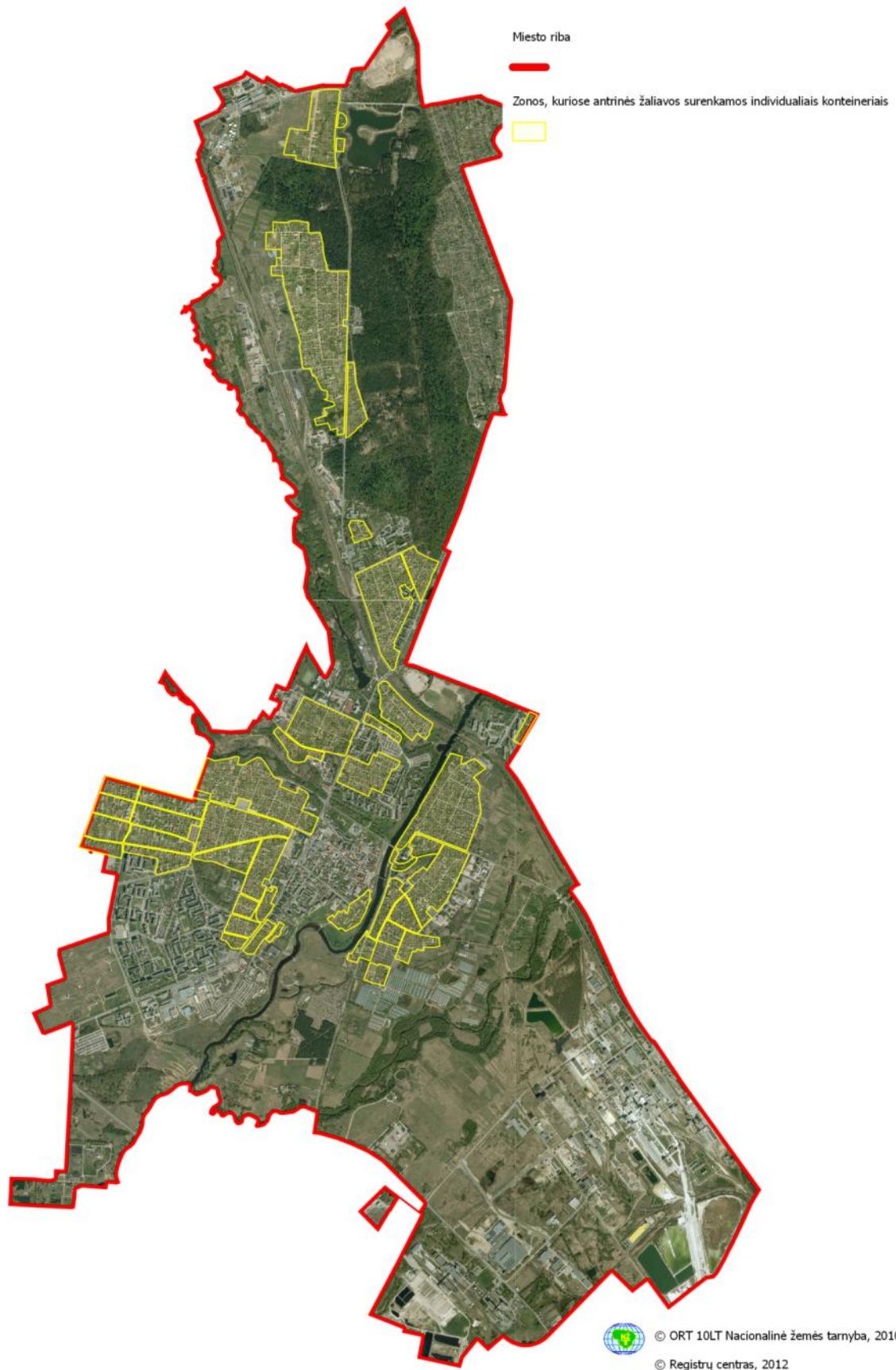
Visose požeminėse aikštelėse turėtų būti įrengiami atskiri konteineriai popieriui, plastikui, stiklui bei mišrioms komunalinėms atliekoms.

Antžeminiai bendrojo naudojimo ir individualūs konteineriai. Visose šiuo metu esančiose antinių žaliavų bendrojo naudojimo konteinerių vietose, išskyrus tas kuriose planuojama įrengti pusiau požeminius konteinerius, turėtų būti įrengiamos antžeminių konteinerių aikštelės su kietomis dangomis. Tokiose konteinerių aikštelėse, esančiose daugiabučių namų kvartalų teritorijose, mokslo įstaigų bei tokių įstaigų kaip bibliotekos, kultūros centrai teritorijose, turėtų būti pastatomi atskiri konteineriai plastikui, stiklui, popieriui bei mišrioms komunalinėms atliekoms. Garažų bendrijose esančiose konteinerių aikštelėse turėtų būti pastatomi atskiri konteineriai plastikui, stiklui ir popieriui. Kitose viešo naudojimo teritorijose bei individualių namų kvartaluose esančiose konteinerių aikštelėse turėtų būti konteineriai plastikui bei stiklui.

Šiuo metu, miesto individualių namų kvartaluose yra išplėtoti tik mišrių komunalinių atliekų surinkimo individualiais konteineriais sistema. Perspektyvoje tokiuose individualių namų kvartaluose turėtų būti plečiama ir individualių konteinerių antrinėms žaliavoms surinkti sistema. Kiekvienas namų ūkis individualių mažaukščių namų kvartaluose antrines žaliavas – stiklą bei plastiką turėtų rūšiuoti naudojant individualius nedidelio tūrio konteinerius. Kėdainių miesto zonos, kuriose yra reikalinga plėsti individualių konteinerių antrinėms žaliavoms surinkimo sistemą pateiktas žemiau esančioje schemoje (Pav. 15).



Pav. 14. Potencialios naujų pusiau požeminių konteinerių aikštelių įrengimo vietos Kėdainių mieste
Sudaryta autorių



Pav. 15. Kėdainių miesto zonos, kuriose reikia plėtoti antrinių žaliavų surinkimo individualiais konteineriais sistemą
Sudaryta autorių

Konteineriai biologiškai skaidžioms atliekoms. Pagal Valstybinio atliekų tvarkymo 2014–2020 metų plano reikalavimus nuo 2016 m. gyventojams ir kitiems asmenims turi būti užtikrinamas žaliųjų atliekų (biologiškai skaidžių atliekų) surinkimo ir tvarkymo paslaugos, turi būti papildomai plėtojama specialių konteinerių tokioms atliekoms surinkti sistema. Jei būtų kuriama tokia sistema, tvarkant bendrojo naudojimo konteinerių aikštes Kėdainių mieste, jose turėtų būti numatyti papildomi konteineriai biologiškai skaidžioms atliekoms, aikštelėse turėtų būti numatytas pakankamas plotas tokių atliekų konteineriams pastatyti. Tai pareikalautų gana didelių investicijų tiek į aikštelių išplėtimą, tiek į pačių konteinerių įsigyjimą.

Kėdainių mieste biologiškai skaidžių atliekų pagrindą sudaro buityje susidaranti maisto bei kitos žaliosios atliekos bei želdynų, kapinių ir aplinkos priežiūros atliekos (žolė, medžių lapai, šakos ir pan.). Šiuo metu minėtos buityje susidaranti maisto atliekos ir žaliosios atliekos yra šalinamos kartu su mišrių komunalinių atliekų srautu, per mišrių komunalinių atliekų konteinerinio surinkimo sistemą. Tose vietose, kuriose yra dideli, 5-8 m³ talpos mišrių komunalinių atliekų konteineriai į mišrių komunalinių atliekų srautą taip pat papuola ir tokių žaliųjų atliekų kaip žolė, medžių lapai, medžių ar krūmų šakos. Nežiūrint to, didžioji dalis žolės, medžių lapų, medžių ir krūmų šakų yra atskirai surenkamos atliekų tvarkytojo UAB „Skongalis“ , ir kompostuojamos kompostavimo aikštelėse.

Realiai vertinant biologiškai skaidžių atliekų konteinerinio surinkimo sistemos plėtrą būtina įvertinti šiuos aspektus:

- Kapinių tvarkymo atliekos jau šiuo metu yra surenkamos atskirais konteineriais ir kompostuojamos;
- Buityje susidaranti biologiškai skaidžias atliekas (virtuvės ir maisto atliekas, kitos žaliąsias atliekas) gyventojai nerūšiuoja ir jos šalinamos kartu su mišrių komunalinių atliekų srautu;
- Visuomenėje nėra susiformavę įpročiai ruošiuoti komunalines atliekas, o gyventojai vis dar vangiai rūšiuoja plastiko, stiklo ir popieriaus atliekas, daug jų pašalinama su mišrių komunalinių atliekų srautu;
- Siekiant atskirų konteinerių sistema šalinti tokias žaliąsias atliekas, kaip žolė, lapai ar medžių ir krūmų šakos, būtini didelės talpos, 7 m³ ir didesni atliekų konteineriai, kurie užima pakankamai daug vietos ir jų pastatymas konteinerių aikštelėse yra sudėtingas;
- Didžiausia dalis žaliųjų atliekų susidaro tik šiltuoju metų sezonu kada atsiranda lapų, šakų, žolės atliekos, todėl pastatytų didelių atliekų konteinerių poreikis būtų tik sezoninis;
- Dalis lapų, šakų, žolės atliekų jau dabar yra surenkama atskirai apvažiavimo būdu ir kompostuojamos kompostavimo aikštelėse;
- Šalyje, o kartu ir Kėdainiuose žaliosioms atliekoms kompostuoti dažniausiai naudojamas kompostavimo atviro tipo aikštelėse, natūraliomis sąlygomis metodas;
- Mieste esančiose sodininkų bendrijose dalis susidaranti žaliųjų atliekų jau šiuo metu gyventojų iniciatyva yra kompostuojamos vietoje;
- Zabieliškio sąvartyne veikia pajėgi komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo linija, kuria iš mišrių komunalinių atliekų srauto yra atskiriamos antrinės žaliavos, naudojamos perdirbimui ir kitam panaudojimui, ir biologiškai skaidžios atliekos, kurios naudojamos techniniam kompostui gaminti.

Įvertinus aukščiau pateiktus aspektus, galima teigti, kad sukūrus biologiškai skaidžių atliekų surinkimo konteineriais sistemą, ji gali turėti vieną iš šių galimų poveikių:

- Tinkamai veikiant sistemai, proporcingai biologiškai skaidžių atliekų konteinerių sistema surenkamų žaliųjų atliekų kiekiui turėtų sumažėti mišrių komunalinių atliekų srautas, todėl ši sistema sumažins Zabieliškio sąvartyne veikiančios komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo linijos, į kurią neseniai buvo investuotos didelės lėšos, poreikį;
- Jei gyventojai nesilaikys atliekų tvarkymo reikalavimų ir į bendrus biologiškai skaidžių atliekų konteinerius mes ir kitas atliekas (to tikimybė yra gana didelė), o šias atliekas, kaip ir mišrias atliekas, vis tiek reikės rūšiuoti sąvartyne veikiančios komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo linijoje ir gaminti iš jų techninį kompostą.

Atsižvelgiant į šiuos aspektus, reikėtų biologiškai skaidžių atliekų surinkimo problemą spręsti ne kuriant gana brangiai kainuosiančią specialių konteinerių sistemą, bet taikant įvairias tokių atliekų surinkimo bei šalinimo priemones. **Yra siūloma:**

1. 7-8 m³ talpos Konteinerius biologiškai skaidžioms atliekoms pastatyti tik sodininkų bendrijose esančiose bendro naudojimo konteinerių aikštelėse.
2. Sodų bendrijos sklypų savininkams, jei tai dar nėra atlikta, išdalinti kompostavimo konteinerius (kompostavimo dėžes) ir taip užtikrinti žaliųjų atliekų kompostavimą jų susidarymo vietoje. Panašiu principu žaliųjų atliekų kompostavimas jų susidarymo vietoje turėtų būti skatinamas ir individualių namų kvartaluose.
3. Mieste teritorijų tvarkymo metu susidaranti žolės, šakų ir medžių lapų atliekos ir toliau šalinti taikant surinkimo apvažiuojant sistemą. Šiuo atveju, atsižvelgiant į šių atliekų susidarymo sezoniskumą bei savalaikį jų pašalinimą, būtina tobulinti šią surinkimo sistemą. Tik taikoma surinkimo apvažiuojant sistema gali tikrinti, kad iš minėtų atliekų bus pagamintas geros kokybės ne techninis kompostas.
4. Buityje susidaranti biologiškai skaidžias atliekas ir toliau šalinti kartu su mišrių komunalinių atliekų srautu, kuris rūšiuojamas Zabieliškio sąvartyne komunalinių atliekų mechaninio rūšiavimo linijoje.

Konteineriai statybos ir remonto atliekoms. Statybos ir remonto atliekos susidaro pastatų ar patalpų remonto metu. Remontas ar statybos darbai nėra nuolatinė veikla, todėl ir tam tikroje teritorijoje susidaranti statybos atliekų srautas nėra nuolatinis. Šiuo metu statybos atliekos yra surenkamos ir šalinamos DGASA, o taip pat gyventojams specialiai užsisakius statybų atliekų konteinerius.

Vertinant statybinių atliekų konteinerių užsakymo sistemą galima teigti, kad ši sistema užtikrina statybinių atliekų šalinimą pagal gyventojų poreikius. Užsakius tokius konteinerius, jie yra laikinai pastatomi prie namų, o baigus remonto ar statybos darbus išvežami. Šia sistema tikslinga naudotis kai susidaro gana didelis statybinių atliekų kiekiai, tačiau tokių atliekų mažų kiekių atveju susidariusias statybines atliekas yra pigiau šalinti DGASA (iš gyventojų priimama nemokamai).

Statybinių atliekų konteinerių nuolatinis pastatymas konteinerių aikštelėse yra svarstyti tik daugiabučių namų kvartaluose, kuriuose nuolat vyksta kokie nors remonto darbai, tačiau tik dėl to, kad gyventojai galėtų šalinti mažus statybinių atliekų kiekius nevažiuodami į DGASA. Statybinių atliekų konteineriai yra didelių gabaritų, todėl jų neįmanoma pastatyti kiekvienoje kvartalo atliekų konteinerių aikštelėje. Be to, tarp daugiabučių nuolat stovintys dideli konteineriai estetiniu požiūriu daro kvartalo aplinką. Dėl šios priežasties didelius statybinių atliekų konteinerius reikėtų išdėstyti estetiniu požiūriu mažiau jautriose vietose, pvz. prie šalia daugiabučių esančių garažų masyvų. Beje, prie dalies garažų masyvų netoli daugiabučių namų kvartalų, jau šiuo metu yra pastatyti konteineriai statybinėms atliekoms.

Statybinių atliekų konteinerių išdėstymo tankinimas ir ieškojimas būdų kvartalų viduje įrenginėti gana daug vietos užimančias aikšteles tokiems konteineriams nėra tikslingas nes:

- statybinėms atliekoms netinkami šalinti yra pusiau požeminiai konteineriai, todėl antžeminių konteinerių pastatymas pusiau požeminių komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų aikštelėse nėra priimtinas estetiniu požiūriu;
- tik kai kuriose vietose fiziškai įmanoma išplėsti esamas aikšteles, kad juose tilptų statybinių atliekų konteineriai;
- dėl esamos situacijos neesant fizinių galimybių aikštelėje pastatyti statybinių atliekų konteinerio, susidariusi nedidelį kiekį statybinių atliekų aplinkinių namų gyventojai, nesirūpinantys atliekų rūšiavimu, greičiausiai mes į bendrą komunalinių atliekų konteinerį ir tik rūšiuojantys atliekas jas išmes į artimiausią statybinių atliekų konteinerį, nepriklausomai nuo to, kiek tas konteineris yra nutolęs nuo jų namų;

- išplėtojus platų statybinių konteinerių išdėstymo tinklą bus sudėtinga kontroliuoti, ar šiais konteineriais nesinaudoja juridiniai asmenys (nemeta atliekų didelių kiekių), kurie šiuo metu moka atskirai už statybinių atliekų tvarkymą.

Statybinių konteinerių išdėstymo atveju **yra siūloma:**

1. Intensyviai neplėsti statybinių atliekų konteinerių tinklo, juos numatyti dabartinių statybos atliekų konteinerių išdėstymo vietose.
2. Papildomus statybinių atliekų konteinerius pastatyti šalia garažų masyvų daugiabučių namų kvartaluose (jei tokie konteineriai dar nepastatyti).
3. Informuoti gyventojus apie statybinių konteinerių išdėstymo Kėdainių rajone vietas.

Kiti mišrių komunalinių atliekų konteineriai. Pagal poreikius iki 1,1 m³ talpos, papildomi antžeminiai mišrių komunalinių atliekų konteineriai gali būti pastatomi šalia daugiabučių, įmonių ir organizacijų. Tokie konteineriai gali būti statomi ir ne konteinerių aikštelėse.

Pavojingų ir kitų atliekų šalinimas. Buityje susidarantis pavojingas ir kitas komunalines atliekas Kėdainių mieste siūloma šalinti DGASA bei taikant surinkimo apvažiavimo būdu sistemą.

6.2. Siūlomas konteinerinės atliekų surinkimo sistemos modelis Kėdainių rajone.

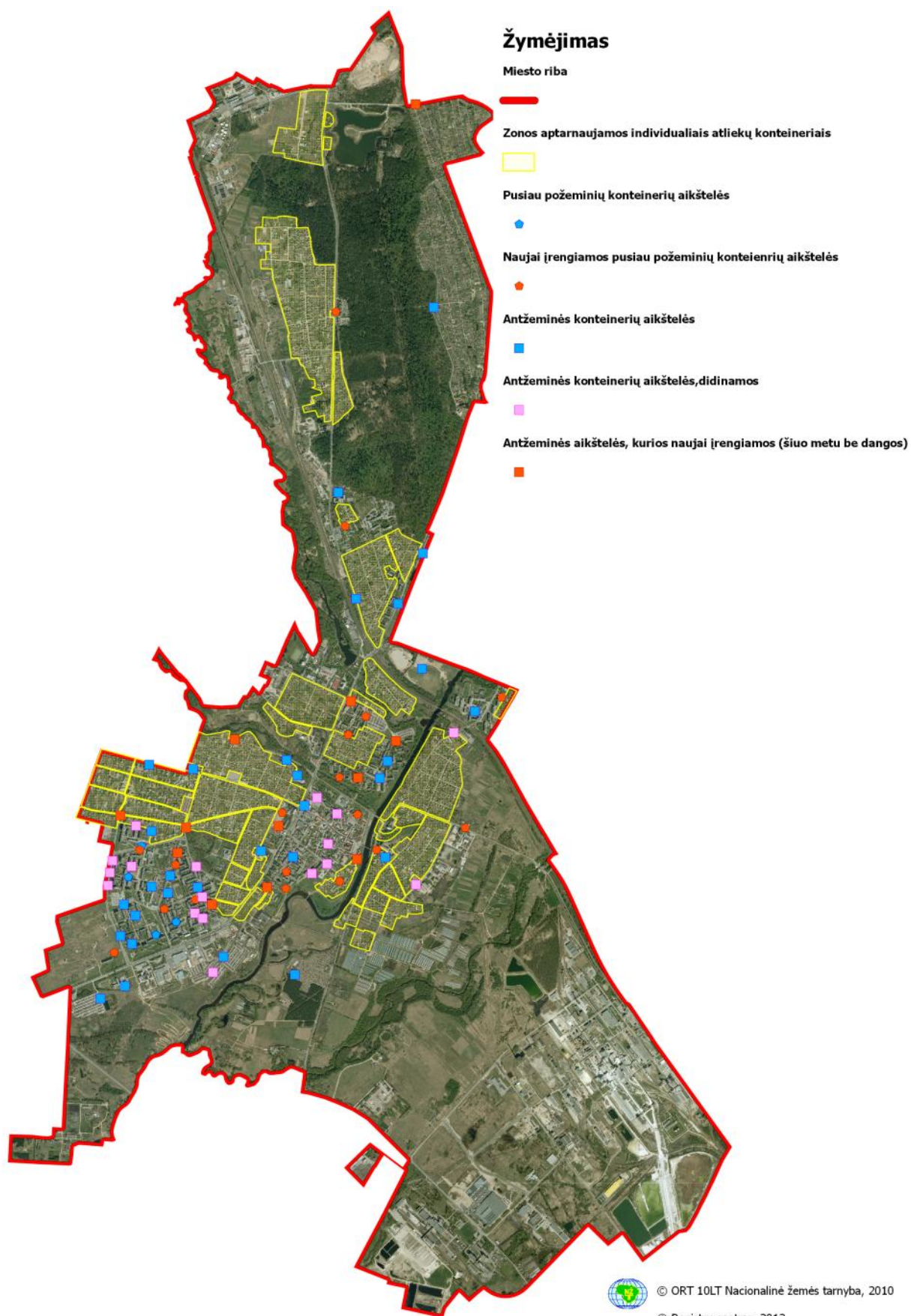
Kėdainių rajone siūloma taikyti esamą antžeminių konteinerių aikštelių surinkimo sistemą. Bendro naudojimo antrinių žaliavų – plastiko ir stiklo atliekų konteineriai turėtų būti išdėstyti pagal dabartinį išdėstymą, įrengiant konteinerių aikštelių kietąsias dangas. Rajono miestuose bei miesteliuose tvarkomose konteinerių aikštelėse, siekiant pagerinti statybinių ir kitų atliekų surinkimo ir šalinimo procesą yra tikslinga pastatyti ir po vieną statybinių atliekų, elektronikos laužo, senų baldų konteinerį. Kėdainių rajono teritorijoje taip pat būtina plėtoti individualių antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių sistemą.

Kėdainių rajono teritorijoje (išskyrus Kėdainių miestą) **yra siūloma:**

1. Antrinėms žaliavoms surinkimui taikyti šiuo metu susiformavusį konteinerių aikštelių išdėstymą, esamų konteinerių vietose įrengiant aikšteles su kieta danga;
2. Kiekviename rajono mieste ir miestelyje yra siūloma pastatyti po vieną statybinių atliekų, elektronikos laužo bei baldų atliekų surinkimo konteinerį vienoje iš esančių antrinių žaliavų konteinerių aikštelių.
3. Rajono gyvenviečių individualių namų ūkiuose bei vienkiemiuose susidarantis mišrias komunalines atliekas bei antrines žaliavas (stiklą, plastiką, metalines pakuotes) siūloma šalinti taikant individualių mišrių komunalinių konteinerių ir individualių antrinių žaliavų konteinerių sistemas, o jų gyventojus skatinti kompostuoti buityje susidarantis žaliasis atliekas, įrengiant kompostavimo dėžes.
4. Buityje susidarantis pavojingas ir kitas komunalines atliekas Kėdainių rajone siūloma šalinti DGASA bei taikant surinkimo apvažiavimo būdu sistemą.

6.3. Optimalaus atliekų konteinerinių išdėstymo Kėdainių mieste ir Kėdainių rajone schemas

Optimalaus konteinerinių aikštelių išdėstymo Kėdainių mieste ir Kėdainių rajone schemas yra pateiktos žemiau esančiuose paveiksluose. Jose yra pateikta informacija apie naudojamų konteinerių tipus bei reikalingus aikštelėse atlikti darbus. Taip pat yra pateikta siūloma statybinių atliekų konteinerių išdėstymo Kėdainių rajone schema.



Pav. 16. Optimalaus konteinerių aikštelių išdėstymo Kėdainių mieste schema, numatant reikalingus atlikti plėtros darbus
Sudaryta autorių



Pav. 17. Optimalaus konteinerių aikštelių išdėstymo Kėdainių rajone schema, numatant reikalingus atlikti plėtros darbus.
Optimalaus statybinių konteinerių išdėstymo Kėdainių rajone schema (Sudaryta autorių)

6.4. Atliekų konteinerinių aptarnavimas Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje

Atliekų surinkimo iš konteinerių aikštelių maršrutai bei dažnumas turėtų priklausyti nuo jose susidarančių atliekų kiekio. Kaip buvo minėta studijos 2.3. skyriuje atliekų susikaupimo norma bei pagal tai paskaičiuotos rinkliavos dydis Kėdainių rajone nėra siejamas su faktiniais atliekų kiekiais. Tai reiškia, kad faktiniai duomenys apie atskirose aikštelėse surinktus atliekų kiekius nėra kaupiami bei analizuojami. Tad, nėra patikimų duomenų, kuriais remiantis būtų optimizuoti konteinerių aikštelių aptarnavimo tvarką. Atliekų susidarymo vertinimas pagal atliekų susikaupimo normą ir konteinerių aikštelės aptarnaujamų gyventojų skaičių taip pat nėra patikimas būdas siekiant nustatyti optimalius konteinerių aptarnavimo grafikus.

Komunalinių atliekų tvarkytojo Kėdainių rajone – UAB „Skongalis“ duomenimis, konteinerių aikštelėse surenkamų atliekų kiekius galima įvertinti tik labai preliminariai, nes atliekų kiekiai skirtingose aikštelėse skirtingu laiku labai skiriasi. Dažnai atliekų surinkimas iš antrinių žaliavų konteinerių yra vykdomas fiksuojant konteinerių užsipildymo faktą kurioje nors aikštelėje. Tuomet organizuojamas atliekų šalinimas ir iš visų kitų konteinerių aikštelių, esančių šios aikštelės kryptimi. Jei konteinerių užsipildymo faktas nėra fiksuojamas, atliekų surinkimas iš konteinerių yra organizuojamas įprastu dažnumu:

- Mišrių komunalinių atliekų konteinerių Kėdainių mieste bei rajone – kiekvieną dieną;
- Popieriaus konteinerių – 1 kartą per mėnesį;
- Stiklo ir plastiko konteinerių – 2 kartus per mėnesį, šaltuoju metų laiku – 1 kartą per mėnesį;
- Statybinių atliekų konteinerių – 1 kartą per mėnesį.

Mišrios komunalinės atliekos iš konteinerių yra šalinamos kiekvieną dieną ir tai leidžia atliekų tvarkytojui įvertinti kitų komunalinių atliekų kiekius susikaupusius antrinių žaliavų konteineriuose. Taip yra užtikrinama, kad atliekos būtų šalinamos tiek nustatytu grafiku, tiek pagal realius poreikius.

Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją apie atliekų šalinimo iš konteinerių aikštelių dažnumą, galima konstatuoti, kad šiuo metu naudojami atliekų šalinimo iš konteinerių tvarka ir grafikai yra tinkami ir optimalūs.

6.5. Naujų pusiau požeminių konteinerių Kėdainių mieste išsidėstymas bei brėžiniai

Siūlomų įrengti pusiau požeminių konteinerių išsidėstymo mieste schema yra pateikta žemiau esančiame paveiksle, informacija apie šias aikšteles yra pateikta 8 lentelėje, o brėžiniai ir aikštelių įrengimo preliminarūs aiškinamieji raštai yra pateikti studijos prieduose.

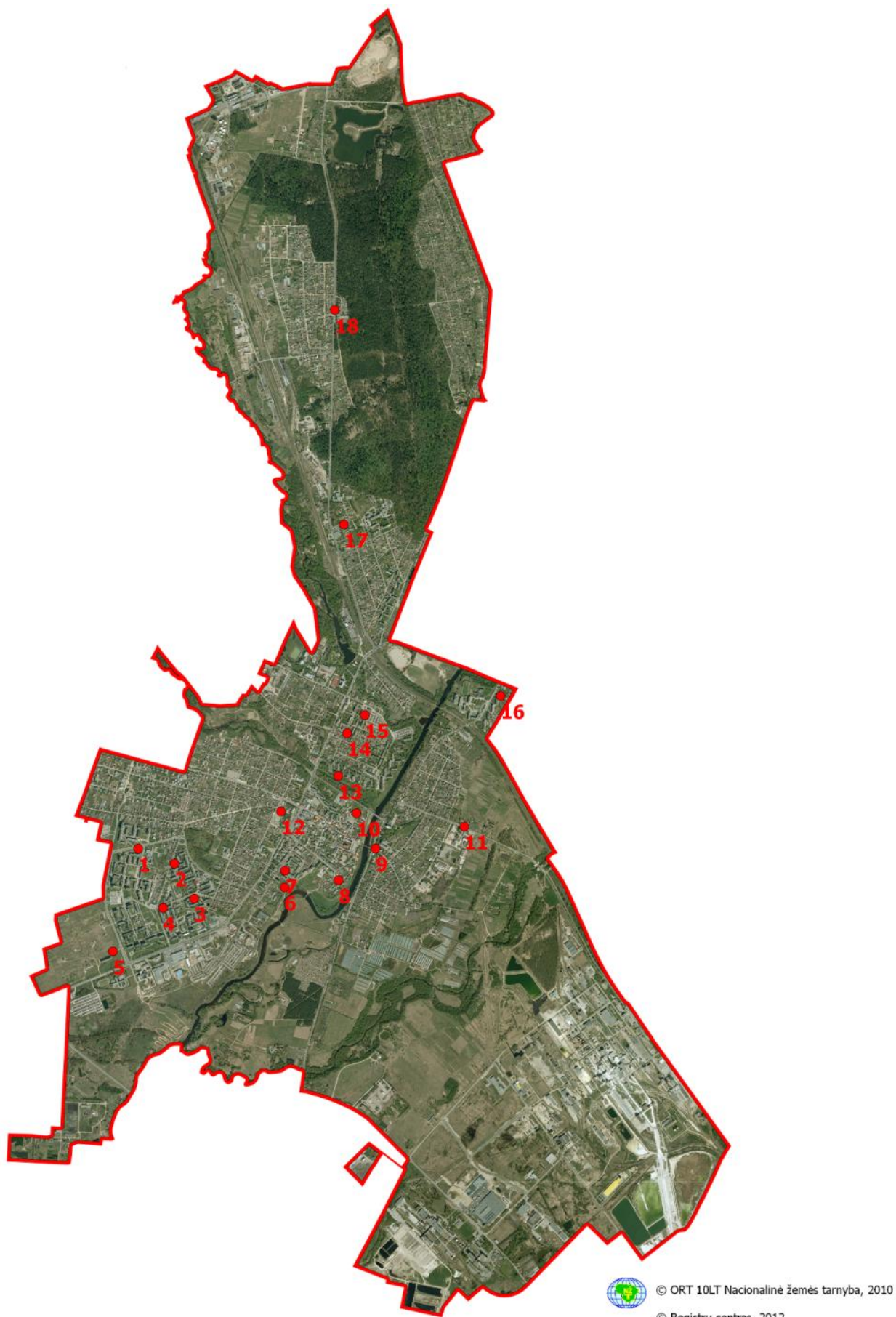
Teikiant pasiūlymus atskirų aikštelių įrengimui buvo atsižvelgta į anksčiau studijoje pateiktas rekomendacijas konteinerių dydžių nustatymui. Pagal jas konteinerių dydis (tūris) turi atitikti šiuo metu toje vietoje pastatytų konteinerių tūrį. Dėl šios priežasties tik mišrių komunalinių atliekų surinkimui numatomi didžiausios 5 m³ talpos pusiau požeminiai konteineriai, o antrinių žaliavų surinkimui – 3 m³ talpos pusiau požeminiai konteineriai.

Preliminarūs pusiau požeminių konteinerių aikštelių įrengimo brėžiniai yra parengti panaudojant 1:500 mastelio topografines nuotraukas vietų, kuriose siūloma įrengti aikšteles. Šie brėžiniai yra parengti siekiant išsiaiškinti požeminių konteinerių įrengimo galimybes. Juos būtina tikslinti techninio projekto rengimo metu.

Aiškinamuosiuose aikštelių įrengimo raštuose aprašytos technologijos yra parengtos pagal pusiau požeminių „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų analogiško tipo konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, tačiau jų įrengimo principai būtų panašūs į aprašytus. Rengiant supaprastintus techninius konteinerių aikštelių įrengimo projektus būtina įvertinti numatomų naudoti konteinerių gamintojų reikalavimus.

Lentelė 8. Siūlomų įrengti pusiau požeminių konteinerių aikštelių duomenys

Siūlomos pusiau požeminių konteinerių aikštelės Nr.	Aikštelės adresas	Aikštelės aptarnaujami namai	Preliminarus aptarnaujamų gyventojų skaičius	Aikštelės išsidėstymo brėžiniai
1	Chemikų g. 15	Respublikos g. 44, Chemikų g. 15, Chemikų g. 17	211	Priedas 1
2	A. Kanapinsko g. 12	A. Kanapinsko g. 12, A. Kanapinsko g. 14, A. Kanapinsko g. 16	259	Priedas 2
3	Mindaugo g. 15	Mindaugo g. 11, Mindaugo g. 15, Mindaugo g. 17, Mindaugo g. 19	365	Priedas 3
4	Mindaugo g. 23	Rasos g. 10, Rasos g. 12, Mindaugo g. 23	295	Priedas 4
5	J. Basanavičiaus g. 148	J. Basanavičiaus g. 148	110	Priedas 5
6	Josvainių g. 45C	Josvainių g. 45, Sodų g. 22	150	Priedas 6
7	Josvainių g. 43	J. Basanavičiaus g. 73, J. Basanavičiaus g. 75, Josvainių g. 43, Josvainių g. 43A, Josvainių g. 46, Josvainių g. 44, Sodų g. 14, Sodų g. 20	592	Priedas 7
8	Šalia Skongalio g. 21	Bendro naudojimo, nepriskirtas	n. d.	Priedas 8
9	Aikštelėje priešais Vilniaus g. 3	Bendro naudojimo, nepriskirtas	n. d.	Priedas 9
10	Aikštelėje priešais Senoji g. 32	Bendro naudojimo, nepriskirtas	n. d.	Priedas 10
11	Juodiškio g. 27	Juodiškio g. 25, Juodiškio g. 27	n. d.	Priedas 12
12	J. Basanavičiaus g. 40	J. Basanavičiaus g. 40	110	Priedas 12
13	Žemaitės g. 6	Žemaitės g. 2, Žemaitės g. 4, Žemaitės g. 6, Žemaitės g. 8, Žemaitės g. 10, Žemaitės g. 12, Žemaitės g. 14, Žemaitės g. 16	410	Priedas 13
14	J. Basanavičiaus g. 23	J. Basanavičiaus g. 19, J. Basanavičiaus g. 23, J. Basanavičiaus g. 25, J. Basanavičiaus g. 27, J. Basanavičiaus g. 29	231	Priedas 14
15	Kęstučio g. 9	Kęstučio g. 9, J. Basanavičiaus g. 21, J. Basanavičiaus g. 13, J. Basanavičiaus g. 11A, J. Basanavičiaus g. 11	424	Priedas 15
16	Šėtos g. 116	Šėtos g. 112, Šėtos g. 114, Šėtos g. 116	403	Priedas 16
17	Budrio g. 13	Budrio g. 13, Budrio g. 11, Budrio g. 9	n. d.	Priedas 17
18	M. Daukšos g. 52	M. Daukšos g. 36 M. Daukšos g. 38, M. Daukšos g. 40, M. Daukšos g. 44, Daukšos g. 46, M. Daukšos g. 52, M. Daukšos g. 54, M. Daukšos g. 56, M. Daukšos g. 58	n.d.	Priedas 18



Pav. 18. Siūlomų įrengti pusiau požeminių konteinerių aikštelių vietų išdėstymo Kėdainių mieste schema (Sudaryta autorių)

6.6. Mišrių komunalinių atliekų ir antrinių žaliavų surinkimo konteinerių aikštelių įrengimo ir sutvarkymo priemonių planas

Pagal studijoje pateiktus konteinerinės atliekų surinkimo sistemos Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje plėtojimo pasiūlymus, konteinerinės atliekų surinkimo sistemos tobulinimo priemonės yra šios:

- Pusiau požeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste įrengimas;
- Antžeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste išplėtimas;
- Antžeminių konteinerių aikštelių kietųjų dangų įrengimas Kėdainių mieste;
- Naujų antžeminių aikštelių Kėdainių rajono kaimiškosiose vietovėse įrengimas;
- Antžeminių konteinerių aikštelių kietųjų dangų įrengimas kitose Kėdainių rajono vietovėse;
- Antžeminių bendrojo naudojimo konteinerių atnaujinimas;
- Antžeminių konteinerių statybinėms atliekoms įsigijimas ir pastatymas;
- Individualių konteinerių antrinėms žaliavoms įsigijimas ir išplatinimas.

Pusiau požeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste įrengimas. Kėdainių mieste siūloma įrengti 18 naujų pusiau požeminių konteinerių aikštelių. Visose įrengiamose aikštelėse konteinerių komplektą sudarytų 1 vnt. 5 m³ talpos atliekų konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms ir 3 vnt. 3m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms – stiklui, popieriui ir plastikui. Kiekvienos įrengiamos aikštelės plotas būtų 30 m³ (matmenys 10 m x 3 m).

Preliminarūs pusiau požeminių konteinerių aikštelių įrengimo kaštai yra pateikti žemiau esančioje lentelėje. Šiuose kaštuose yra įvertinta konteinerių įsigijimo kaina, statybos darbų kaina bei aikštelės trinkelų dangos įrengimo kaina.

Lentelė 9. Preliminarūs pusiau požeminių konteinerių aikštelių įrengimo kaštai, EUR

	Konteinerių skaičius aikštelėje				
	1 konteineris	2 konteineriai	3 konteineriai	4 konteineriai	5 konteineriai
5 m ³ dydžio konteinerių aikštelės	2954	5679	8567	11455	14343
3 m ³ dydžio konteinerių aikštelės	2416	4698	6980	9262	11544
1,3 m ³ dydžio konteinerių aikštelės	2205	4233	6283	8333	10383

Atsižvelgiant į siūlomų konteinerių aikštelių parametrus ir konteinerių tūrius, 1 požeminės konteinerių aikštelės įrengimo kaštai sudarys apie 9934 EUR. Visų siūlomų požeminių aikštelių įrengimo kaštai sudarytų **178812 EUR**. Į šią sumą neįtraukti archeologiniai tyrinėjimai aikštelės šalia Senoji g. 32 vietoje.

Antžeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste išplėtimas. Kėdainių mieste yra 17 antžeminių konteinerių aikštelių, kuriose dangos įrengtos tik mišrių komunalinių atliekų konteineriams pastatyti. Antrinių žaliavų konteineriai tokiose aikštelėse yra pastatyti ant vejos ar gruntinio paviršiaus, todėl nuolat yra veikiami drėgmės. Siekiant užtikrinti tinkamas antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių naudojimo sąlygas yra būtina išplėsti tokių aikštelių dangas.

Preliminarūs antžeminių aikštelių dangos įrengimo /išplėtimo kaštai yra pateikti žemiau esančioje lentelėje. Šiuose kaštuose yra įvertinta aikštelės trinkelų dangos įrengimo kaina.

Lentelė 10. Preliminarūs antžeminių aikštelių dangos įrengimo kaštai, EUR

	Konteinerių skaičius aikštelėje				
	1 konteineris	2 konteineriai	3 konteineriai	4 konteineriai	5 konteineriai
Trinkelų danga	230	460	690	920	1150

Nagrinėjamose aikštelėse dangas būtina įrengti 3 konteineriams, todėl 1 aikštelės dangos išplėtimo preliminarūs kaštai sieks 690 EUR, o visų 17 aikštelių – **16320 EUR**.

Antžeminių konteinerių aikštelių kietųjų dangų įrengimas Kėdainių mieste. Kėdainių mieste yra 12 antžeminių konteinerių aikštelių, kuriose kietosios dangos nėra įrengtos. Antrinių žaliavų ir mišrių komunalinių atliekų konteineriai tokiose aikštelėse yra pastatyti ant vejos ar gruntinio paviršiaus, todėl

nuolat yra veikiami drėgmės. Siekiant užtikrinti tinkamas konteinerių naudojimo sąlygas yra būtina įrengti tokių aikštelių kietą dangą iš betoninių trinkelėlių.

Nagrinėjamos aikštelės dangas būtina įrengti 4 – 5 konteineriams, todėl 1 aikštelės dangos įrengimo preliminarūs kaštai sieks 1150 EUR, o visų 12 aikštelių – **13800 EUR**.

Naujų antžeminių konteinerių aikštelių įrengimas Kėdainių rajono kaimiškosiose vietovėse. Kėdainių rajono miesteliuose ir gyvenvietėse - Truskavoje, Beinaičiuose, Sangailiuose, Okiainiuose ir Pelutavoje trūksta 5 antžeminių konteinerių aikštelių, todėl būtina jas įrengti. Šiose aikštelėse turėtų būti pastatomi konteineriai stiklo, plastiko ir mišrioms komunalinėms atliekoms.

Preliminarios antžeminių konteinerių kainos yra pateikti žemiau esančioje lentelėje.

Lentelė 11. Preliminarios antžeminių konteinerių kainos, EUR

Varpo tipo antrinėms žaliavoms, 1,8-2,5 m ³ tūrio	600-750
Komunalinėms atliekoms, 1,1 m ³ tūrio	200-300
Statybinėms ir žaliosioms atliekoms, 5-7 m ³ tūrio	1000-1100

Atsižvelgiant į siūlomų konteinerių aikštelių parametrus ir konteinerių tipus, 1 tokios aikštelės įrengimo kaina sieks apie 2500 EUR. Visų reikalingų naujų aikštelių įrengimo kaštai sudarytų **12500 EUR**.

Antžeminių konteinerių aikštelių kietųjų dangų įrengimas kitose Kėdainių rajono vietovėse. Kėdainių rajono miesteliuose, kaimuose bei Akademijos mieste yra 37 antžeminių konteinerių aikštelės, kuriose kietosios dangos nėra įrengtos. Antrinių žaliavų ir mišrių komunalinių atliekų konteineriai tokiose aikštelėse yra pastatyti ant vejos ar gruntinio paviršiaus, todėl nuolat yra veikiami drėgmės. Siekiant užtikrinti tinkamas konteinerių naudojimo sąlygas yra būtina įrengti tokių aikštelių kietą dangą iš betoninių trinkelėlių.

Nagrinėjamos aikštelės dangas būtina įrengti 3 konteineriams, todėl 1 aikštelės dangos įrengimo preliminarūs kaštai sieks 690 EUR, o visų 37 aikštelių – **25330 EUR**.

Antžeminių bendrojo naudojimo konteinerių atnaujinimas. Kėdainių rajone yra pastatyta per 800 bendrojo naudojimo konteinerių mišrioms komunalinėms atliekoms ir antrinėms žaliavoms surinkti. Dalies bendrojo naudojimo konteinerių, ypač kaimo vietovėse būklė yra prasta. Iš viso Kėdainių rajone blogos arba prastos būklės konteineriai sudaro iki 15 proc. visų pastatytų bendrojo naudojimo konteinerių. Tai reiškia, kad rajone yra poreikis atnaujinti apie 120 konteinerių. Tokio kiekio konteinerių atnaujinimo kaštai preliminarai siekia apie **63000 EUR**.

Antžeminių konteinerių statybinėms atliekoms įsigijimas ir pastatymas. Atsižvelgiant į studijos rezultatus, turi būti įsigijami ir rajono miesteliuose pastatomi 9 nauji statybinių atliekų konteineriai. Tokių konteinerių įsigijimo kaštai preliminarai siekia apie **9900 EUR**.

Individualių konteinerių antrinėms žaliavoms įsigijimas ir išplatinimas. Preliminariai vertinant antinių žaliavų surinkimo individualiais konteineriais sistemos išplėtojimo galimybes Kėdainių rajone, reikalinga įsigyti ir namų ūkiams išdalinti iki 10500 vnt. individualių konteinerių. Tokio kiekio konteinerių įsigijimo kaštai preliminarai siekia apie **781974 EUR** (2 700 000 Lt).

Lentelė 12. Konteinerinės atliekų surinkimo sistemos Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje tobulinimo priemonių suvestinė

Priemonės pavadinimas	Preliminari reikalingų lėšų suma, tūkst. EUR	Priemonės įgyvendinimo stebėsenos rodikliai
1. Pusiau požeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste įrengimas	178,812	Įrengtų naujų, pusiau požeminių bendrojo naudojimo atliekų konteinerių aikštelių skaičius - 18
2. Antžeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste ir rajone išplėtimas ir dangų jose įrengimas	55,650	Išplėstų antžeminių konteinerių aikštelių Kėdainių mieste skaičius – 17; Antžeminių konteinerių aikštelių, kuriose naujai įrengtos kietosios dangos, skaičius savivaldybės teritorijoje – 49;
3. Naujų antžeminių konteinerių aikštelių įrengimas Kėdainių rajono kaimiškosiose	12,500	Įrengtų naujų antžeminių konteinerių aikštelių skaičius– 5

Priemonės pavadinimas	Preliminari reikalingų lėšų suma, tūkst. EUR	Priemonės įgyvendinimo stebėsenos rodikliai
vietovėse		
4. Antžeminių bendrojo naudojimo konteinerių atnaujinimas, individualių ir bendrojo naudojimo konteinerių įsigijimas	854,874	Atnaujintų bendrojo naudojimo mišrių komunalinių atliekų konteinerių skaičius – 120; Įsigytų ir gyventojams išdalintų individualių konteinerių antrinėms žaliavoms rūšiuoti skaičius – 10500; Įsigytų ir naujai rajono miesteliuose pastatytų statybinių atliekų bendro naudojimo konteinerių skaičius - 9

7. REKOMENDACIJOS DĖL KĖDAINIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS STRATEGINIO PLĖTROS PLANO ATNAUJINIMO

Kėdainių rajono strateginis plėtros planas iki 2020 metų buvo parengtas 2010-2012 m. laikotarpiu ir patvirtintas 2012 m. vasario 10 d. Kėdainių rajono tarybos sprendimu Nr.TS-3. Šioje studijos dalyje yra pateikiamos rekomendacijos dėl minėto savivaldybės strateginio plano atnaujinimo, atsižvelgiant į studijos rezultatus. Rekomendacijos dėl strateginio plano nuostatų papildymo ar keitimo yra pateiktos nuosekliai atsižvelgiant į strateginio plano struktūrą ir turinį, t. y. pradedant rekomendacijomis dėl esamos būklės analizės teiginių ir baigiant rekomendacijomis strateginio plano stebėsenos rodikliais.

7.1. Kėdainių rajono strateginio plėtros plano iki 2020 metų esamos situacijos ir SSGG analizė

Atsižvelgiant į šioje studijoje pateiktą informaciją, yra siūloma savivaldybės strateginio plano esamos situacijos aprašymus ir SSGG analizę papildyti teiginiais apie Kėdainių rajono atliekų tvarkymo sistemos esamą situaciją. Strateginio plano dalies „Infrastruktūra ir aplinkos apsauga“ skyrių „Komunalinis ūkis ir inžinerinė infrastruktūra“ yra siūloma papildyti šioje studijoje surinkta medžiaga, ją išdėstant taip:

Kėdainių rajone jau nuo 2011 metų komunalinių atliekų surinkimo paslaugos prieinamos visoje rajono teritorijoje, o komunalinėms atliekoms surinkti taikoma konteinerinė sistema. 2013 m. duomenimis komunalinių atliekų surinkimo paslauga prieinama 99 proc. Kėdainių rajone veikiančių ūkio subjektų. Būtina pažymėti, kad Kėdainių rajone surenkamų komunalinių atliekų kiekis auga nežymiai, tačiau šiek tiek auga komunalinių atliekų perdirbimas arba kitoks panaudojimas. Jei 2008 m. sąvartyne buvo šalinama apie 87 proc. visų surinktų komunalinių atliekų, tai 2012 m. duomenimis sąvartyne jų buvo pašalinta apie 70 proc. 2013 m. duomenimis sąvartyne buvo pašalinta apie 85 proc. visų susidariusių komunalinių atliekų.

Lentelė 21. Komunalinių atliekų surinkimas Kėdainių rajono savivaldybės teritorijoje 2008-2013 m. laikotarpiu, t

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Konteineriuose	17546	16876	15201	16495	17488	17013
DGASA	0	247	81	110	88	105
Apvažiuojant	403	43	901	833	639	691
Kitomis priemonėmis (papildančiomis sistemomis)	5497	6143	5673	5573	6377	685*
Iš viso	23446	23309	21856	23011	24592	18494

Vertinant konteinerinės atliekų surinkimo sistemos infrastruktūros Kėdainių rajone būklę matyti, kad šioje srityje pagrindinės problemos yra:

- Bloga bendro naudojimo antžeminių konteinerių aikštelių dangų būklė;
- Per mažas bendro naudojimo antžeminių konteinerių aikštelių skaičius rajono teritorijoje;
- Blogos būklės bendrojo naudojimo atliekų konteineriai;
- Kėdainių mieste neišplėtotas pusiau požeminių konteinerių aikštelių tinklas;
- Neišplėtoti antrinių žaliavų surinkimo individualiais konteineriais sistema;
- Nepakankamai išplėtotas statybinių atliekų konteinerių išdėstymo tinklas Kėdainių rajono teritorijoje.

Strateginio plano dalies „Infrastruktūra ir aplinkos apsauga“ skyriuje „Infrastruktūros ir aplinkos apsaugos SSGG analizė“ yra **siūloma pakoreguoti šiuos esamus teiginius:**

- SSGG analizės dalies „Trūkumai“ 8 punktą „Nepilnai užtikrintas komunalinių atliekų rūšiavimas“ išdėstyti nauja redakcija: „Blogo bendrojo naudojimo konteinerių aikštelių būklė Kėdainių mieste ir Kėdainių rajone, neišplėtota atliekų rūšiavimo individualiais konteineriais sistema“;
- SSGG analizės dalies „Grėsmės“ 5 punktą „Neužtikrinus visuotinos, kokybiškos ir vartotojui priimtinos viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos, galimas aplinkos teršimo atliekomis padidėjimas“ išdėstyti nauja redakcija: „Neužtikrinus geros atliekų konteinerių aikštelių infrastruktūros būklės, galimas aplinkos taršos padidėjimas“.

Strateginio plano dalies „Infrastruktūra ir aplinkos apsauga“ skyrių „Infrastruktūros ir aplinkos apsaugos SSGG analizė“ yra **siūloma papildyti šiais naujais teiginiais:**

- SSGG analizės dalį „Grėsmės“ papildyti teiginiu „Neplėtojant atliekų rūšiavimo individualiais konteineriais sistemos, gali būti nepasiekti valstybiniame atliekų tvarkymo plane numatyti antrinių žaliavų tvarkymo tikslai ir uždaviniai“.

7.2. Kėdainių rajono strateginio plėtros plano iki 2020 metų strategija, tikslai, uždaviniai, priemonės ir stebėsenos rodikliai

Atsižvelgiant į šioje studijoje pateiktus pasiūlymus, rekomenduojama Kėdainių rajono strateginio plėtros plano iki 2020 metų priemonių planą ir stebėsenos rodiklių sistemą papildyti naujais, studijos rezultatais paremtais rodikliais bei priemonėmis.

Į strateginio plano priemonių planą nesiūloma įtraukti naujų tikslų ar uždavinių, tačiau siūloma šio plano uždavinius papildyti naujomis priemonėmis. **Siūlomos įtraukti naujos priemonės:**

Priemonė	Pasiiekimo rodiklis	Pasiiekimo laikas (metai)	Atsakinga institucija	Lėšų poreikis, EUR	Finansavimo šaltiniai, EUR			
					Rajono savivaldybės lėšos	Valstybės biudžeto lėšos	ES fondai, kita užsienio valstybių parama	Privačios lėšos
3.2.5.6. Išplėtoti pusiau požeminių, bendrojo naudojimo atliekų konteinerių aikštelių tinklą Kėdainių mieste	Įrengtų naujų, pusiau požeminių bendrojo naudojimo atliekų konteinerių aikštelių skaičius - 18	2015-2020	Administracija, atliekų tvarkytojas	178 812	71 525			107 287
3.2.5.7. Išplėtoti ir atnaujinti antžeminių, bendrojo naudojimo atliekų konteinerių aikšteles Kėdainių rajono savivaldybėje	Bendrojo naudojimo konteinerių aikštelių, kuriose išplėtos ar įrengtos kietosios dangos, skaičius - 66.	2015-2020	Administracija, atliekų tvarkytojas	55 650	27 825			27 825
3.2.5.8. Antžeminių bendrojo naudojimo atliekų konteinerių atnaujinimas ir individualių antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių sistemos plėtra	Įsigytų ir atnaujintų bendrojo naudojimo atliekų konteinerių skaičius -129; Įsigytų individualių antrinių žaliavų rūšiavimo konteinerių skaičius – 10500;	2015-2020	Administracija, atliekų tvarkytojas, Gamintojų ir importuotojų asociacija	854 874				854 874
3.2.5.9. Naujų antžeminių atliekų konteinerių aikštelių įrengimas Kėdainių rajono kaimiškiosiose vietovėse	Įrengtų naujų antžeminių atliekų konteinerių aikštelių skaičius -5	2015-2020	Administracija, atliekų tvarkytojas	12 500	3 450			9 050

Strateginio plėtros plano įgyvendinimo stebėsenos rodiklių sistemos prioriteto „Darnų žmogaus ir aplinkos vystymąsi užtikrinanti infrastruktūra“ rodiklių sąrašą **siūloma papildyti rodikliu** „92. Geros būklės bendrojo naudojimo atliekų konteinerių aikštelių skaičius, vnt.“.

Priedas 1. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Chemikų g. 15

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Chemikų g. 15, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, visur prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

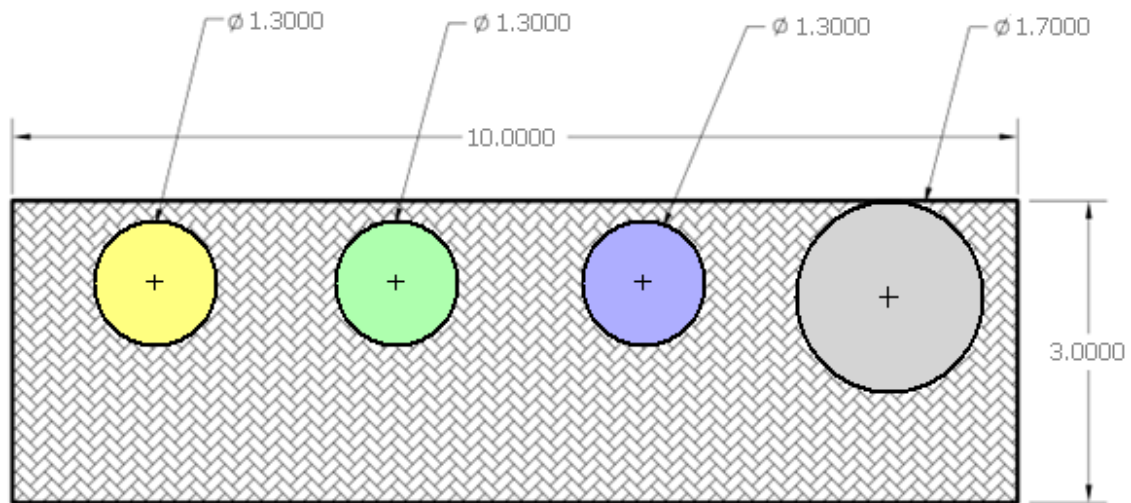
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

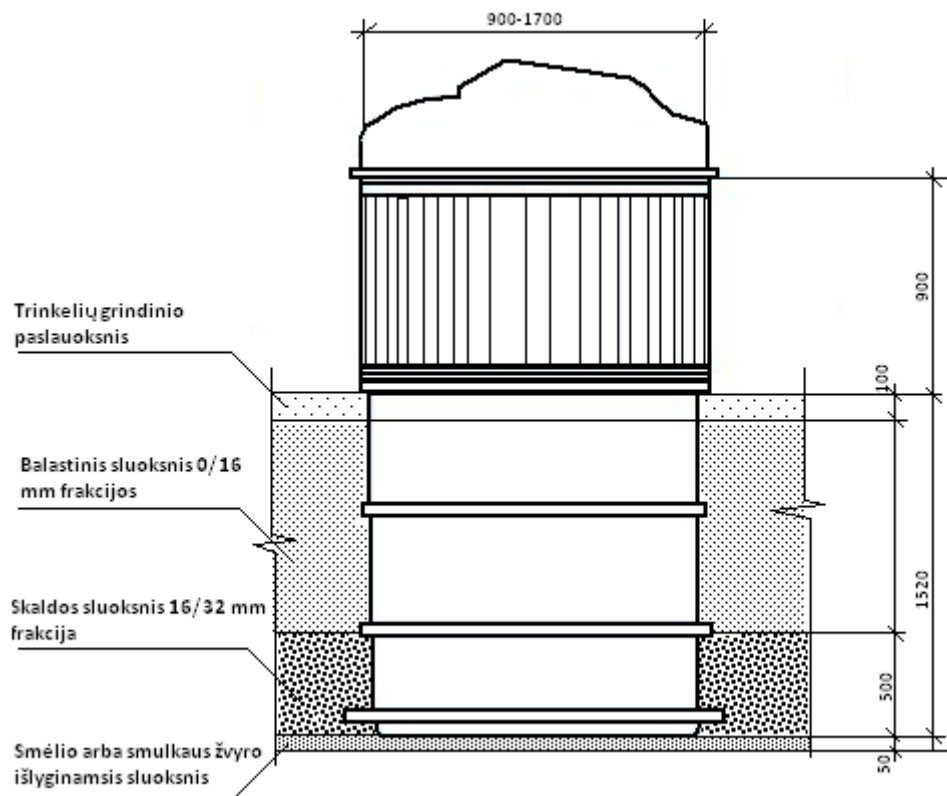
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

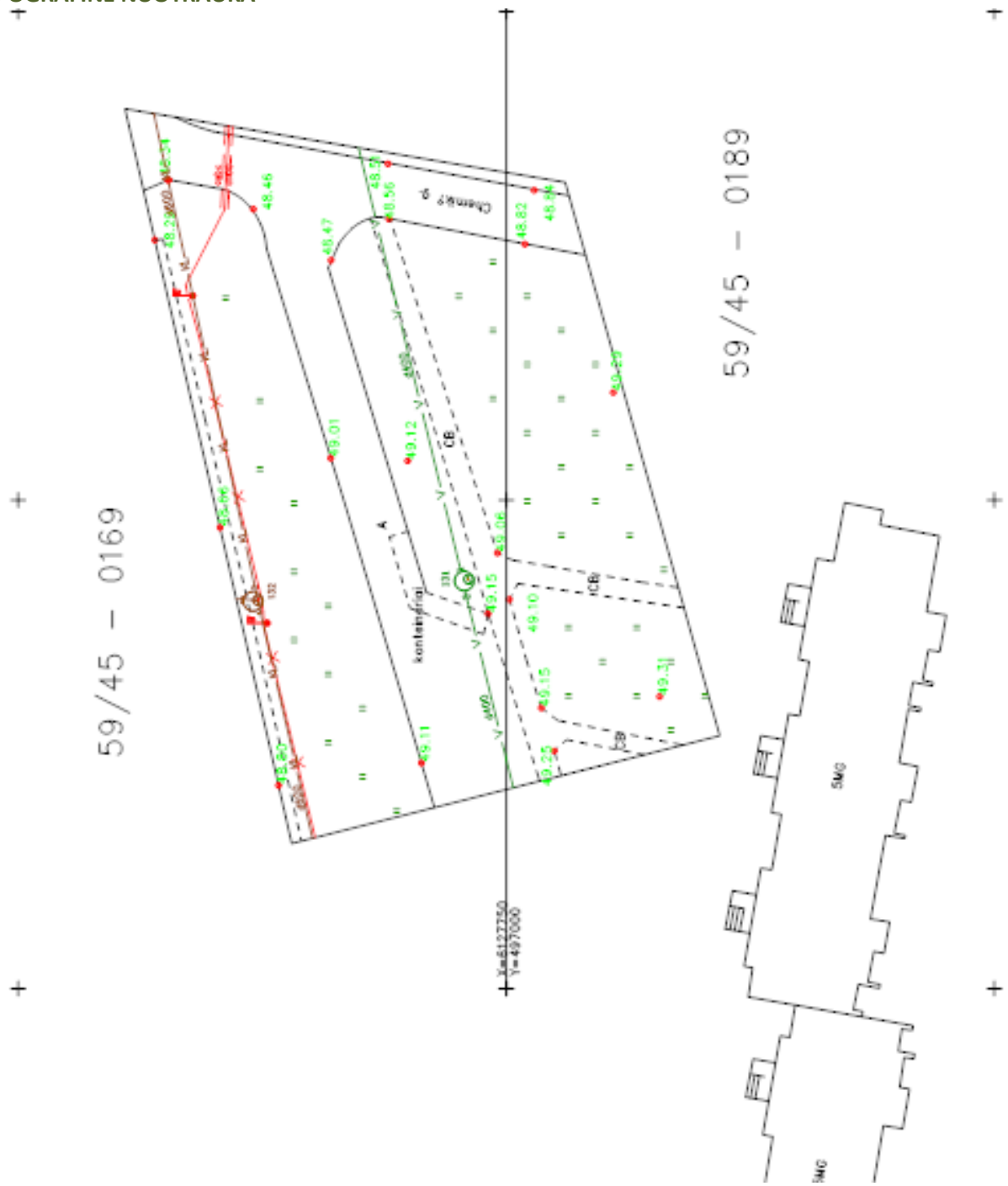
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

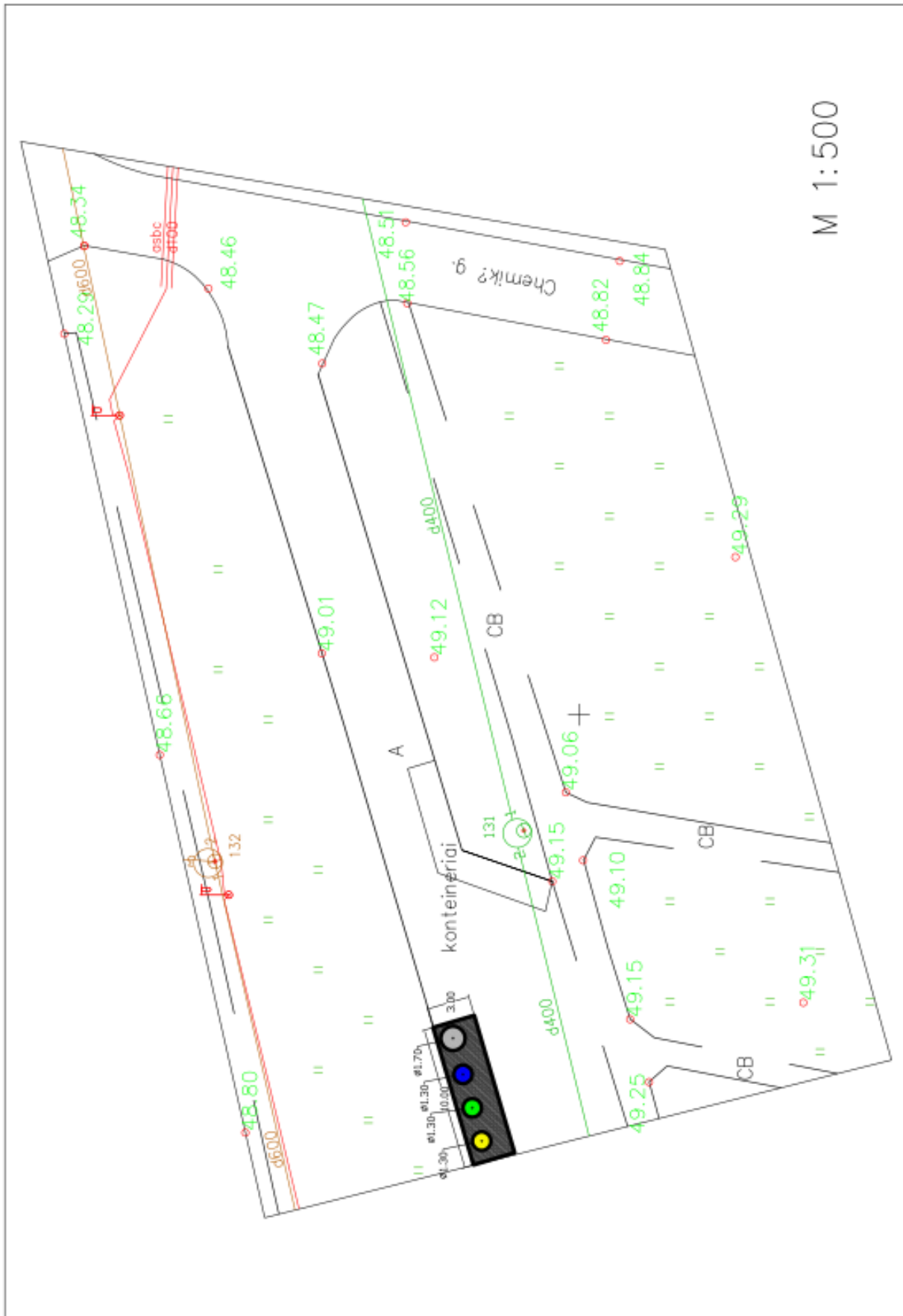
Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 2. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė A. Kanapinsko g. 12

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu A. Kanapinsko g. 12, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, visur prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

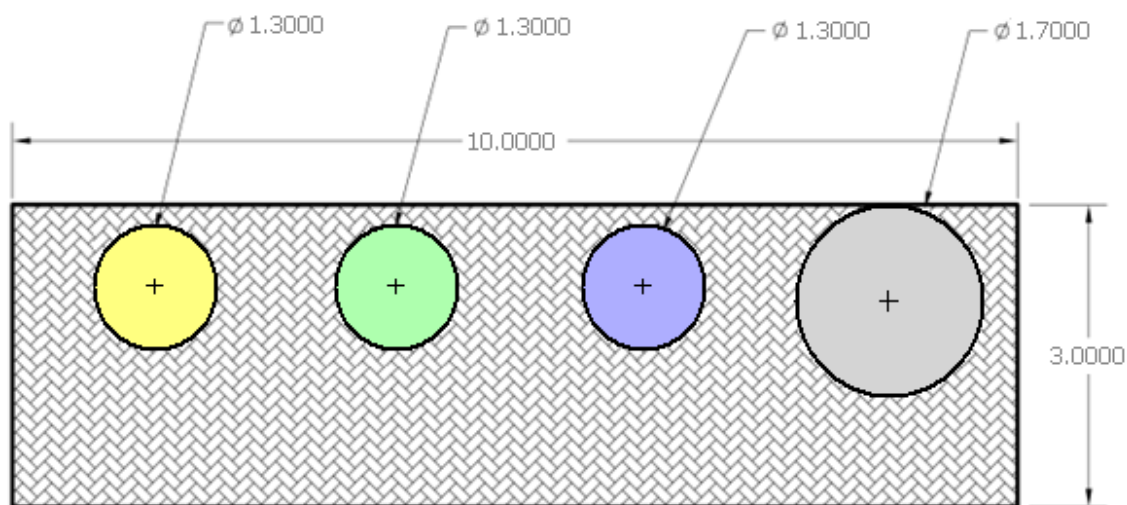
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

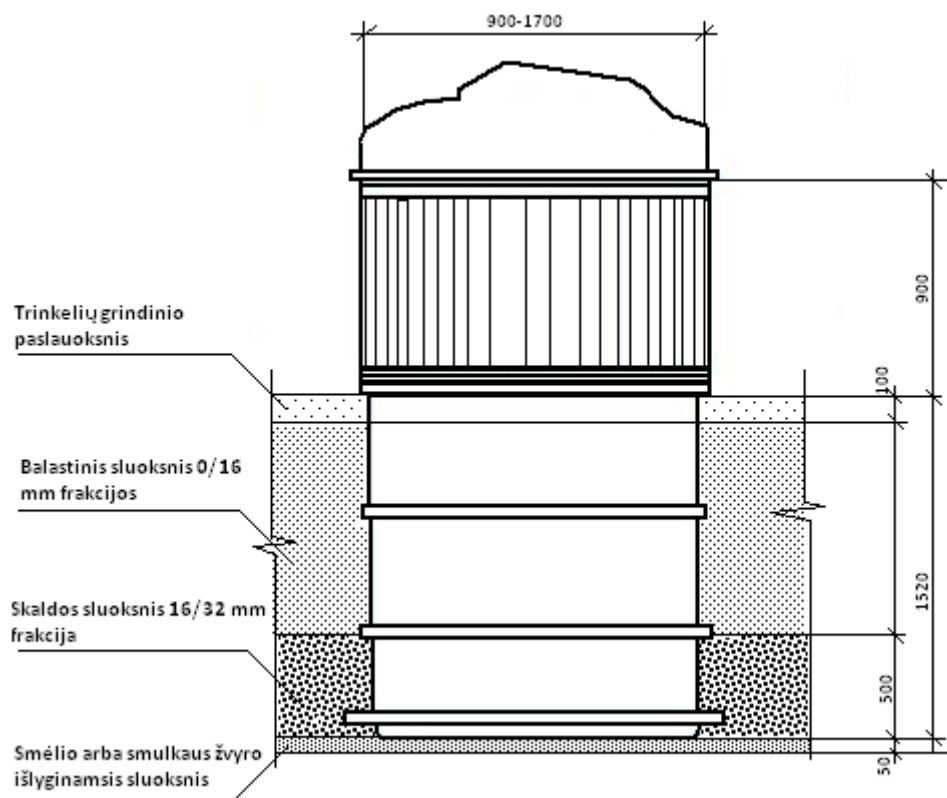
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

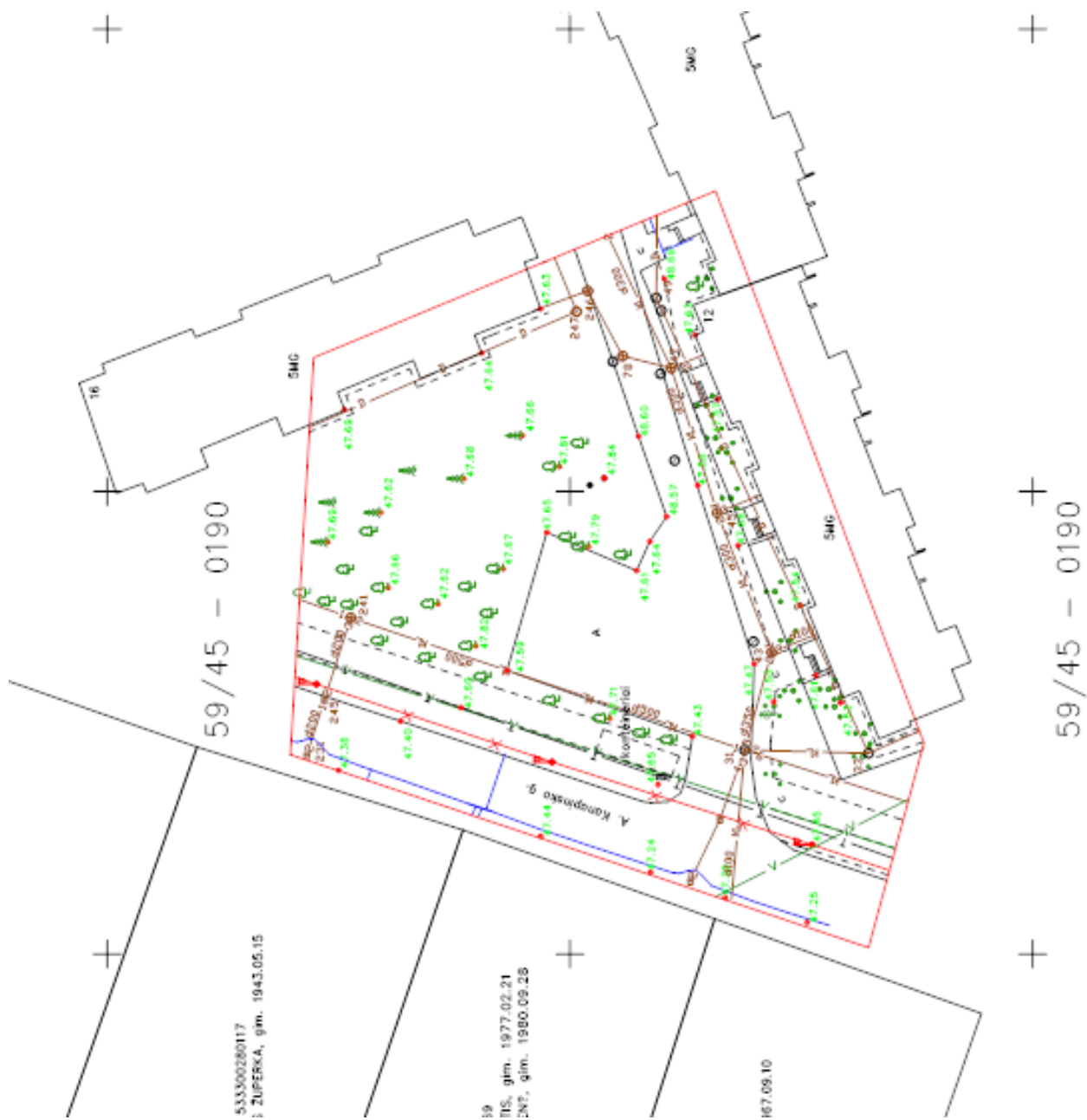
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriama, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriama, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



M 1:500

Priedas 3. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Mindaugo g. 15

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Mindaugo g. 15, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, visur prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

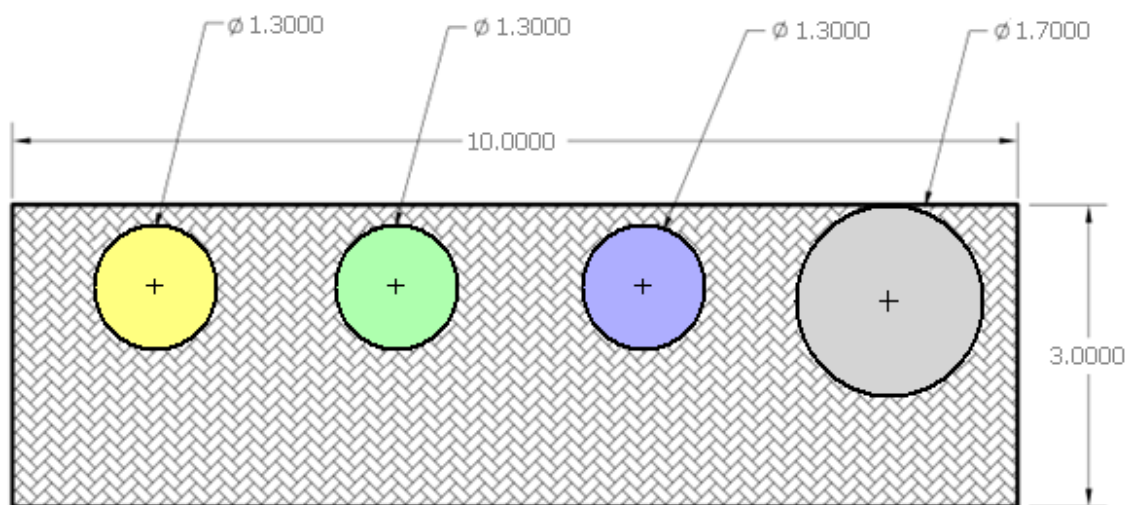
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

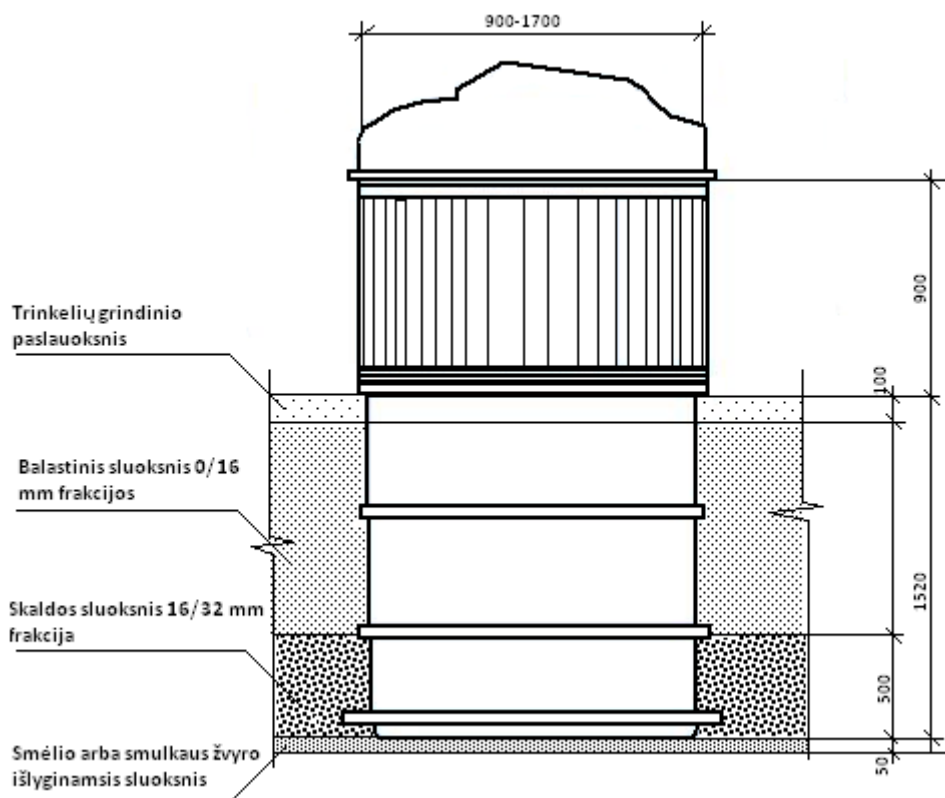
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

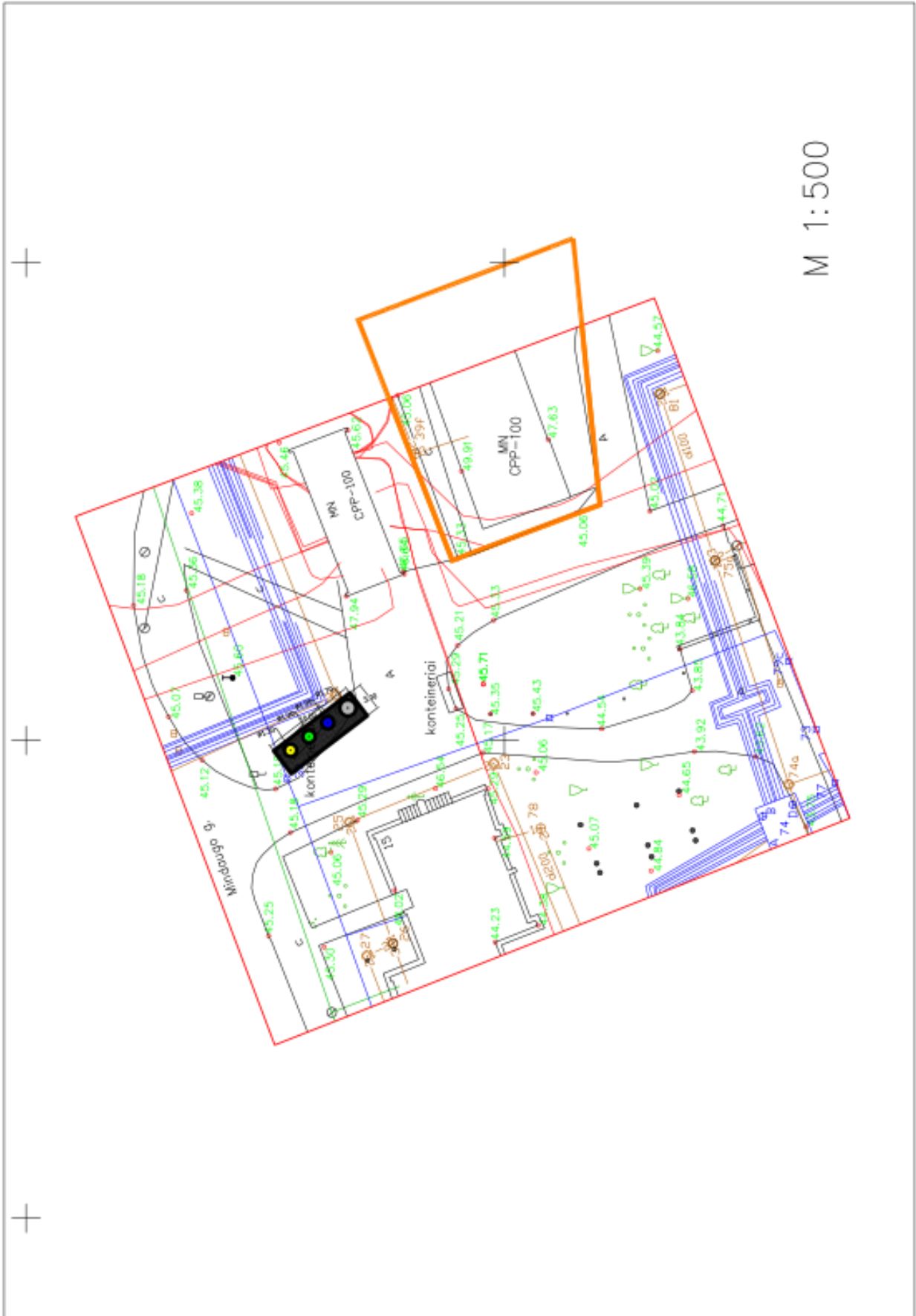
Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 4. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Mindaugo g. 23

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Mindaugo g. 23, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, visur prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

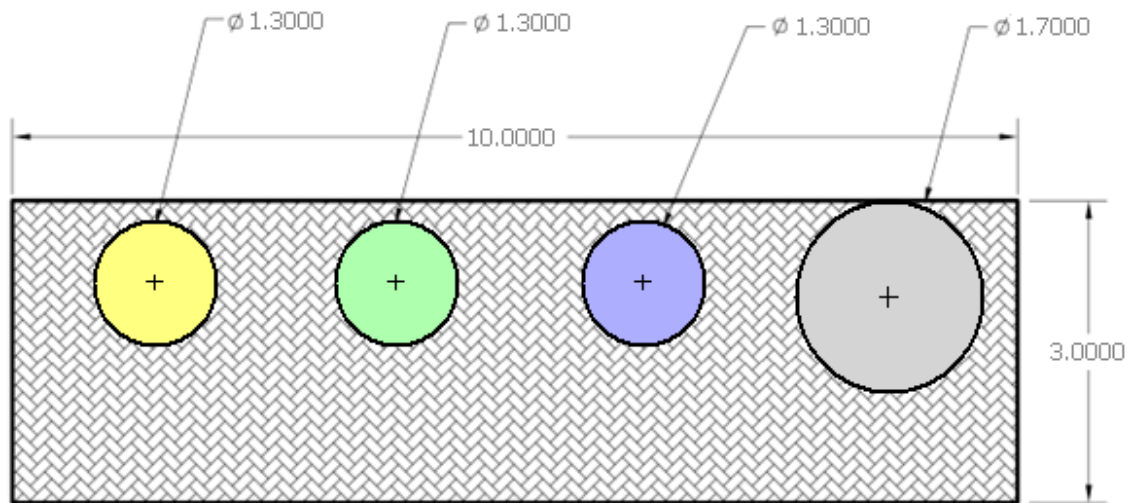
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

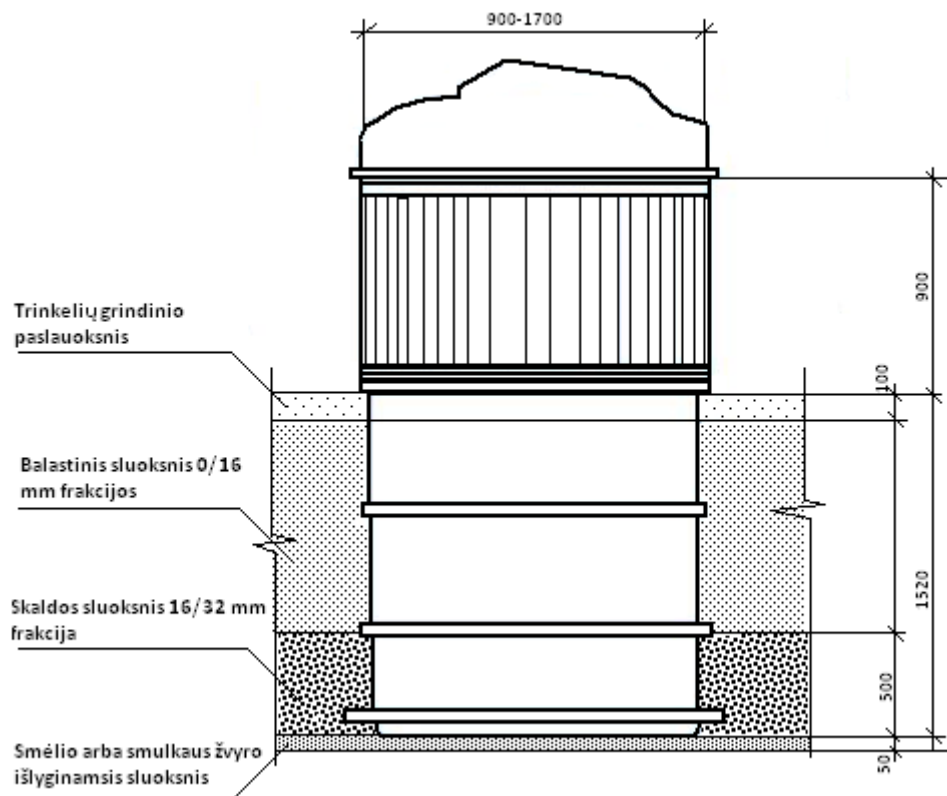
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 5. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė J. Basanavičiaus g. 148

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu J. Basanavičiaus g. 148, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučio namo, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamo daugiabučio namo, prie jo yra privažiavimas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

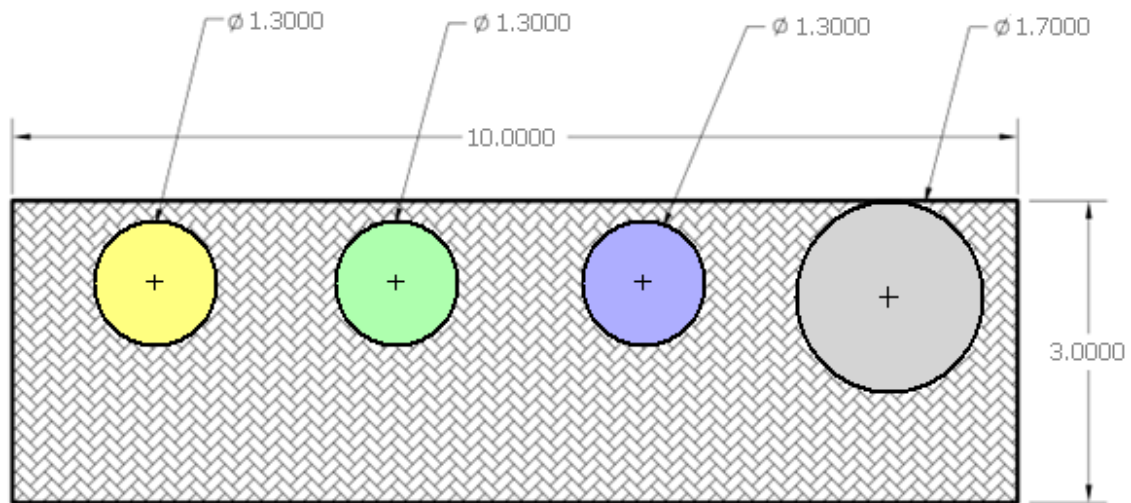
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

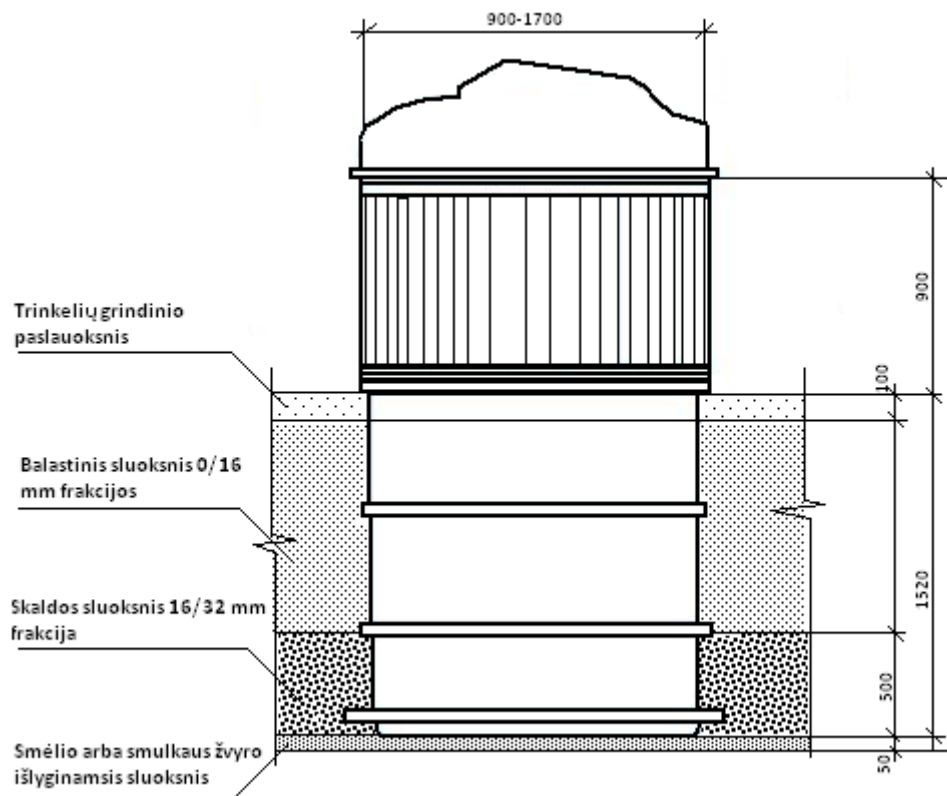
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

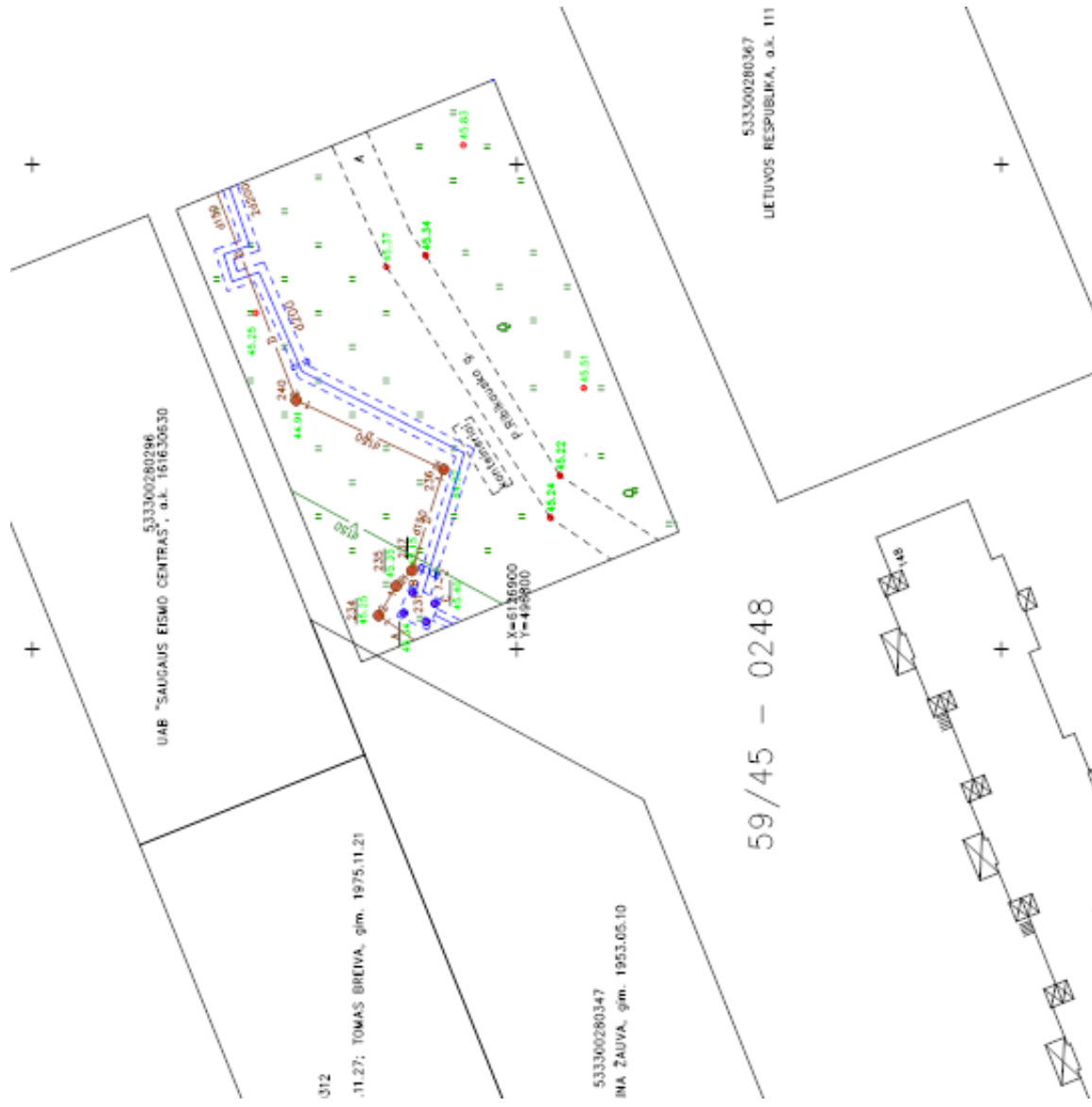
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



Priedas 6. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Josvainių g. 45C

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Josvainių g. 45C, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

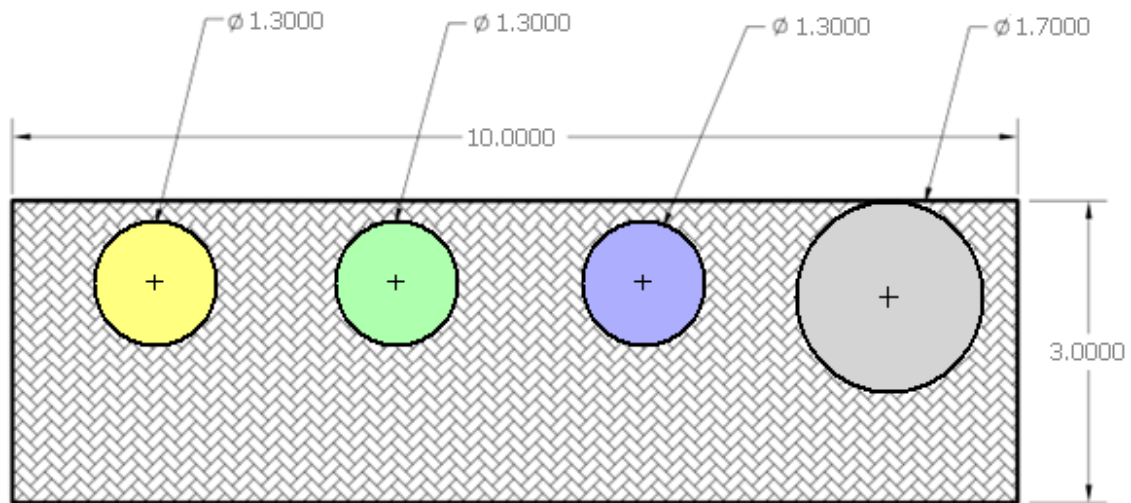
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

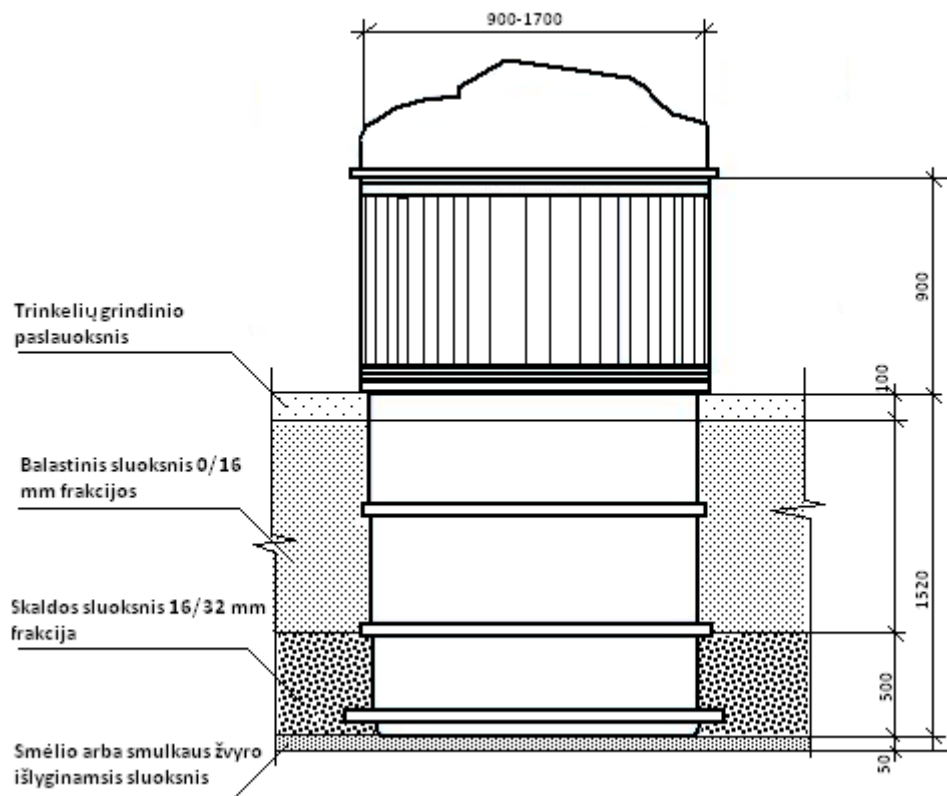
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

Priedas 7. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Josvainių g. 43

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Josvainių g. 43, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

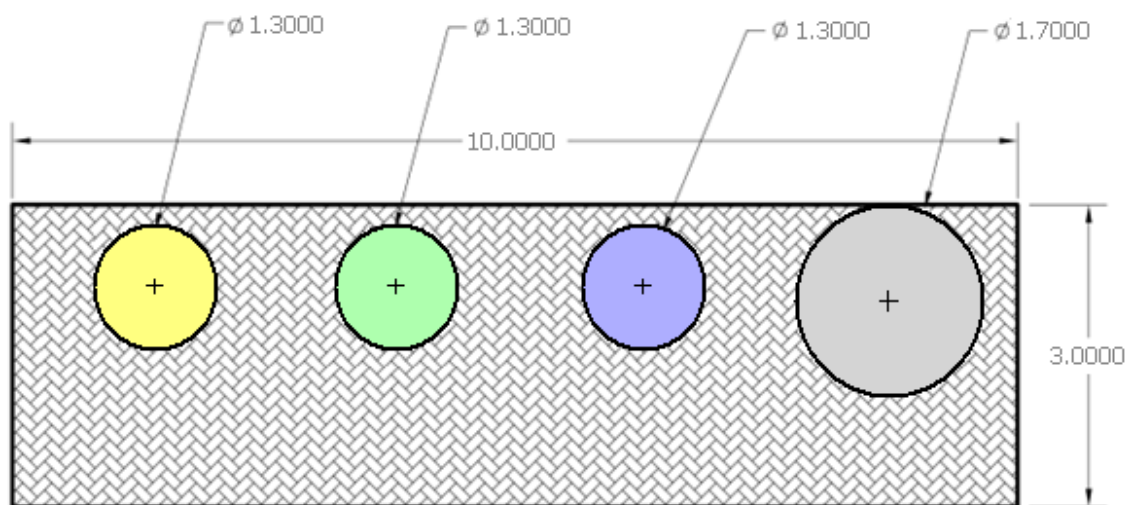
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

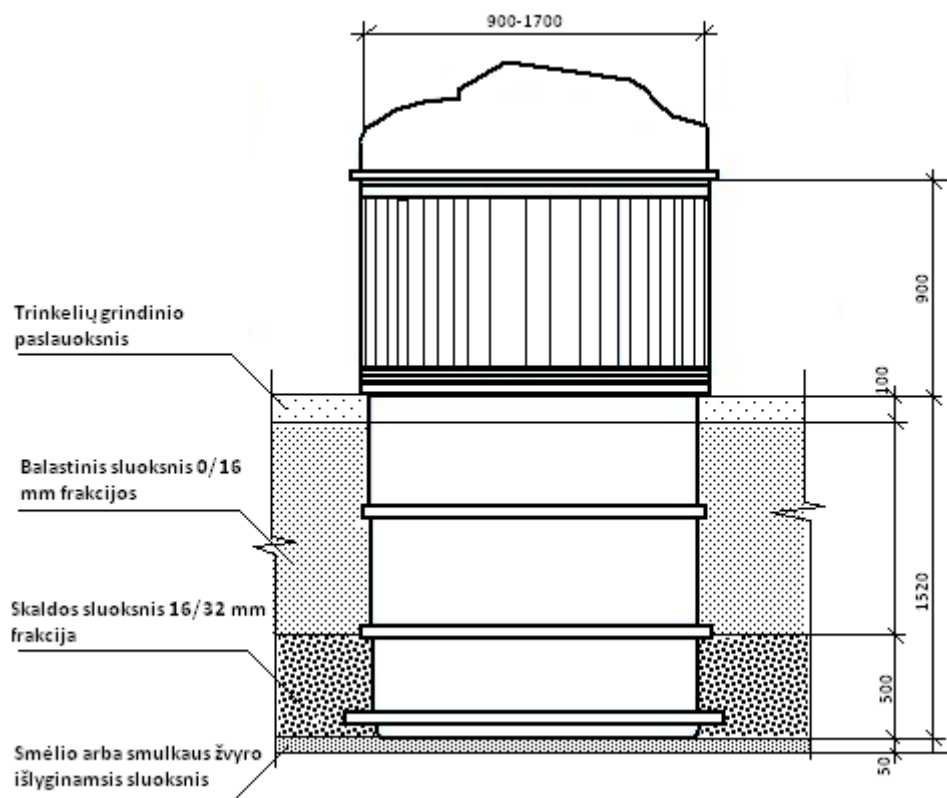
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšalantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

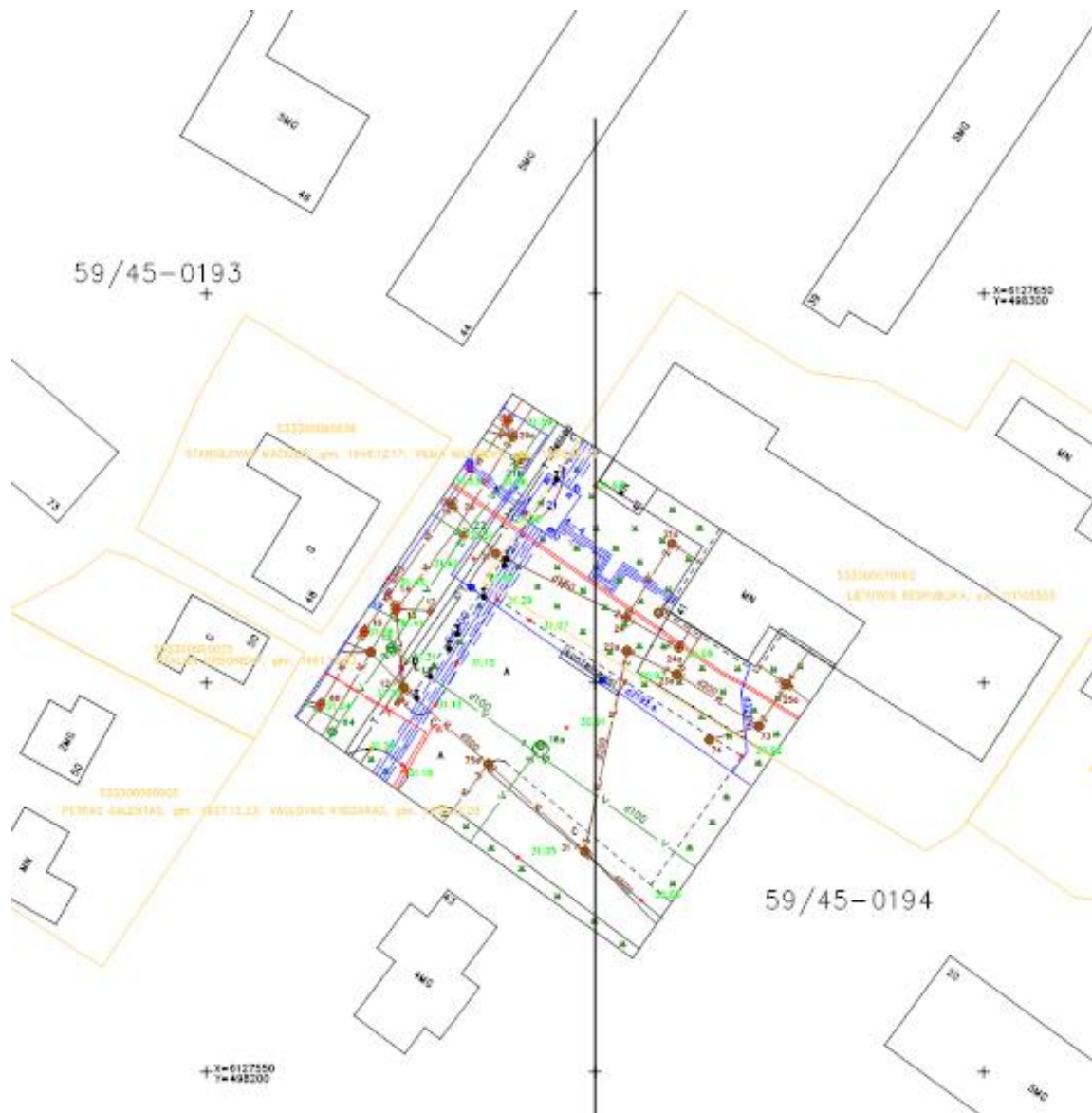
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



Priedas 8. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė šalia Skongalio g. 21

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės šalia Skongalio g. 21, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie individualių gyvenamųjų namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų individualių namų sklypų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

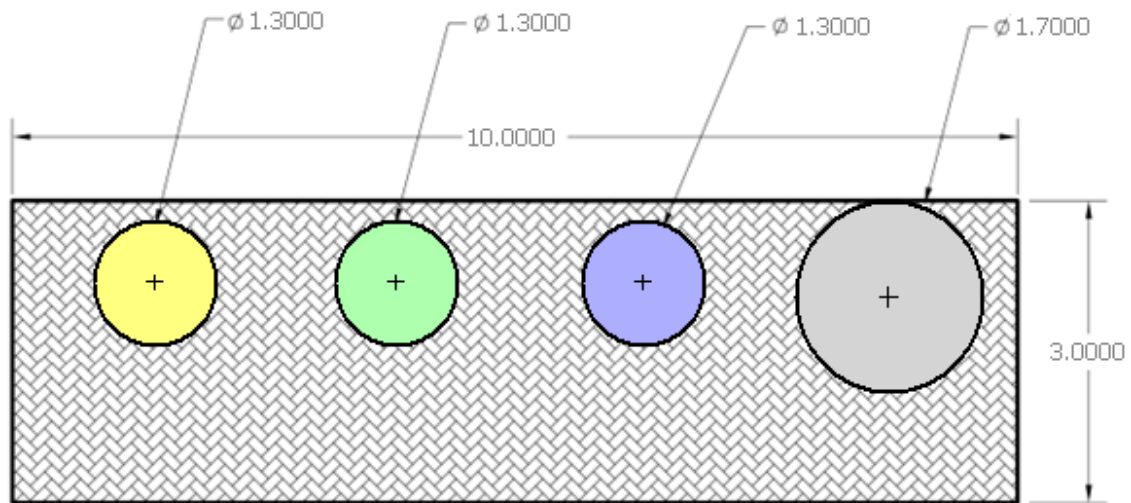
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

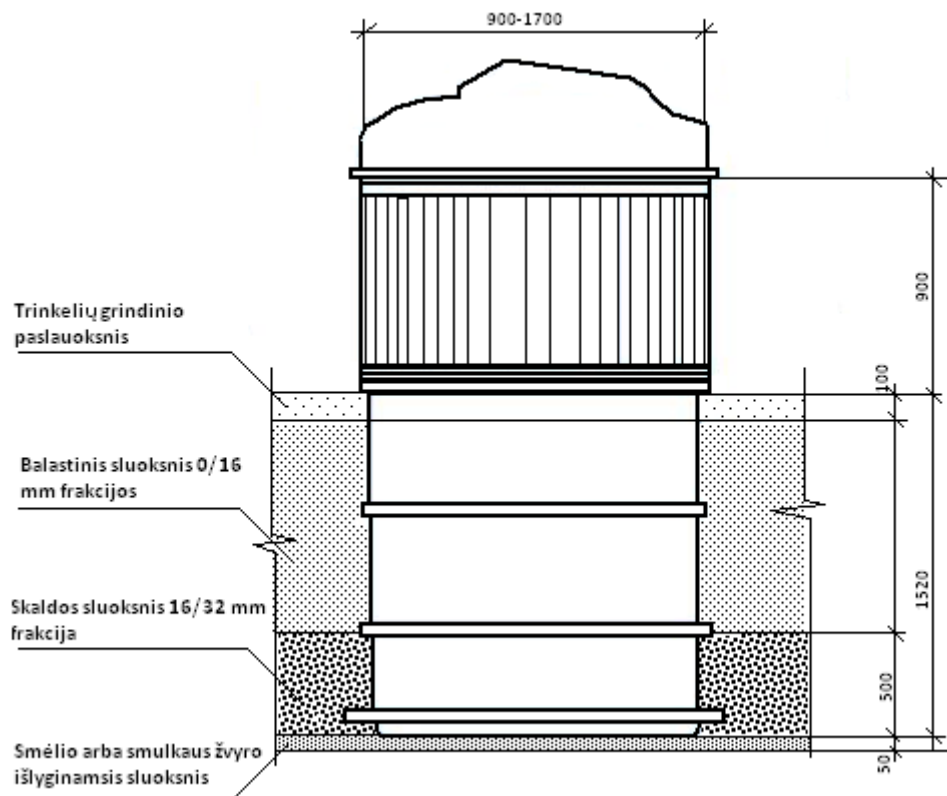
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelų grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelų danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelų danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuovažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelų dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

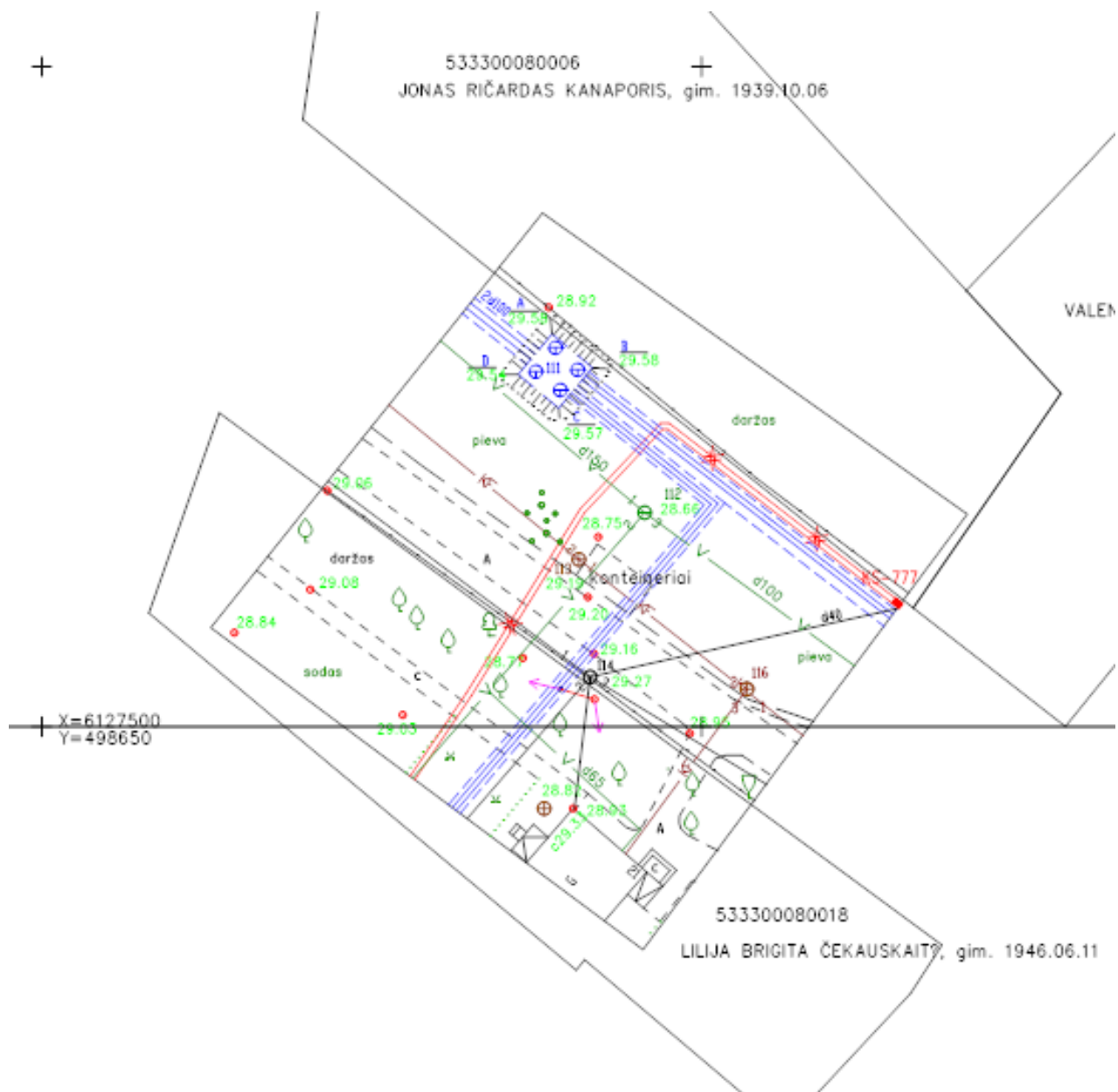
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriama, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamą, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 9. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė automobilių aikštelėje priešais Vilniaus g. 3

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: Pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės šalia Vilniaus g. 3, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi automobilių aikštelėje, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma viešojoje erdvėje, automobilių stovėjimo aikštelėje, prie jos yra privažiavimas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

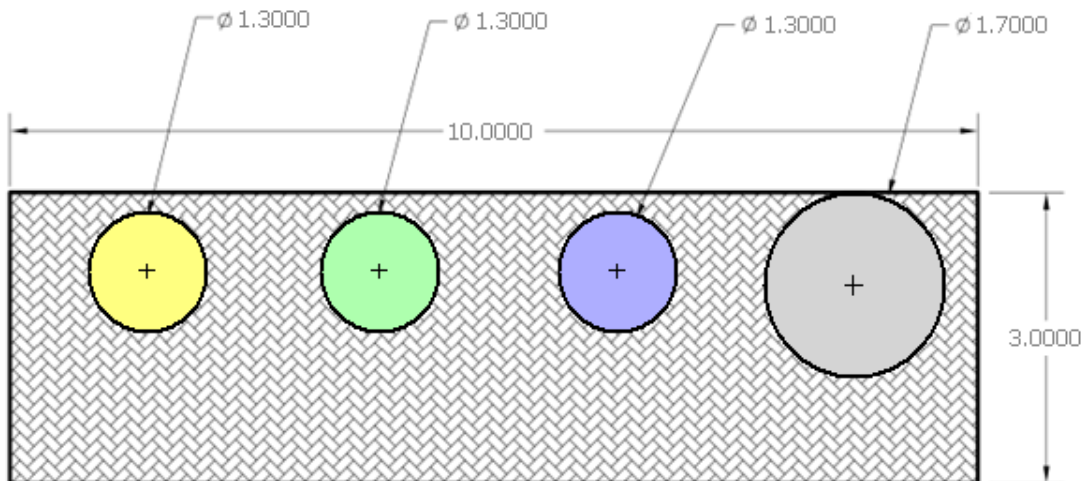
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

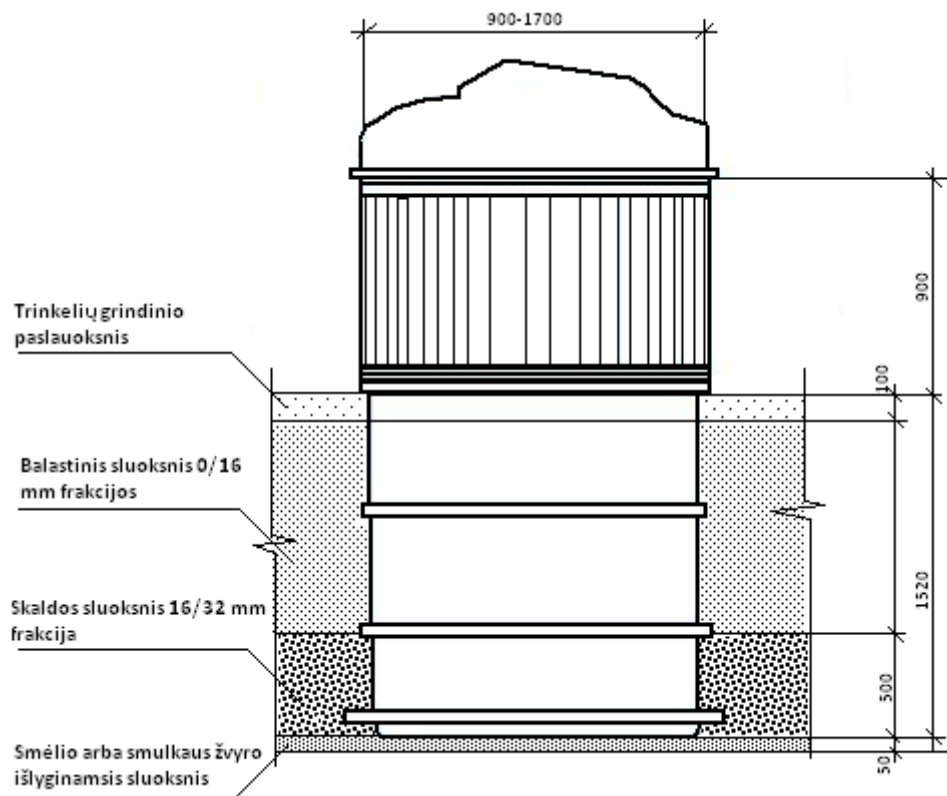
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelų grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelų danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelų danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuovažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelų dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

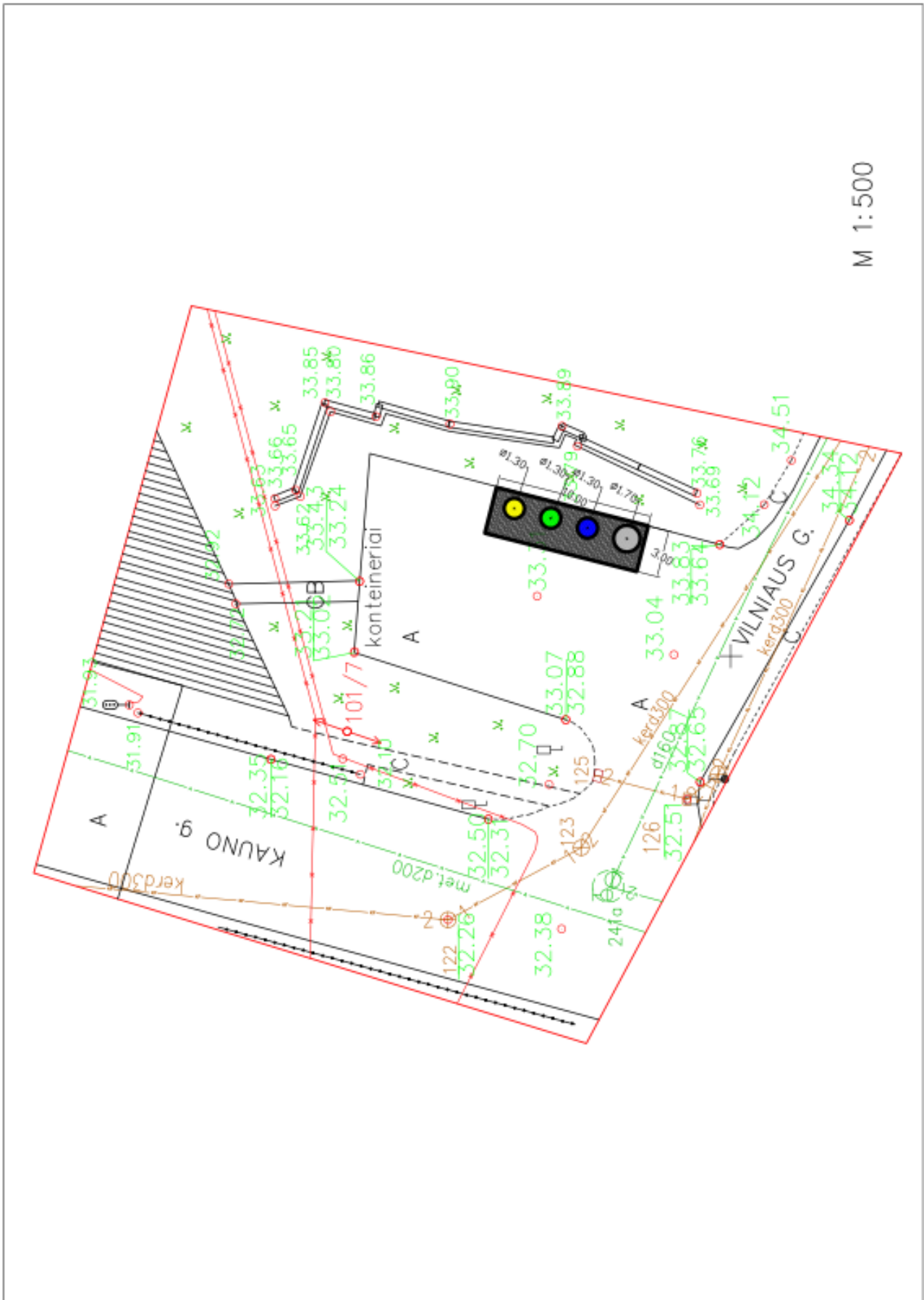
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriama, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriama, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 10. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė automobilių aikštelėje priešais Senoji g. 32

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės šalia Senoji g. 32, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi automobilių aikštelėje, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma viešojoje erdvėje, automobilių stovėjimo aikštelėje, prie jos yra privažiavimas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

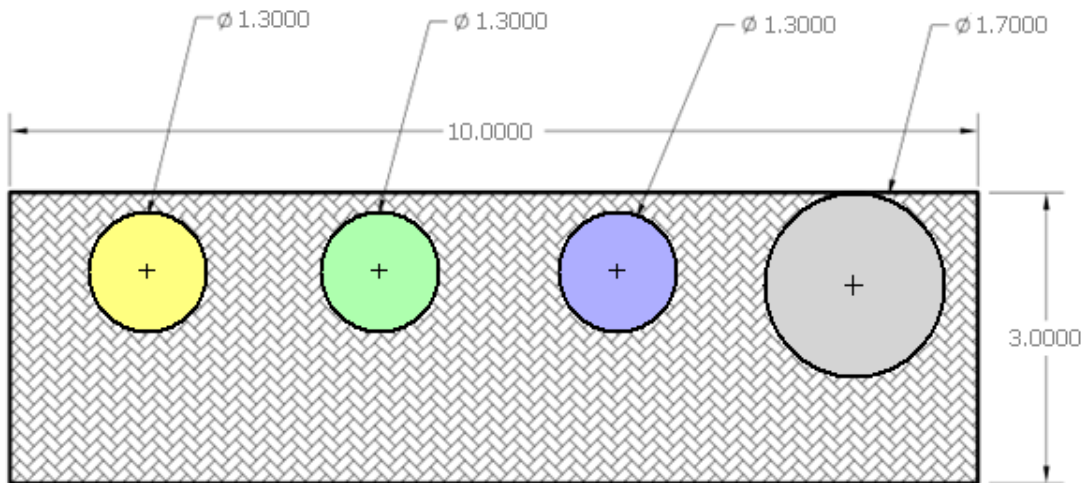
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

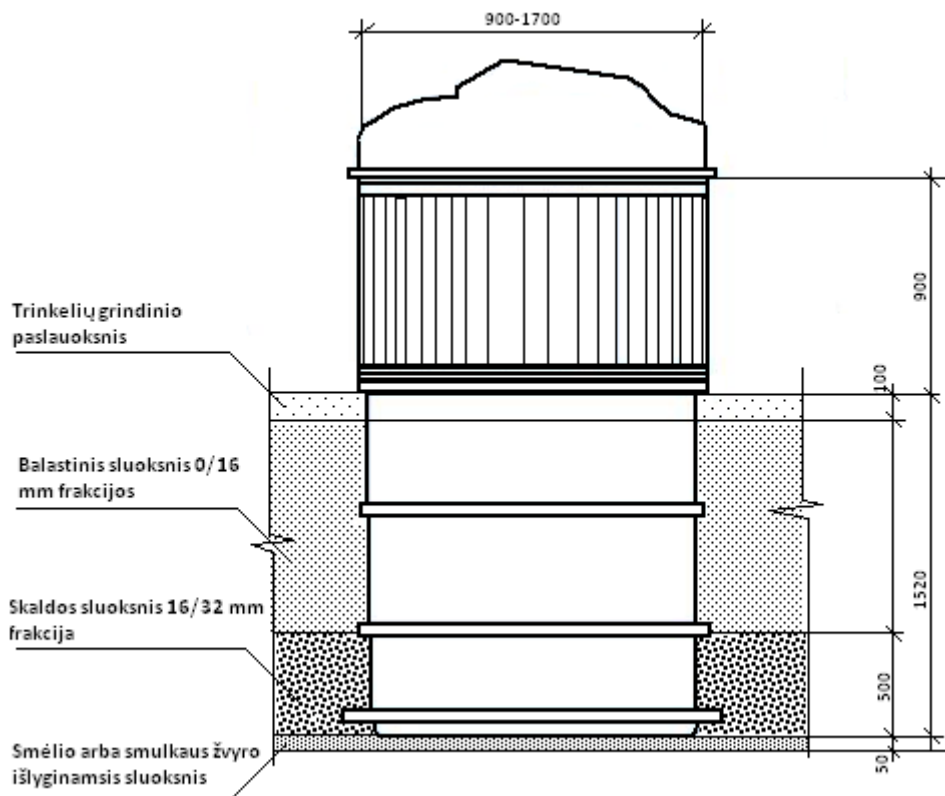
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požemių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

Archeologiniai tyrimai

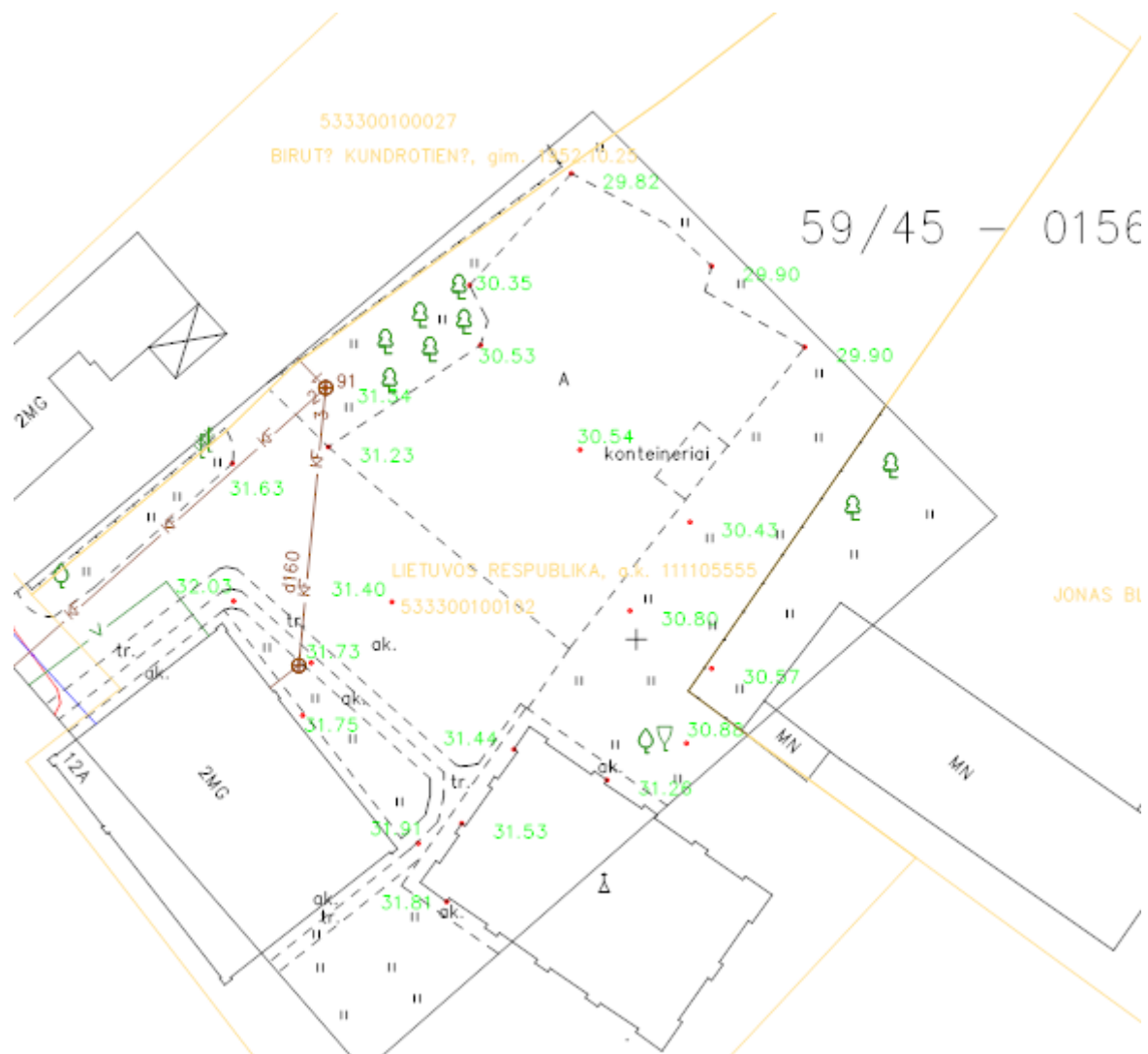
Aikštelės įrengimo zona patenka į Kėdainių miesto senamiesčio zoną, todėl prieš atliekant aikštelės įrengimo darbus būtina atlikti archeologinius tyrimus.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



Priedas 11. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Juodiškio g. 27

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Juodiškio g. 27, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie nedidelių daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirtu ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

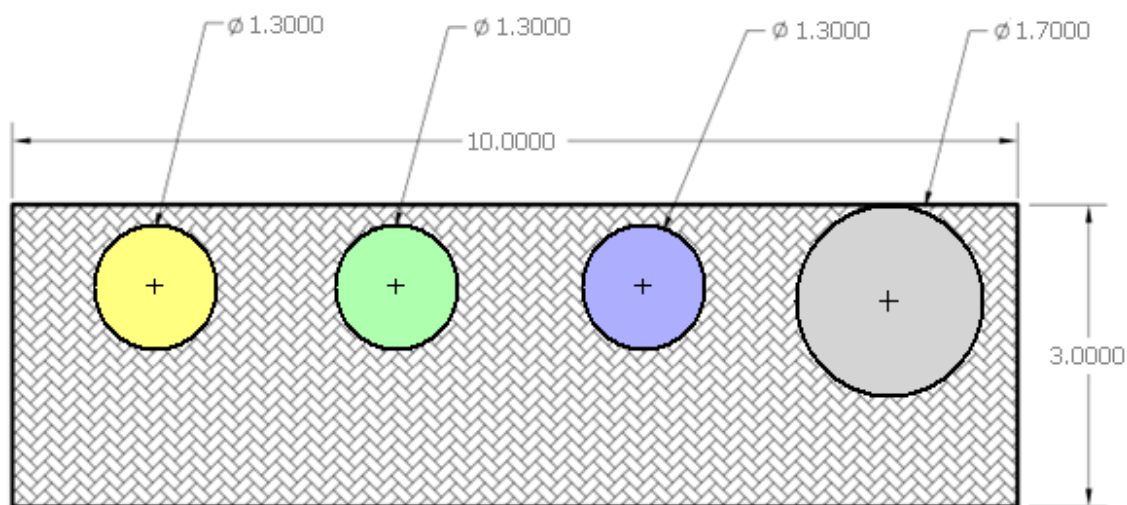
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

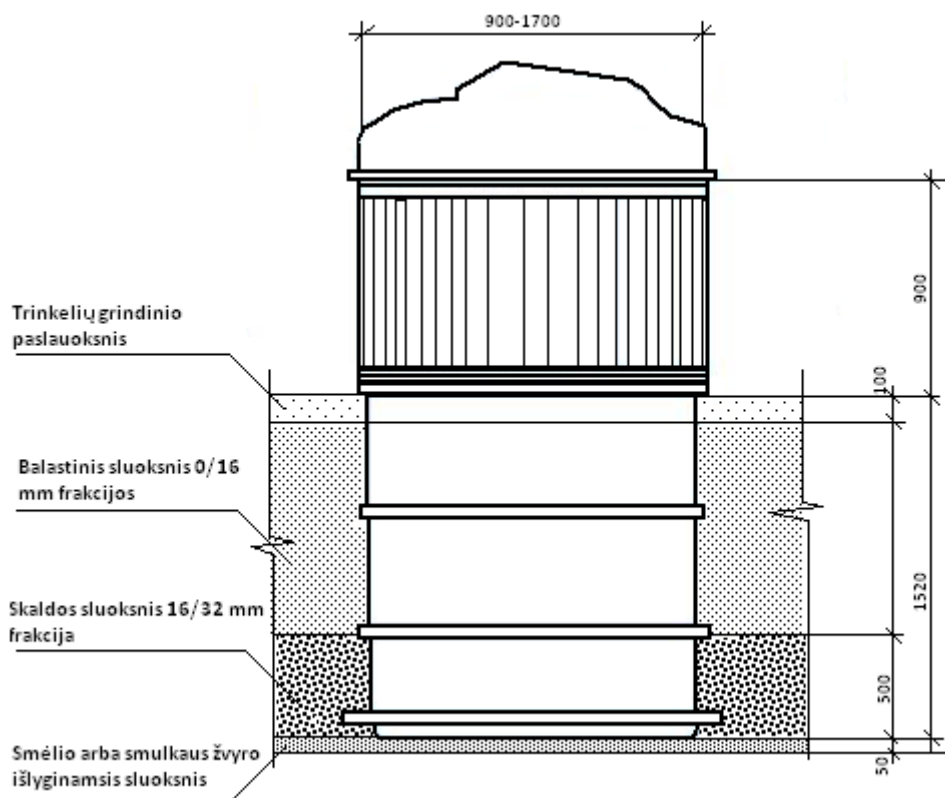
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

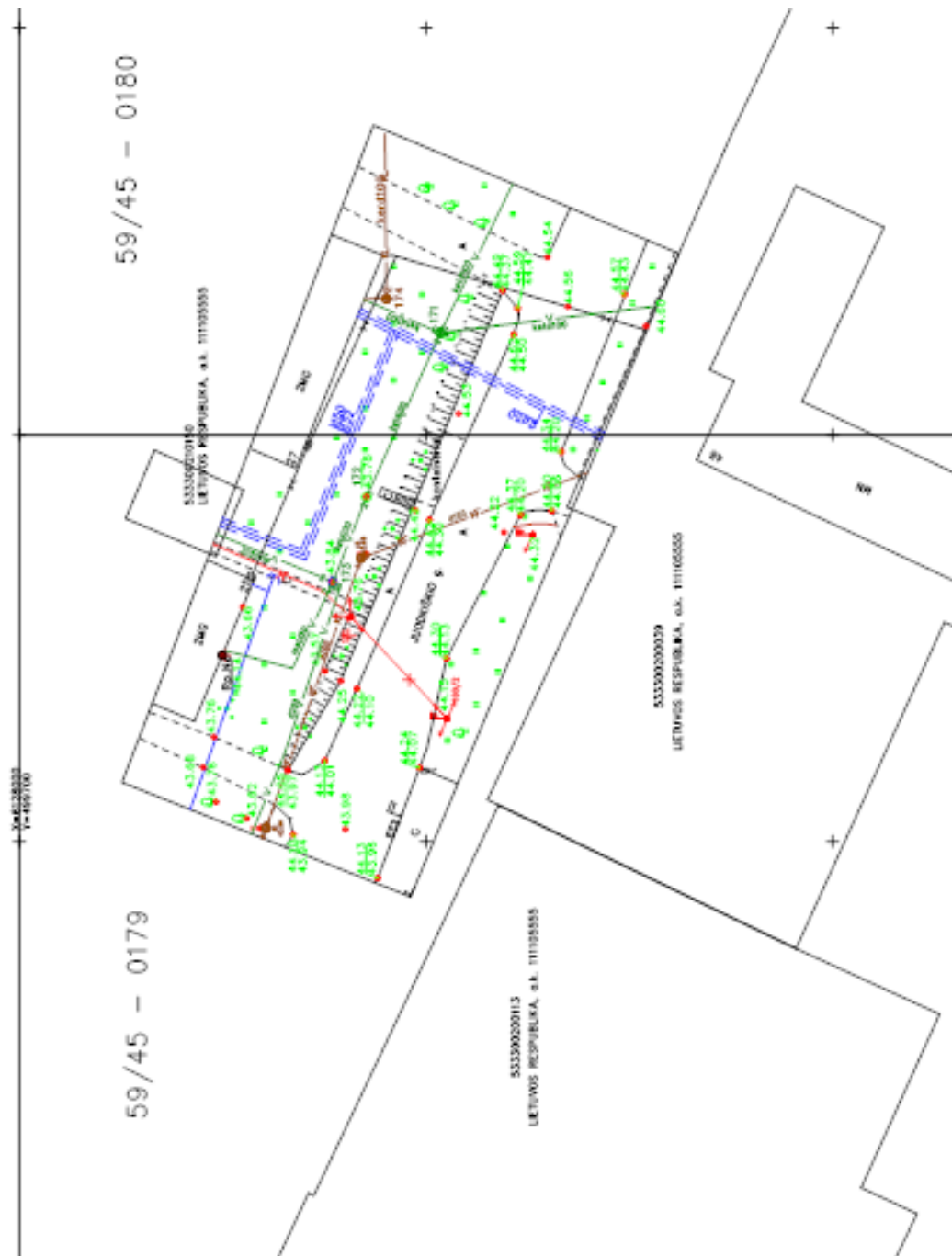
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriama, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamą, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



Priedas 12. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė J. Basanavičiaus g. 40

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu J. Basanavičiaus g. 40, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie šalia turgaus netoli daugiabučio namo, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie šalia turgaus, prie jo yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

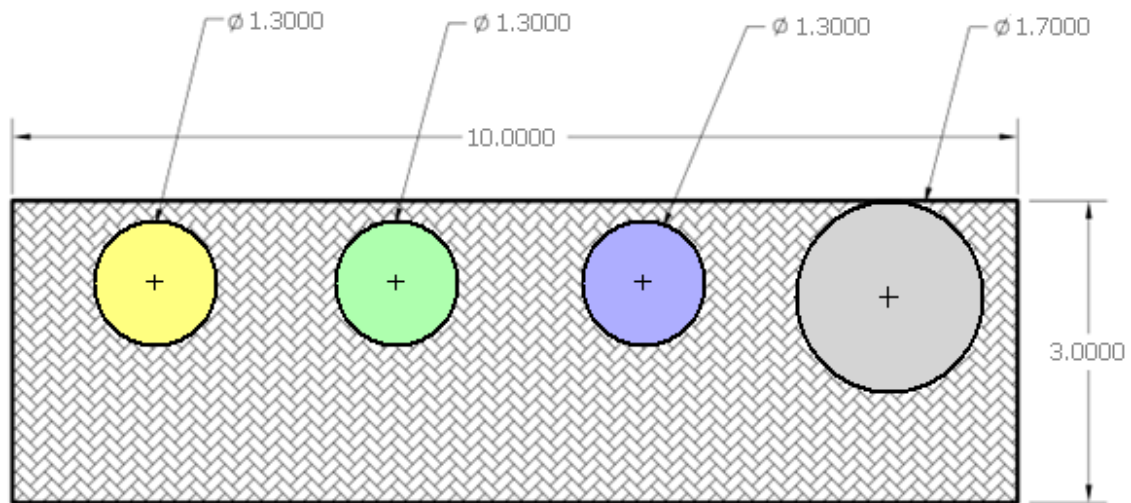
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

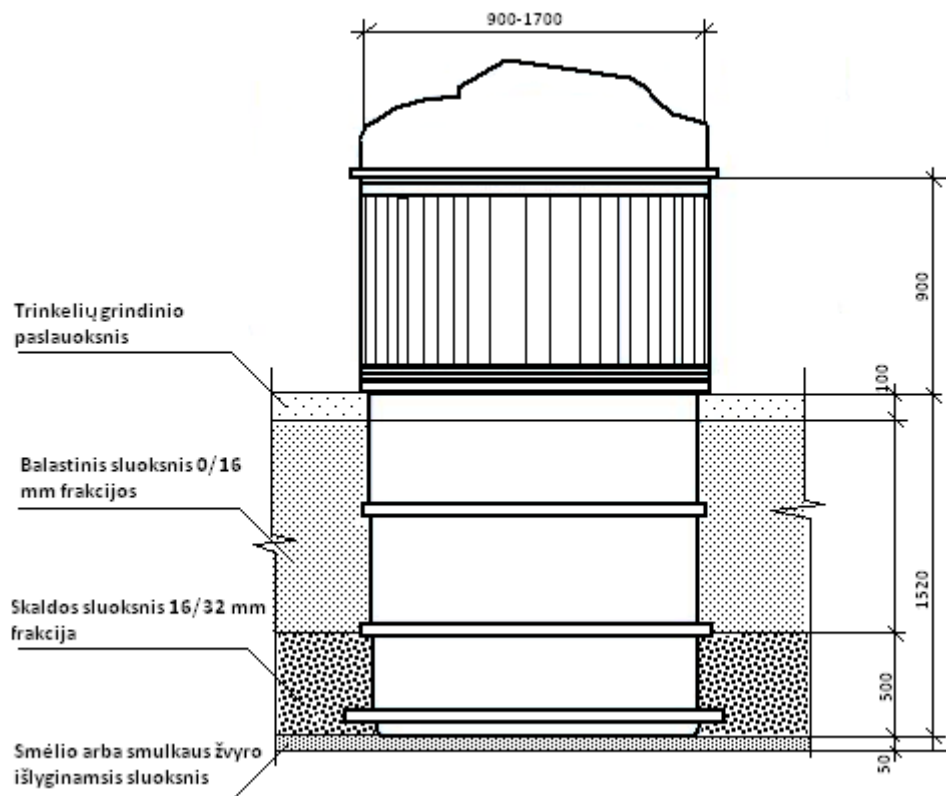
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



M 1:500

Priedas 13. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Žemaitės g. 6

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Žemaitės g. 6, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi aikštelėje prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirtu ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

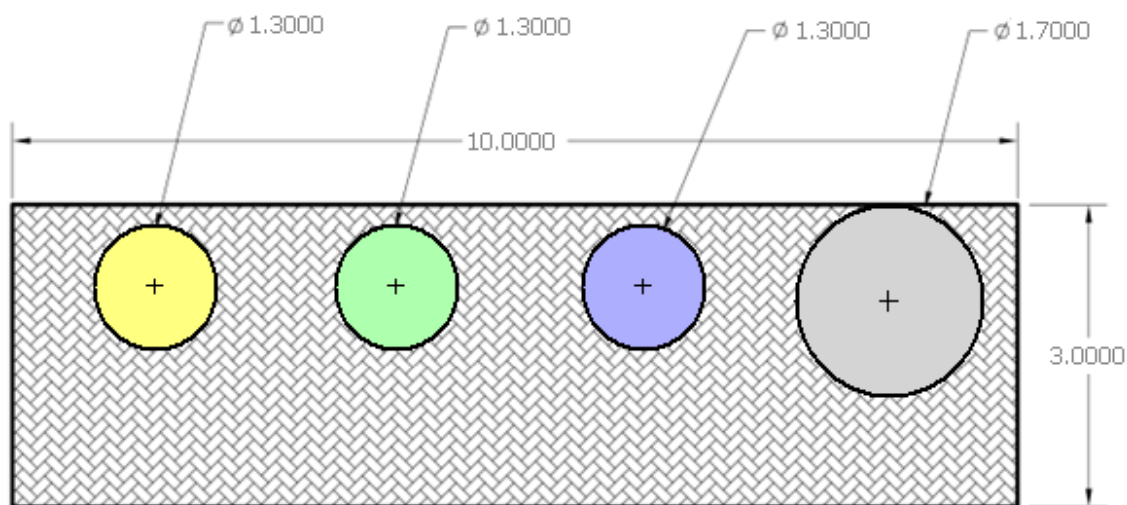
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

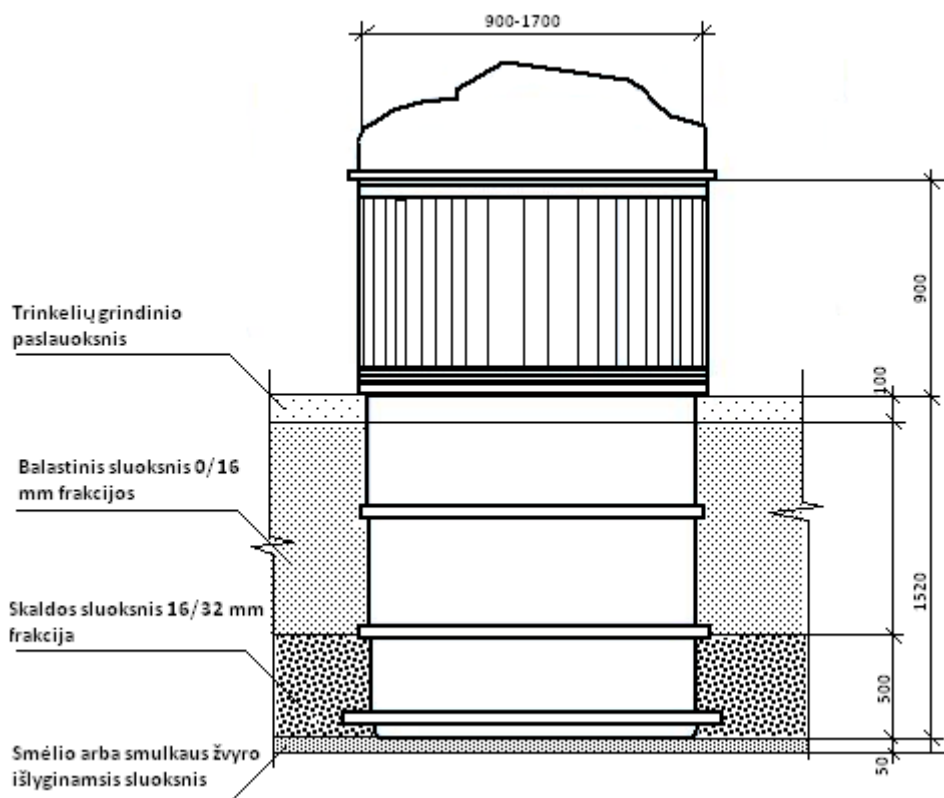
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

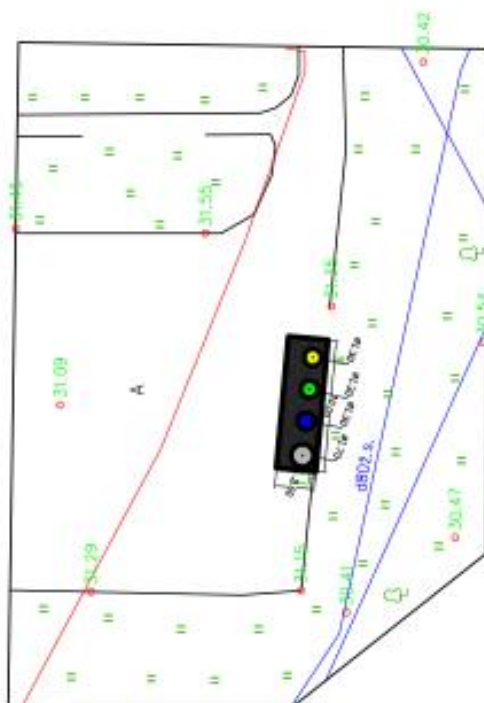
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



M 1:500

Priedas 14. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė J. Basanavičiaus g. 23

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu J. Basanavičiaus g. 23, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

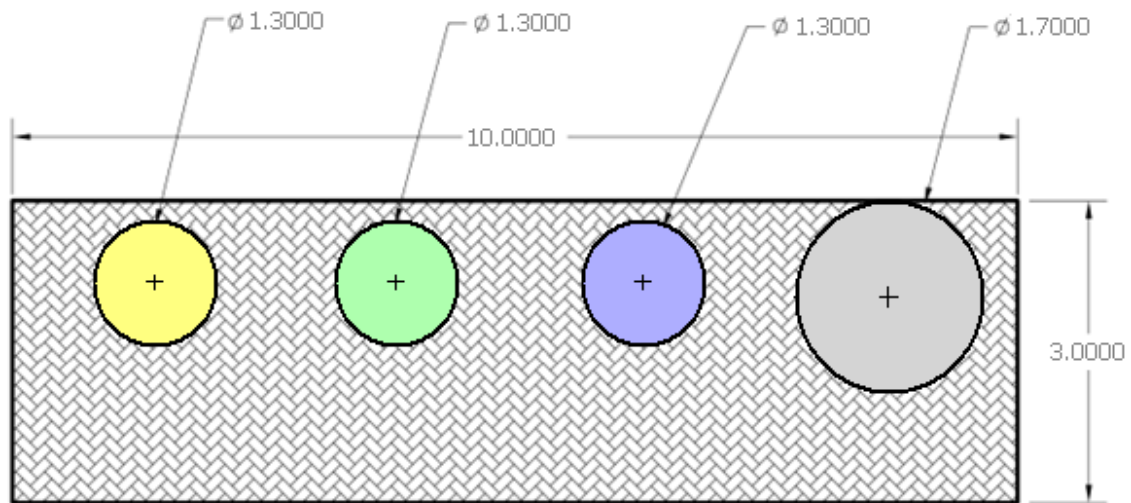
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

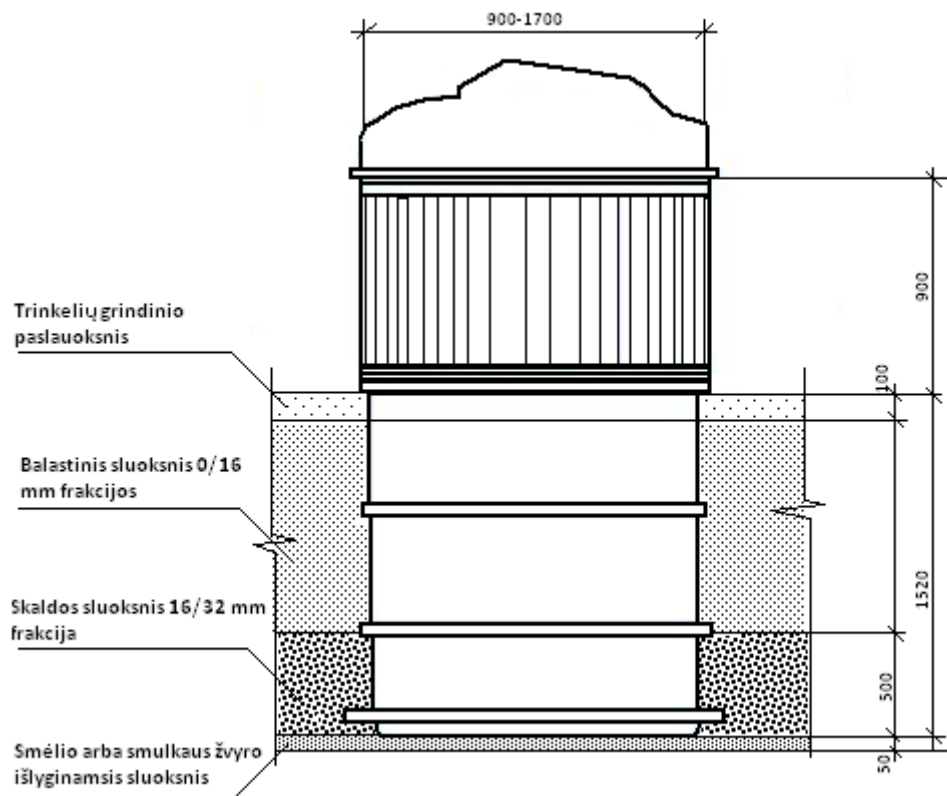
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

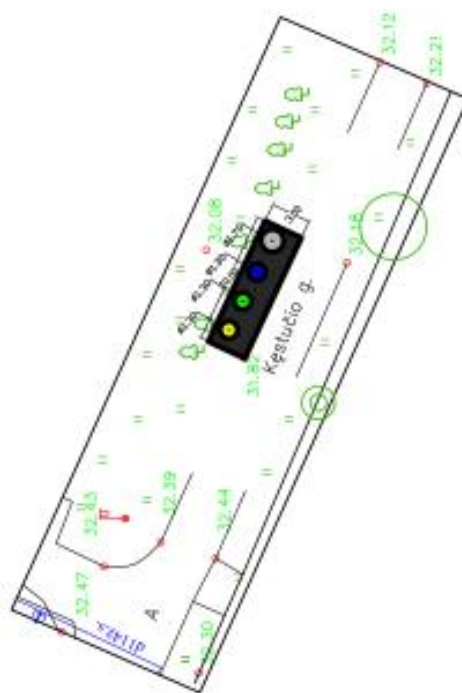
Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



M 1:500

Priedas 15. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Kęstučio g. 9

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Kęstučio g. 9, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

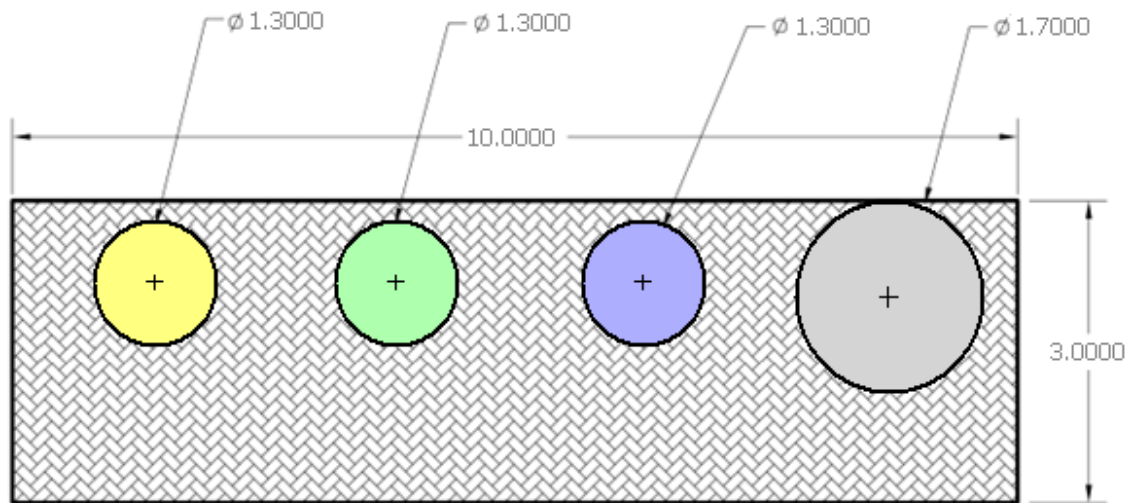
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

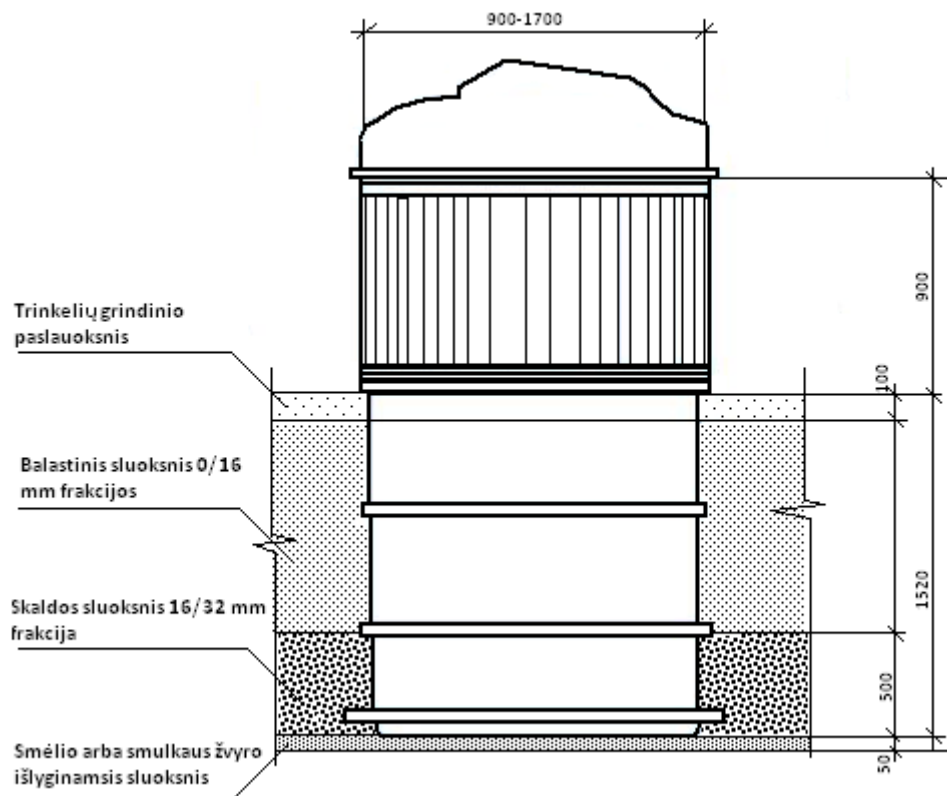
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

Priedas 16. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Šėtos g. 116

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Šėtos g. 116, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

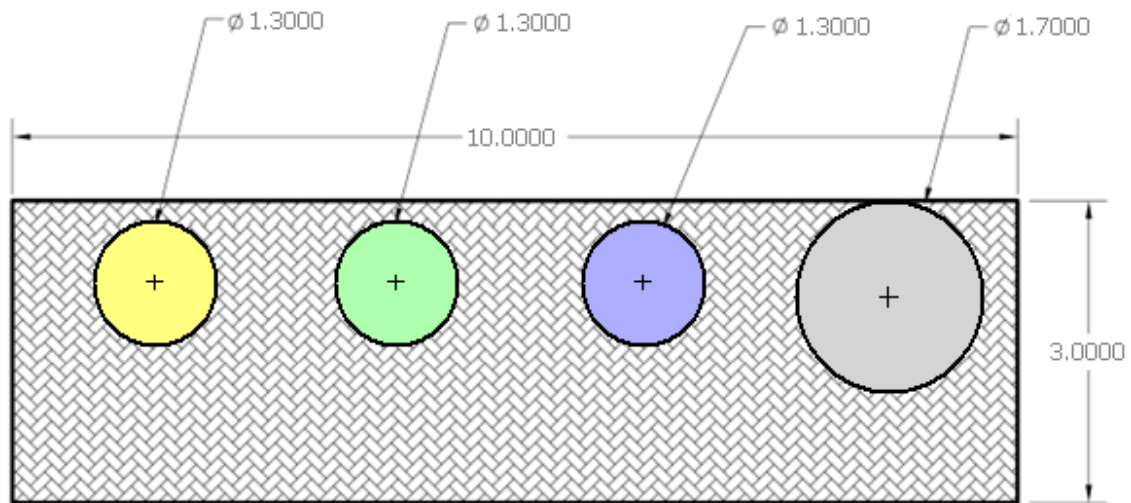
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

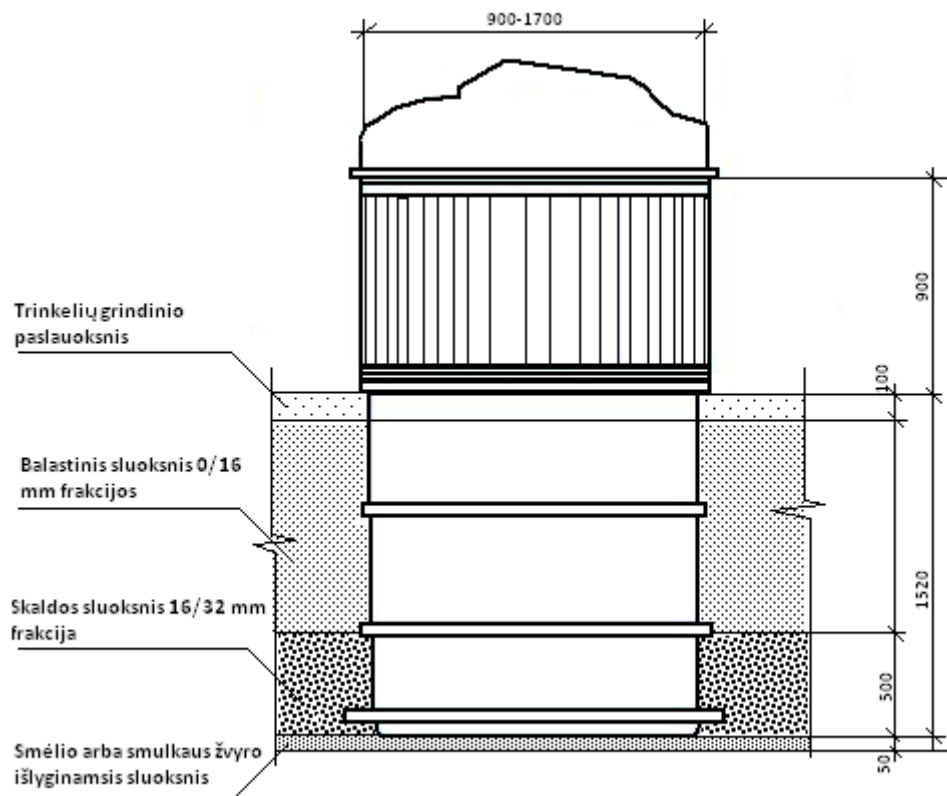
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnų įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 17. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė Budrio g. 13

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu Budrio g. 13, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie nedidelių daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, prie jų yra privažiavimai.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

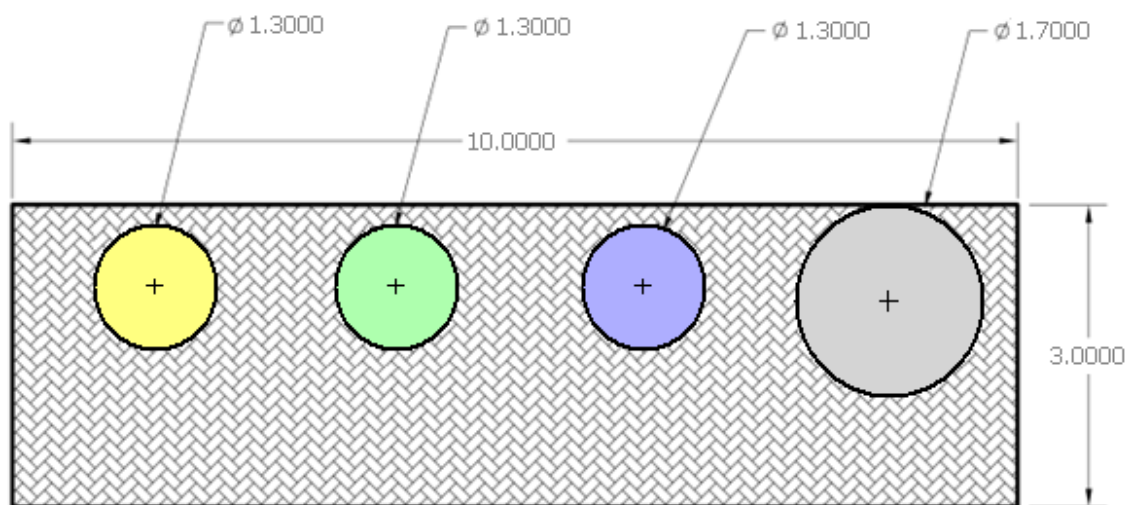
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

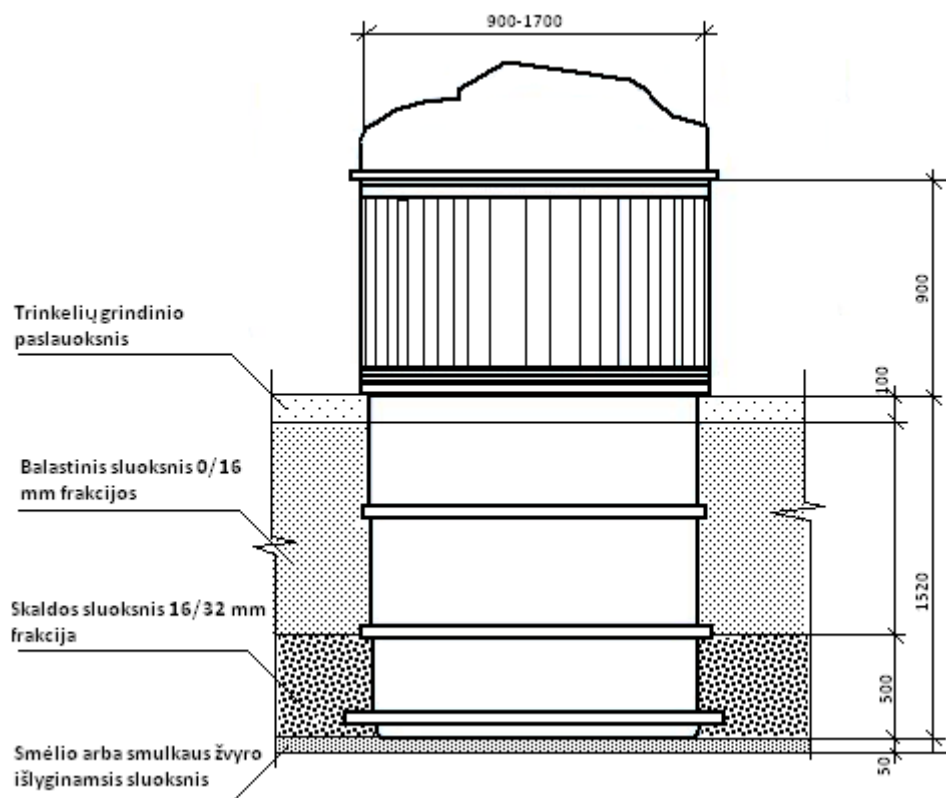
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemas :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

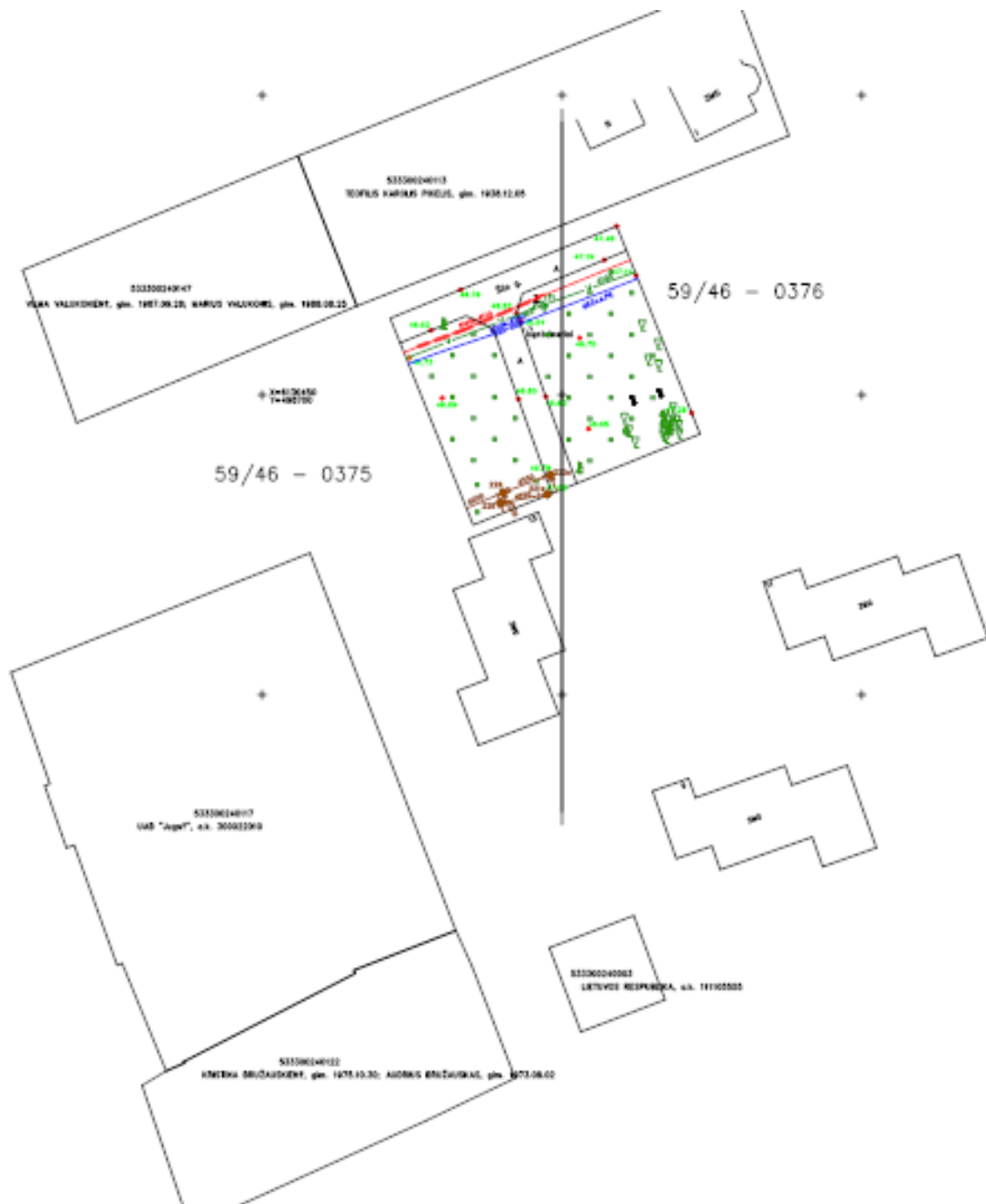
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriama, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriama, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

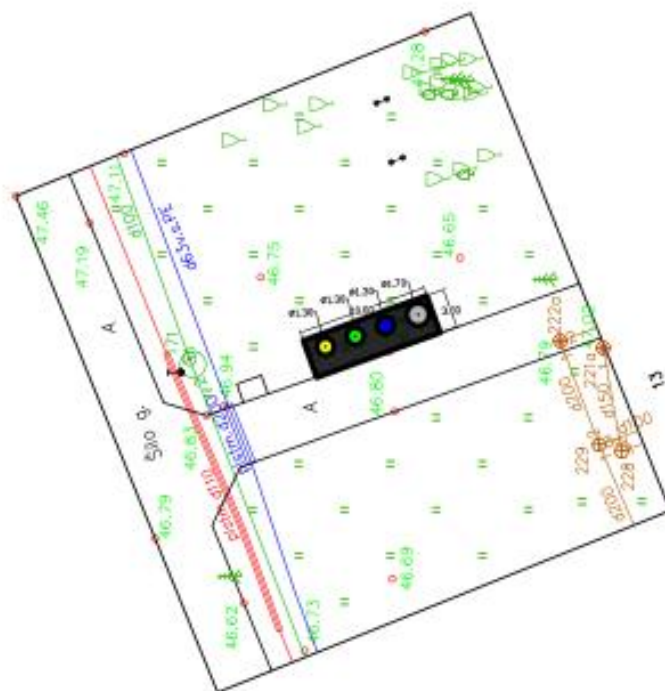
Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



Priedas 18. Pusiau požeminių konteinerių aikštelė prie M. Daukšos g. 52

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto pavadinimas: pusiau požeminių atliekų surinkimo aikštelės adresu M. Daukšos g. 52, Kėdainių mieste, supaprastintas statybos projektas;

Statytojas: bus nustatyta atsižvelgiant į finansavimo šaltinius;

Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai: topografinės nuotraukos parengtos 2015 m. rengėjas UAB "Lyderio grupė", UAB „Eurointegracijos projektai“ užsakymu;

Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai: neatlikti;

Projektuotojas: bus parenkamas konkurso būdu;

Statybos rūšis: vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis - nauja statyba;

Statinių kategorija: vadovaujanti STR 1.01.07:2010 " Nesudėtingi statiniai" statinys priskiriamas I grupės nesudėtingų statinių kategorijai;

Naudojimo paskirtis: vadovaujantis STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ pusiau požeminių konteinerių komunalinių atliekų surinkimo aikštelė priskiriama prie paprastų konstrukcijų inžinerinių statinių. Kiti inžineriniai statiniai kiemo aikštelės p. 13;

Projektuojamų statinių paskirtis, funkcinis ryšys: konteineriai statomi prie nedidelių daugiabučių namų, ten kur nepraeina jokie inžineriniai tinklai. Kasimo darbai atliekami tik toje vietoje, kur numatomas konteineris, jei konteineriai statomi inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, tuomet būtina gauti tinklų savininko suderinimą.

Gretimos teritorijos, keliai gatvės: pusiau požeminių konteinerių aikštelė statoma prie esamų daugiabučių namų, šalia pagrindinės gatvės, prie jų yra privažiavimas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Pusiau požeminių konteinerių techniniai duomenys:

- Dangtis: pagamintas iš tvirto ir ilgaamžio plastiko, lengvas, sandariai užsidarantis.
- Konteineris: plastikinė talpykla turi būti visiškai sandari, atspari atmosferos poveikiui.
- Šiukšlių maišas: maišas turi būti tvirtas, pagamintas iš polipropileno ar kito identiškų savybių audinio, stiklo atliekų konteinerių atveju sutvirtintas, atsparus pjovimui. Fiksuojamas viršuje žiedo pagalba. Atliekų maišas yra ištuštinamas atidarant jo apačioje esančią angą.

Konteinerio modelis	Konteinerio diametras
300 L	600 mm
800 L	750 mm
1,3 m ³	900 mm
3,0 m ³	1300 mm
5,0 m ³	1700 mm

Konteinerį sudaro vientisas, apskritas, į žemę įkastas, drėgmei atsparus, ilgaamžis cilindras, iki 40% konteinerio tūrio yra antžeminės vertikalios konstrukcijos. Likusi dalis yra po žeme, bendras konteinerio ilgis (su dangčiu) sudaro 2,7 m. Į žemę įkasama apie 1,5 m. Korpusui turi būti suteikta ne mažesnė nei 10 m. garantija, o garantija iškeliamam maišui – ne mažiau nei 2 m.

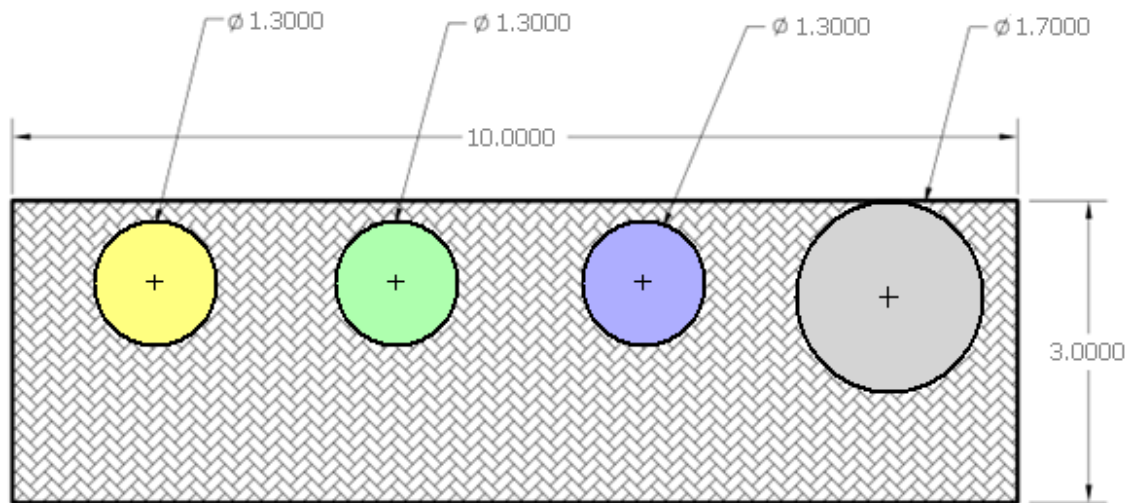
Pusiau požeminiai konteineriai turi būti šių paskirčių:

- mišrioms komunalinėms atliekoms rinkti;
- popieriaus atliekoms rinkti (ženklinami mėlyna spalva);
- plastiko atliekoms rinkti (ženklinami geltona spalva);
- stiklo atliekoms rinkti (ženklinami žalia spalva).

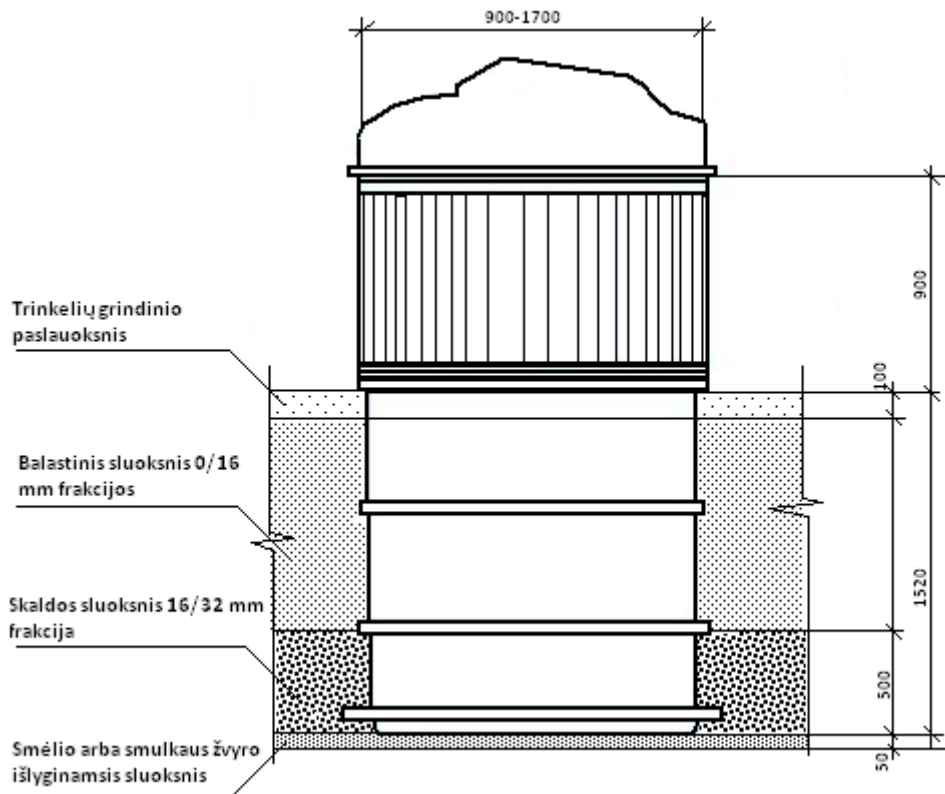
Prie konteinerių turi būti įrengtas patogus priėjimas iš atliekų konteinerių išmetimo angų pusės (įskaitant žmonėms su judėjimo negalia), konteinerių aptarnavimo aikštelės danga kieta, įrengta iš betoninių trinkelėlių. 4 konteinerių aikštelės ilgis turėtų siekti 10 m, o plotis turi būti nustatytas atsižvelgiant į didžiausio konteinerio diametrą. Danga iš atliekų išmetimo angos pusės turėtų būti ne mažesnė nei 1,2 m (kad prie jų būtų galima privažiuoti neįgalųjų vežimėliu), o tarpai tarp atskirų konteinerių gali siekti 0,3 -1 m. Konteinerių aikštelės matmenų 10x3 m turi pakakti, kad pagal poreikius galėtų būti įrengiami 4 nuo 1,3 iki 1,7 m diametro pusiau požeminiai konteineriai.

Nagrinėjamos aikštelės atveju įrengiami trys 1,3 m diametro 3 m³ talpos konteineriai antrinėms žaliavoms (stiklui, plastikui, popieriui) ir vienas 1,7 m diametro 5 m³ talpos konteineris mišrioms komunalinėms atliekoms.

Pusiau požeminių konteinerių ir jų aikštelių principinės schemos :



Principinė konteinerių aikštelės matmenų ir konteinerių joje išdėstymo schema



Principinė 1,3-5 m³ talpos pusiau požeminio konteinerio įrengimo schema

Pusiau požeminių konteinerių įrengimo darbų technologija

Įrengiant pusiau požeminį konteinerį yra iškasama duobė, kurios diametras 60 cm arba dar didesnis (priklauso nuo vyraujančio grunto) už konteinerio diametrą. Duobės gylis turi būti apie 1,6 m. Duobės dugne įrengiamas ne mažesnio nei 5 cm storio išlyginamasis smėlio žvyro sluoksnis, kuris sutankinamas o jo paviršius išniveliuojams. Ant šio sluoksnio keltuvu pastatomas montavimui paruoštas konteineris, kuris pagal poreikius dar gali būti inkasuojamas. Pastačius konteinerį iš visų konteinerio šonų yra supilamas ir sutankinamas laidus apie 0,5 m. storio skaldos sluoksnis. Ant šio sluoksnio yra supilamas neužšąlantis balastinis sluoksnis, galimai panaudojant ir iškastą gruntą, jei šis gruntas nėra molis, dribsmėlis, sąnašinis gruntas (dumblas) arba durpės. Įrengiant balastinį sluoksnį jis pilamas atskirais 15-20 cm sluoksniais ir nuolat tankinamas. Galiausiai įrengiamas ne plonesnis nei 10 cm trinkelėlių grindinio pasluoksnis (atsižvelgiant į tai, kad po juo balastinis sluoksnis atsparus šalčiui), ant kurio klojama trinkelėlių danga. Baigus sluoksnių įrengimo darbus sumontuojamas konteinerio dangtis ir įstatomi konteinerio maišai.

Šis apibendrinta pusiau požeminių konteinerių įrengimo technologija atitinka firmos „MOLOK“ konteinerių įrengimo reikalavimus. Kitų gamintojų konteinerių įrengimo reikalavimai gali šiek tiek skirtis, todėl prieš įrengiant jų konteinerius būtina jų gamintojų rekomendacijas.

Konteinerių aikštelės dangos įrengimo darbų technologija

Trinkelėlių danga konteinerių aikštelėje įrengiama laikantis grindinių įrengimo technologijų. Grindiniui įrengti yra naudojamos betoninės trinkelės, aikštelės kontūrams – betoniniai bortai.

Trinkelės aikštelėje klojamos taip, kad susidarytų nedidelis aikštelės paviršiaus nuolydis ir aikštelėje nesikaupytų kritulių vanduo. Jei įrengiamos aikštelės dangos paviršius nėra viename lygyje su šaligatvio, pėsčiųjų tako ar aikštelės paviršiumi, turi būti įrengiamos nuvažos, kad judėjimo negalią turintys asmenys vežimėliais galėtų daugiau privažiuoti prie konteinerių. Įrengus trinkelėlių dangą siūlės tarp jų gali būti užpildomos smėliu arba cemento ir smėlio mišiniu.

Konteinerių aikštelės aptvėrimas

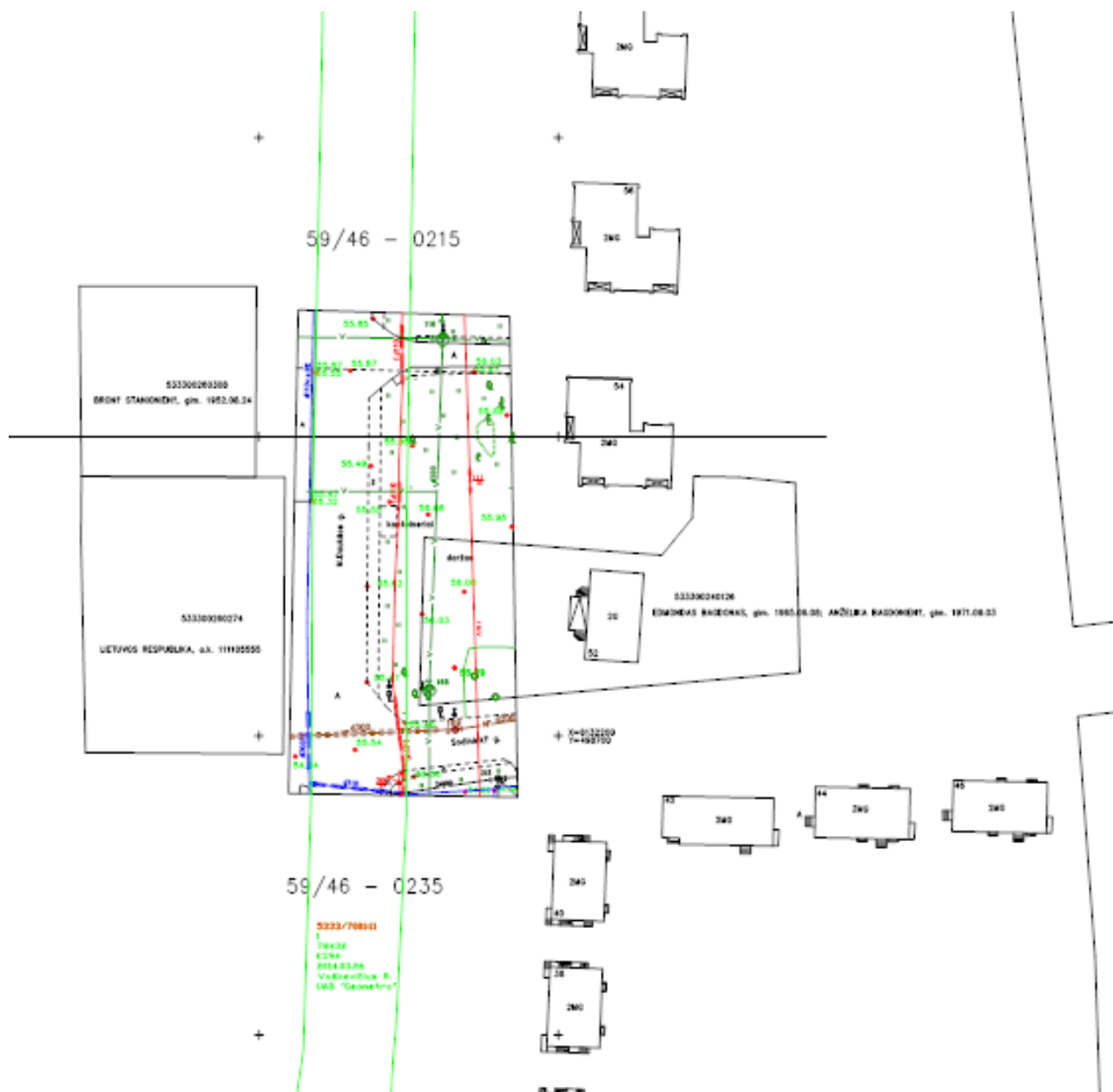
Pagal poreikius konteinerių aikštelė gali būti aptveriamas, jei ją numatoma rakinti, arba iš dalies patveriamas, jei tai daroma dėl kitų tikslų. Įrengiamos konteinerių aikštelės atveju siūloma aikštelės neaptverti, kad ja pagal poreikius galėtų naudotis visi gyventojai.

BRĖŽINIAI

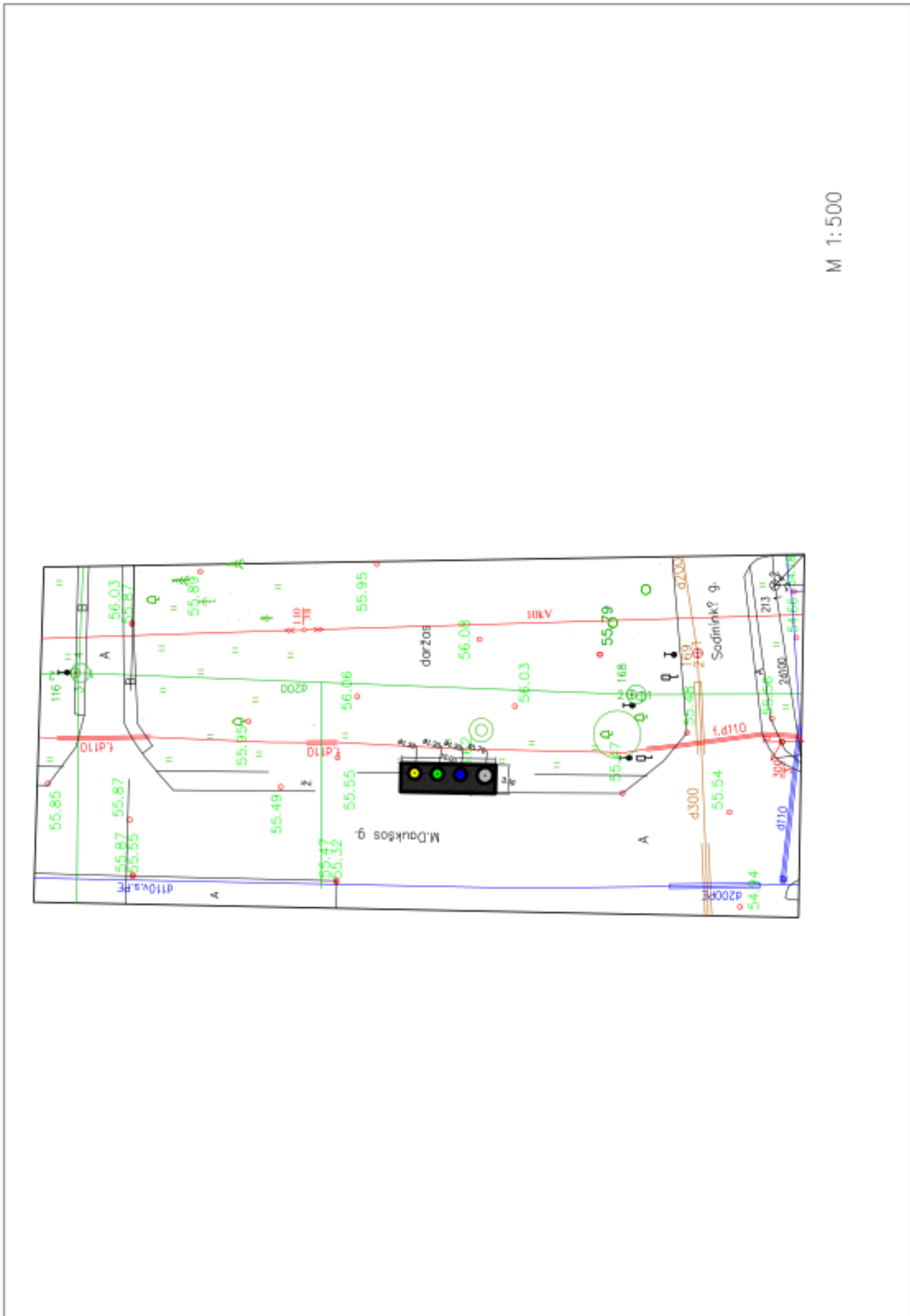
Pateikiami šie aikštelės įrengimo brėžiniai ir schemas:

- Vietovės topografinė nuotrauka 1:500;
- Konteinerių aikštelės išdėstymo vietovėje schema parengta ant 1:500 mastelio topografinio pagrindo;

TOPOGRAFINĖ NUOTRAUKA



KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS IŠDĖSTYMO SCHEMA



M 1:500