



**Rīgas domes
Pilsētas attīstības departaments**
Amatu iela 4, Rīga, LV-1050
tālr.67012947, pad@riga.lv
www.rdpad.lv

METRUM 

SIA „METRUM”
Ģertrūdes iela 47-3, Rīga, LV-1011
tālr.80008100, metrum@metrum.lv
www.metrum.lv

LOKĀLPLĀNOJUMS **teritorijai Sužos, Rīgā**

**Zemesgabala Jaunciema gatvē 79A (kadastra Nr.0100 128 2076) daļa –
zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 0100 128 0334, zemesgabala
Jaunciema gatvē bez numura (kadastra Nr.0100 128 2046) un
zemesgabala Jaunciema gatvē 81A (kadastra Nr.0100 128 0196) daļa –
zemes vienības ar kadastra apzīmējumu 0100 128 0328**

Izstrādāts saskaņā ar Ministru kabineta 14.10.2014. noteikumiem Nr.628 „Noteikumi par pašvaldību
teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem”

PIELIKUMI

Pasūtītājs: SIA „SUŽU PUSSALA”

Lokālplānojuma izstrādes vadītāja:

Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta Pilsētvides attīstības pārvaldes vadītāja Ilze Purmale

Izstrādātājs: SIA „METRUM”, reģ. Nr.40003388748, Ģertrūdes iela 47-3, Rīga, LV-1011

Projekta vadītāja: Māra Kalvāne

LOKĀLPLĀNOJUMA SASTĀVS

PASKAIDROJUMA RAKSTS

Lokālpārvaldības paskaidrojuma raksts sagatavots saskaņā ar Ministru kabineta 14.10.2014. noteikumiem Nr.628 „Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem” (spēkā no 01.05.2015.), kuros noteikts, ka paskaidrojuma rakstā ietver lokālpārvaldības izstrādes pamatojumu, risinājumu aprakstu un tā atbilstību ar pieguļošajām teritorijām, atbilstību pašvaldības ilgtspējīgas attīstības stratēģijai, ja ar lokālpārvaldību tiek mainīts teritorijas plānojumā noteiktais funkcionālais zonējums, izmantošanas nosacījumi un aprobežojumi, kā arī ievērojot Rīgas domes 04.11.2014. apstiprinātajā darba uzdevumā noteiktās prasības attiecībā uz lokālpārvaldības saturu.

GRAFISKĀ DAĻA

Lokālpārvaldības grafiskās daļas kartes sagatavotas uz Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras izsniegtās topogrāfiskās kartes pamatnes ar mēroga noteiktību 1:2000, ievērojot Ministru kabineta 30.04.2013. noteikumos Nr.240 „Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi” noteikto teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju un Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēmā noteiktās datu standartizācijas prasības.

TERITORIJAS IZMANTOŠANAS UN APBŪVES NOTEIKUMI

Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi izstrādāti Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēmas vidē, ņemot vērā Ministru kabineta 30.04.2013. noteikumus Nr.240 „Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi” un citu saistošo spēkā esošo normatīvo aktu prasības.

PĀRSKATS PAR LOKĀLPLĀNOJUMA IZSTRĀDI

Sējumā apkopota visa ar lokālpārvaldības izstrādi saistītā dokumentācija atbilstoši Rīgas domes 04.11.2014. apstiprinātā darba uzdevuma 6.1.4.punkta prasībām.

PIELIKUMI

Sējumā ietvertas izpētes, ekspertu atzinumi u.c. informācija, kas izmantota lokālpārvaldības izstrādei.

Pasūtītājs:

SIA „SUŽU PUSSALA”

Izstrādātājs: SIA „METRUM”:

Lokālpārvaldības izstrādes vadītāja, arhitekta

Māra KALVĀNE

Projekta vadītājas asistente

Vita JEVDOKIMOVA

Telpiskās plānošanas nodaļas vadītāja palīgs

Sandra PLĒPE, Dārta ARĀJA

SATURA RĀDĪTĀJS

1.	Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums	4
2.	Atskaite par ģeofiziskajiem pētījumiem	11
3.	Ģeotehniskās izpētes slēdziens	26
4.	Meža zemju plāns	32
5.	Vides (atklātas teritorijas) trokšņa testēšanas pārskats	37
6.	Ūdens ieguves urbuma pase	46
7.	Eksperta/ornitologa atzinums	60
8.	Ēku zemesgabālā Jaunciema gatvē b/n tehniskās apsekošanas atzinums	68
9.	Eksperta/ornitologa apliecinājums par AS "Sužu pussala" izsniegtā atzinuma (Rīgas, 07.07.2015. KM/020) rekomendāciju izpildi	91
10.	Valsts policijas 14.01.2016. vēstule par atrastajiem lādiņiem Jaunciema gatvē 79a, Rīgā	98
11.	Atzinums par Sužu pussalā (Jaunciema gatve 79 a, kad. Nr. 0100 0126 0334 un Jaunciema gatve 81 A, kad. Nr. 0100 128 0328, Rīgā) pastāvošajiem ģeoloģiskajiem riskiem, to novēršanas metodēm	99
12.	20.02.2017. Ceļa un piegulošās teritorijas izpildmērījums	103
13.	Izziņa par applūstošajām teritorijām Rīgā, Sužu pussalā	104

* Koku inventarizācijas materiāli pieejami atsevišķi

1. Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums

VZS BirojsReģ.Nr. 40003951238
"Imantas 1", Mālpils novads
LV-2152

Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums

Saskaņā ar
MK not. Nr.925,
30.09.2010.

2015.gada 20.maijā,

Dokumenta Nr.08/15.

Biotopu grupa, kurai sniegts atzinums: rudērāli, mežu, piejūras biotopi.**Pētāmā teritorija:** „Jaunciema gatve 79A”, kadastra Nr.0100 128 0334; „Jaunciema gatve 81A”, kadastra Nr.0100 128 0328; un zemes vienība ar kadastra Nr.0100 128 2046, Rīga. Apsektās teritorijas platība 38,3222 ha.**Teritorijas apsekojums:** teritorija tika apsekota 2015.gada 13.maijā, mākoņainā dienā. Apsekošana veikta pēc nejaušības principa izvēloties maršrutu zig-zag veidā, šķērsojot pētāmo teritoriju. Apsekošanas ilgums ~ 2 h.**Teritorijas statuss:** pētāmais zemes gabals neietilpst īpaši aizsargājamā teritorijā.**Atzinuma pasūtītājs:** AS "Sužu pussala", Jaunciema gatve 79A, Rīga. Atzinums paredzēts lokālpārvaldības izstrādei.**Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts.**

Apsektā teritorija atrodas Rīgas pilsētas nomalē, apdzīvotā vietā Sužī, Ķīšezera labajā krastā, Sužu pussalā.

Vides apraksts: teritorijas lielākā daļa bijusi apbūvēta. Ēkas un būves nojauktas, būvgruži izlīdzināti. Gar teritorijas R malu saglabāties izteikts, stāvs piejūras kāpas valnis. Atsevišķi nelieli dabiski vai pusdabiski pauguri saglabājušies arī zemes gabala A daļā. Samērā plašu joslu aizņem gar ezera krasta līniju esošās applūstošās teritorijas, kas norobežotas ar ceļa uzbērumu vai senāk veidotiem aizsargvalņiem (centrālajā daļā). Palielināti mitruma apstākļi saglabājas ezera krasta tuvumā teritorijas centrālajā daļā, vietā, kur ierīkots novadgrāvis.**Biotopi un augu sugas:** teritorijas lielāko daļu veido rudērāli biotopi – bijušās apbūves platības, kurās veikta ēku un būvju demontāža. Drupas izlīdzinātās teritorijā, veidojot plašus atklātus laukumus vai ielabojot brauktuves. Pēc Latvijas biotopu klasifikatora (Kabucis, 2001), šādas platības atbilst biotopam „Būvlaukumi, nojauktu ēku vietas, bezveģetācijas laukumi” (L.5.).

Teritorijā saglabājušās vairākas neapsaimniekotas ēkas un būves – bijušās armijas kazarmas, muižas ēka, tanku novietnes, pazemes rezervuāri, asfaltēti un betona plāksnēm klāti laukumi, kas veido biotopu „Pilsētu un apdzīvotu vietu apbūve” (L.).

Teritoriju šķērso vairāki „Ceļi ar asfaltbetona segumu” (K.5.4.) vai uzbērti ceļi „Ceļi ar citu segumu” (K.5.5.). Vietām gar ceļu malām sastādītas bērzu, kastaņu un liepu alejas „Alejas un koku rindas” (J.5.). Gar zemes gabala Z un A, DA daļu saglabāties betona plāksņu žogs „Betona pamati, plāksnes un sienas” (K.8.7.).

Zemes gabala centrālajā daļā ierīkots meliorācijas novadgrāvis „Grāvji” (M.5.).

Muižas tuvumā saglabāties „Ābeļu dārzs” (I.6.1.), kā arī košumkrūmu – ceriņu, tūju, un koku –

Tālr.: 29112800, 28636444, fakss: 67925256
e-pasts: vzsbirojs@inbox.lvSEB banka, kods UNLALV2X27
Konts LV13UNLA0050010899052

VZS Birojs
 Reģ.Nr. 40003951238
 "Imantas 1", Mālpils novads
 LV-2152

balzamašņu, ozolu, bērzu, stādījumi „**Parki un apstādījumi**” (J.).

Teritorijā, galvenokārt gar kāpas A nogāzi zemes gabala centrālajā daļā, saglabājušies vairāki ievērojami vecumu sasnieguši ozoli, melnalkšņi, liepas, priedes „**Atsevišķi lielu dimensiju koki**” (F.9.1.).

Senāk neapsaimniekotās atklātās platības aizaugušas ar bērziem, kļavām, priedēm, veidojot biotopu „**Krūmāji**” (F.6.).

Līdzienās, degradētās platības aizaugušas galvenokārt ar rudērālām, cilvēku saimnieciskās darbības skartās vietās augošām augu sugām – slotiņu ciesa *Calamagrostis epigeios* (vietām dominē), parasto kamolzāli *Dactylis glomerata*, lielo nātri *Urtica dioica*, podagras gārsu *Aegopodium podagraria*, parasto vībotni *Artemisia vulgaris*, parasto deviņvīruspēku *Verbascum thapsus*, divgadīgo naktssveci *Oenothera biennis*, balto panātri *Lamium album*. Nabadzīgākās vietās dominē sarkanā auzene *Festuca rubra*, sastopama baltā madara *Galium album*, hibrīdais āboliņš *Trifolium hybridum*, meža zemene *Fragaria vesca*. Šīs platības veidojušās vietās pēc dabiskās veģetācijas iznīcināšanas vai augsnes virskārtas nostumšanas un atbilst biotopam „**Nezālienes**” (K.2.) vai „**Sausas slotiņu ciesa Calamagrostis epigeios pļavas**” (E.1.4.6.).

Teritorijā esošie kāpu vaļņi galvenokārt apauguši ar „**Priežu sausieņu mežu**” (F.1.1.). Koku stāvā dominē parastā priede *Pinus sylvestris*, vietām ar parastā bērza *Betula pendula*, parastā ozola *Quercus robur* un parastās liepas *Tilia cordata* piemistojumu. Krūmu stāvs rets līdz vidēji blīvs vai izcirsts. Sastopams paratais pīlādzis *Sorbus aucuparia*, paratais krūklis *Frangula alnus*, paratais ozols *Quercus robur*, vietām blīvi aug parastā kļava *Acer platanoides* un vārpainā korinte *Amelanchier spicata*. Zemsedzē dominē sarkanā auzene *Festuca rubra*, sastopama liektā sariņsmilga *Lerchenfeldia flexuosa*, niedru ciesa *Calamagrostis arundinacea*, melle *Vaccinium myrtillus*, pļavas nārbulis *Melaphyrum pratense*, kreimene *Convallaria majalis*, lauka vībotne *Artemisia campestris*, nokarenā plaukšķene *Silene nutans*, ārstniecības mugurene *Polygonatum odoratum*, kā arī meža avenes *Rubus idaeus* un lielā strutene *Chelidonium majus*. Sūnu stāvā dominē Šrēbera rūšaine *Pleurosium schreberi*, spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens*, sastopamas divzobes *Dicranum spp.*, sausienes skrajlape *Plagiomnium affine*.

Teritorijas ZA daļā kāpas apaugušas ar parasto bērzu *Betula pendula*, veidojot „**Bērzu sausieņu mežu**” (F.1.3.). Biotops samērā intensīvi apsaimniekots, zemsedzē sastopama slotiņu ciesa *Calamagrostis epigeios*, parastā kamolzāle *Dactylis glomerata*, baltā madara *Galium album*, dzelenā zeltgalvīte *Solidago virgaurea* u.c.sugas.

Teritorijas DR daļā kāpas vaļņa D nogāzi veido atklāts biotops „**Pelēkās kāpas ar zemu lakstaugu veģetāciju**” (B.2.2.1.1.). Zemsedze nesaslēgta, dominē kāpu auzene *Festuca sabulosa*, iesirmā kāpsmildzene *Corynephorus canescens*, sastopama zilganā kelērija *Koeleria glauca*, smilts grīslis *Carex arenaria*, kodīgais laimiņš *Sedum acre*, vietām veidojas sūnām klāti laukumi.

Zemes gabala centrālajā daļā, nosusinātās augsnēs, saglabājušās melnalkšņu audzes. Koku stāvā dominē melnalkšņi *Alnus glutinosa*, krūmu stāvs samērā blīvs vai vietām izcirsts, sastopama parastā ieva *Padus avium*, parastā irbene *Viburnum opulus*, kārkli *Salix spp.* Zemsedzē aug iesirmā ciesa *Calamagrostis canescens*, klinšu kaulene *Rubus saxatilis*, parastā zeltņātrīte *Galeobdolon luteum*, vietām dominē meža sprigane *Impatiens noli-tangere*. Nosusinātās melnalkšņu audzes atbilst biotopam „**Melnalkšņu nosusinātie meži**” (F.3.4.).

Vietā, kur ūdeņu notece apgrūtināta, izveidojies „**Melnalkšņu dumbrājs**” (F.2.4.2.). Krūmu stāvs izcirsts, zemsedzē dominē pārmitru vietu augi – ciņu grīslis *Carex cinerea*, aslapu grīslis *Carex echinata*, meža meldrs *Scirpus sylvaticus*, purva purene *Caltha palustris*, lēdzerkste *Cirsium oleraceum*.

Pētāmajā teritorijā ietilpst samērā gara, applūstoša ezera krasta līnija. Joslā gar pussalas R krastu sastopams „**Nitrofilas augstzāļu sabiedrības**” (E.5.1.). Šeit aug krastmalas grīslis *Carex acutiformis*, dzelzsazāle *Carex nigra*, purva purene *Caltha palustris*, platlapu vilkvāļīte *Typha latifolia*, dižzirdzene *Angelica arangelica*, paratais apinis *Humulus lupulus*, ūdens skābene *Rumex aquaticus*.

Tiešā ūdens tuvumā un gar teritorijas D krastmalu, izveidojušās blīvas parastās niedres *Phragmites australis* audzes, veidojot biotopu „**Niedrāji ezeru krastmalās**” (C.1.5.).

Tālr.: 29112800, 28636444, fakss: 67925256
 e-pasts: vzsbirojs@inbox.lv

SEB banka, kods UNLALV2X27
 Konts LV13UNLA0050010899052

VZS Birojs

Reģ.Nr. 40003951238
 "Imantas 1", Mālpils novads
 LV-2152

Apsaimniekošana: teritorija atrodas Sužu pussalā, kas senāk izmantota kā armijas bāze. Teritorijā veikta daļēja ēku un būvju demontāža, armijas atkritumu izvākšana. Ēku demontāžas rezultātā radušies būvgruži izlīdzināti turpat teritorijā. Daļa izmantota uzberot ceļu ap R daļā esošo kāpu. Priežu meža platībā konstatētas dedzināšanas pazīmes. Pašlaik teritorijas sakopšanas darbi turpinās. Tiek veidoti zālāji, saglabāti koki, koku puduri. Zem pauguriem teritorijas A daļā vēl saglabājušās armijas laikā veidotās būves, bunkuri, R daļā – bijušās tanku novietnes, ierakumi.

Pieguļošā teritorija: teritorija lielākoties robežojas ar atklāto ezera ūdensklaju. Pa sauszemes robežu ierīkots betona plākšņu žogs. Z daļā, aiz žoga atrodas Jaunciema gatve, A virzienā – vairākas dzīvojamās mājas. ZR robežas tuvumā sākas dabas lieguma „Jaunciems” teritorija.

Īpaši aizsargājamas augu sugas: netika konstatētas.

Aizsargājami biotopi: pēc Eiropas Savienības aizsargājamo biotopu Latvijā noteikšanas rokasgrāmatas (2.precizētā izdevuma), ar sausu priežu mežu apaugušas piejūras kāpas atbilst ES un Latvijā īpaši aizsargājamam biotopam „**Mežainas piejūras kāpas**”. Biotops Latvijā sastopams tikai Piejūras zemienē, kur izplatīts samērā reti. Pētāmajā teritorijā biotopam atbilst teritorijas R daļā esošais kāpas valnis. Neskatoties uz to, ka biotops ticis nesaudzīgi izmantots armijas vajadzībām (veidoti ierakumi, būves), eutrofikācijas rezultātā ir izmainījusies meža dabiskā struktūra, sastopamas ruderālas, ekspansīvas augu sugas, tomēr biotopa kvalitāte vērtējama kā laba. Teritoriju veido izteikts kāpas valnis, kura bioloģisko daudzveidību palielina D daļā esošā pelēkā kāpa un, gar A nogāzi augošie ievērojama vecuma ozoli, liepas.

Apdraudošie faktori: aizsargājamo biotopu apdraudošie faktori ir koku ciršana, teritorijas atmežošana, iznīcinot biotopu, samazinot tā vienlaidus platību. Palielinoties antropogēnajai noslodzei, nozīmīgs faktors ir eutrofikācija un sinantropizācija, izmainot meža dabisko struktūru un veģetāciju.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: saglabājama pašreizējā biotopa platība, nav pieļaujama biotopa fragmentācija, koku ciršana. Nepieciešama regulāra ekspansīvu krūmu sugu – vārpainās korintes un parastās kļavas izciršana, samazinot biotopa dabisko eutrofikāciju. Palielinoties antropogēnajai noslodzei, nepieciešama koka konstrukcijas celiņu, trepju veidošana, lai samazinātu pārāk intensīvu biotopa izmīdīšanu.

Kāpas valņa D nogāzi veido ES prioritāri un Latvijā īpaši aizsargājams biotops „**Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas**” (var.2130_1). Biotops Latvijā sastopams reti, tikai Piejūras zemienē. Biotopa kvalitāte pētāmajā teritorijā vidēja. Biotops atrodas uz stāvas nogāzes un ir pakļauts samērā intensīvai erozijai, dominē graudzāles.

Apdraudošie faktori: biotopu galvenais apdraudošais faktors ir pārāk intensīva erozija (pastāvīga izbradāšana), kas, kopā ar dabisko eroziju (nokrišņi, vējš), neļauj attīstīties augājam, veidojas pārāk plaši atklātas smilts laukumi un notiek pastiprināta smilts aizpūšana un noskalošanās. Biotopu apdraud sinantropizācija, ieviešoties un izplatoties biotopam neraksturīgām, svešzemju sugām.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: biotopa netraucētas attīstības nodrošināšana, nepieļaujot pastāvīgu kāpas izmīdīšanu.

Joslā gar ezera krastu esošās nitrofilās augstzāļu sabiedrības atbilst ES aizsargājamam biotopam „**Eitrofas augsto lakstaugu audzes**” (var.6430_1). Biotops Latvijā sastopams reti, visā valsts teritorijā, bieži vien sliktā kvalitātē intensīvās meliorācijas dēļ. Pētāmajā teritorijā biotopa kvalitāte laba. Augu sabiedrības ir pakļautas ezera ūdens līmeņa izmaiņu mehāniskai ietekmei, intensīva aizaugšana nenotiek. Biotops veido samērā šauru joslu, bieži vien to pārtrauc blīvas niedru audzes.

Tālr.: 29112800, 28636444, fakss: 67925256
 e-pasts: vzsbirojs@inbox.lv

SEB banka, kods UNLALV2X27
 Konts LV13UNLA0050010899052

VZS Birojs

Reģ.Nr. 40003951238
 "Imantas 1", Mālpils novads
 LV-2152

Apdraudošie faktori: biotopu apdraudošie faktori ir hidroloģiskā režīma izmaiņas, samazinot palu intensitāti vai palielinot mitruma apstākļus un veicinot niedres izplatību. Krasmalu pārveidošana vai pārāk intensīva apsaimniekošana, iznīcinot dabisko augāju un fragmentējot vienlaidus biotopu. Piegružošanas un svešzemju sugu izplatība, kā arī ūdens piesārņojums, kas veicina biotopam neraksturīgu augu sugu vai parastās niedres izplatību.

Labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasības: biotopa netraucētas attīstības nodrošināšana, pēc vajadzības veicot niedru plaušanu vai ierobežojot aizaugšanu ar krūmiem un kokiem.

Citas bioloģiskās vērtības: teritorijas centrālajā daļā saglabājušies vairāki ievērojama vecuma melnalkšņi un liepas. Gar kāpas R nogāzi aug vairāki ievērojamu vecumu sasnējuši ozoli. Izklaidus teritorijā sastopamas vecas priedes. Vecie koki var veidoties par nozīmīgiem ekotopiem retām augu un dzīvnieku sugām.

Secinājumi un nosacījumi darbības veikšanai:

Teritorija atrodas apdzīvotā vietā Ķīšezera krastā, Sužu pussalā, platībā, kas senāk izmantota kā armijas bāze. Lielākā ēku un būvju daļa ir nojaukta, notiek teritorijas sakopšanas un labiekārtošanas darbi.

Teritorijas lielāko platību aizņem ruderāli biotopi, kas veidojušies cilvēku saimnieciskās darbības rezultātā – apbūve, rekultivētās platības, koku un krūmu stādījumi. Sastopami arī daļēji dabiski biotopi, kas atjaunojušies dabiskā sukcesijas rezultātā pēc teritorijas apsaimniekošanas pārtraukšanas – nezālienes, krūmāji.

Teritorija senāk intensīvi izmantota, nav saglabājušies pilnīgi dabiski, netraucēti biotopi, tomēr teritorijā konstatēti trīs aizsargājami biotopi – „Mežainas piejūras kāpas”, „Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas” un „Eitrofas augsto lakstaugu audzes”. Biotopu vērtība samērā laba. Zemes gabala centrālajā daļā sastopami ievērojama vecuma melnalkšņi un liepas. Gar kāpas A nogāzi, aug vairāki veci ozoli.

Lokālplānojuma izstrādes gaitā plānotais zonējums paredz daudzstāvu, mazstāvu dzīvojamo māju, savrupmāju un publiskās apbūves zonas, atsevišķās vietās saglabājot dabas pamatnes zonu. Ēku un infrastruktūras izbūve lielākoties paredzēta rekultivētajās platībās vai atjaunojot vēl esošās pamestās ēkas.

Kā dabas pamatne bez apbūves, saglabājamas aizsargājamo biotopu platības. Veicama atbilstoša biotopu apsaimniekošana, novēršot eutrofikācijas, izmīdīšanas, piegružošanas vai biotopu iznīcināšanas draudus. Meža platībā nepieciešama ekspansīvu krūmu sugu – korintes un kļavas regulāra izciršana, pieļaujama koka konstrukcijas celiņu veidošana, saglabājama dabiskā zemsedze. Lai pasargātu no intensīvas izmīdīšanas, ieteicama pelēko kāpu norobežošana. Paredzētā apbūve vai teritorijas izmantošana (apstādījumi) blakus kāpai plānojami tā, lai neradītu pārāk lielu noēnojumu uz aizsargājamo biotopu platībām. Biotopu tiešā tuvumā nebūtu pieļaujama apstādījumu veidošana, izmantojot augu sugas, kas varētu izplatīties aizsargājamā platībā. Apstādījumos ieteicams izmantot dabiskajos biotopos augošas augu sugas. Ezera krasta josla gar teritorijas R robežu saglabājama neapbūvēta, laivu piestātnes, peldvietas utml. plānojot mazvērtīgākajā platībā – gar zemes gabala DA daļu. Vienreiz sezonā ieteicams nopļaut piekrastes josla esošās niedru audzes.

Saglabājami teritorijā augošie vecie koki – ozoli, melnalkšņi, liepas, priedes.

Pielikums: apsektās teritorijas topogrāfiskās kartes ar iezīmētām aizsargājamo biotopu robežām un ārpus aizsargājamo biotopu platībām esošie ievērojamo vecumu sasnējušie koki.

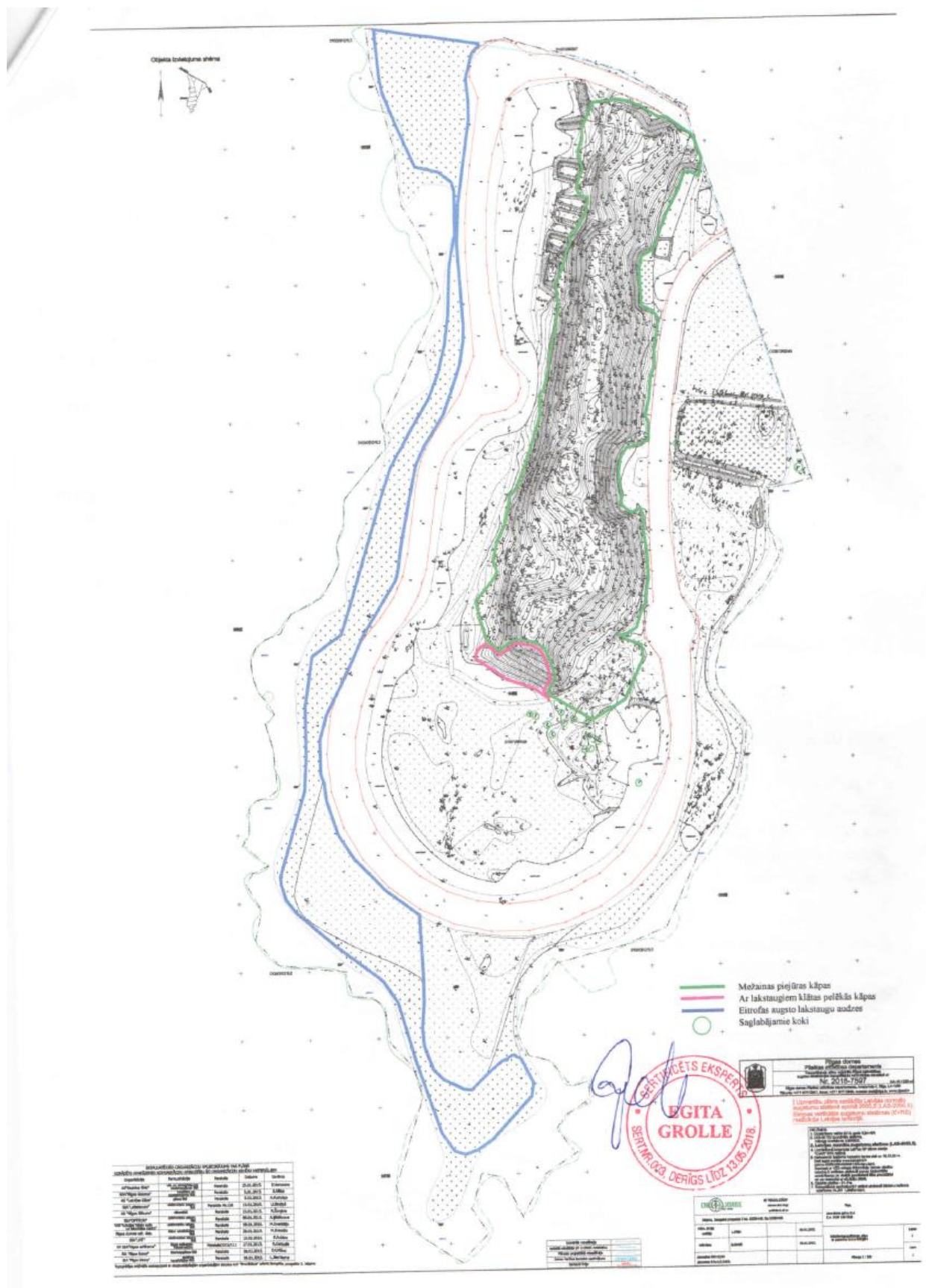
Atzinums sagatavots divos eksemplāros uz 4 lappusēm.

Sertificēts eksperts sugu un biotopu aizsardzības jomā
 Sert.Nr.003., derīgs līdz 13.05.2018.
 Spec.zālāji, meži un virsāji, jūras piekraste
 Tel. 28636444

Egita Grolle

Tālr.: 29112800, 28636444, fakss: 67925256
 e-pasts: vzsbirojs@inbox.lv

SEB banka, kods UNLALV2X27
 Konts LV13UNLA0050010899052



2. Atskaite par ģeofiziskajiem pētījumiem

SIA „Kūdras projekti”

Reģ. Nr.40003447384, Kr. Valdemāra iela 118 kab. 206, Rīga, LV-1013, tālr. +371.29199611

Atskaite par ģeofiziskajiem pētījumiem

Rīgā, Jaunciema gatvē, zemes gabals (kad. nr. 0100 128 0196)

Rīga – 2012

SIA „Kūdras projekti”

Reģ. Nr.40003447384, Kr. Valdemāra iela 118 kab. 206, Rīga, LV-1013, tālr. +371.29199611

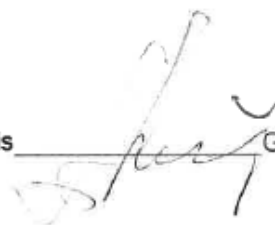
Atskaite par ģeofiziskajiem pētījumiem

Rīgā, Jaunciema gatvē, zemes gabals (kad. nr. 0100 128 0196)

Sastādīja:

SIA „Kūdras projekti”
Kr. Valdemāra iela 118-206, Rīga, LV-1013
Tālrunis +371.29.199.611
E-pasts geo@geo.lv

valdes loceklis



Georgijs Sičovs

Rīga – 2012

SATURS

Ievads	2
1. Darbu veikšanas apvidus ģeogrāfiskais raksturojums	3
2. Darba metodes	4
2.1. Magnetometriskie mērījumi	4
2.2. Radiolokācijas profilēšana	5
3. Datu interpretācija	9
3.1. Magnetometriskās mērījumu datu apstrāde	9
3.2. Radiolokācijas profilēšanas datu apstrāde	10
<i>Slēdziens</i>	12
<i>Literatūras saraksts</i>	12a
<i>Attēli tekstā</i>	
1. Darbu veikšanas vietas apvidus plāns	2
2. Magnetometriskā izpēte	4
3. Radiolokācijas profilēšana	5
4. Mērāparāta sistēmas shēma	6
5. GPR struktūrshēma	7
<i>Tabulas tekstā</i>	
1. Magnetometrisko darbu apjomi	4
2. Radiolokācijas darbu apjomi	5
3. Radiolokācijas zondēšanas rezultātu kalibrēšana	7
4. Fiksētie un interpretētie magnetometrisko signāli	9
5. Fiksētie un interpretētie radiolokācijas signāli	11
<i>Teksta pielikumi</i>	
1. Darba uzdevums	13
2. Faktiskā materiāla plāns ar magnetometrisko un radiolokācijas anomalijas (3 lapa)	14
3. Magnetometrijas dati (14 lapas)	17
4. Radiolokācijas profilēšanas dati (10 lapas)	31
5. Licence Nr.CS12ZD0320 (3 lapas)	41

IEVADS

Ģeofiziskie pētījumi pēc AS „Sužu pussala” pasūtījuma noteiktā zemes gabalā ar kadastra nr. 0100 128 0196 28,48 ha lielā platībā, kuru norobežo Ķīšezera (skat. 1.att.) veikti 2012. gada saskaņā ar Darbu uzdevumu (1. pielikums). Pētījumus un to interpretāciju veica G. Sičovs.



 - darbu veikšanas teritorija

1.att. Darbu veikšanas vietas apvidus plāns

1. DARBU VEIKŠANAS APVIDUS ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTURUJUMS

Sužu pussalas ģeoloģiskais raksturojums gatavots balstoties uz teritorijas ģeoloģiskās kartēšanas, mērogā 1 : 50000, materiāliem un tās teritorijā ierīkoto daudzskaitlīgo hidroģeoloģisko urbumu aprakstiem.

Hidroģeoloģisko urbumu apraksti liecina, ka pamatieži [augšdevona Gaujas svītas (D₃ g₁) smilšakmeņi] šinī teritorijā iegul ~ 46m zem jūras līmeņa.

Smilšakmeņus sedz pēdējā Latvijas apledojuma glacigēnie nogulumi - morēnas smilšmāls un mālsmilts, kuru biezums nepārsniedz 20m. Virs morēnas urbumos atsegts aleirīts un smalkgraudaina smilts. Tie uzkrājušies pēc ledāja atkāpšanās, kamēr šo teritoriju klāja Baltijas ledus ezers (stadija B_{II}). Tas bija vairāk kā 11000 gadu atpakaļ. Vēl augstāk iegulošie irdenie nogulumi uzkrājušies jau holocēnā - Litorīnas jūras baseinā. Turpmāk irdeno nogulumu pārvietošanā piedalījies vējš, bet pašu jaunāko nogulumu uzkrāšanā arī mūsdienu ezeri.

Ķīšezers, kuru no Rīgas jūras līča norobežo salīdzinoši plata lēzena sauszemes josla, ir Litorīnas jūras lagūna, kuras regresija sākās 4700 gadu atpakaļ. Senās Litorīnas jūras krasts šinī teritorijā atradās aptuveni 6m virs mūsdienu jūras līmeņa.

Sužu pussala, kura aptuveni 1km iestiepjas gandrīz 2500 ha lielajā un līdz 4m dziļajā Ķīšezērā, pastāvēja jau Litorīnas jūrā. Ģeoloģiskās kartēšanas laikā pussalas rietumu pusē, aptuveni 50m no ezera krasta, fiksēts labi izteikts Litorīnas jūras abrāzijas krasts. Pussalas austrumu daļā robeža starp Baltijas ledus ezera un Litorīnas jūras nogulumiem nav izteikta un to novilkt precīzi pēc teritorijas ievērojamās pārveidošanas nav iespējams. Pussalas rietumu daļā līdz 10m augstais paugurs, kurš orientēts ziemeļu – dienvidu virzienā un kuru klāj mežs ir eolā (vēja veidotā) kāpa, kuru veido smalkgraudaina smilts. Savukārt līdz 50 m platā joslā ezera krastā sastopami jau Ķīšezera nogulumi – dūņaina, aleirītiska smilts.

2. DARBU METODES

2.1. MAGNETOMETRISKIE MĒRĪJUMI

Veicot pārbaudi tika izpētītas magnētiskā lauka raksturojums dotajā teritorijā. Dati par magnētiskā lauka intensitāti atsevišķos piketos (pārklājums 45x20 m) tika pārnesti datorā un normēti atbilstoši izvēlētajiem algoritmiem.

Magnetometriskā izpēte (2.att.).



2.att. Magnetometriskā izpēte

1.tabula

Magnetometrisko darbu apjomi

Darbu veids	Profilu skaits	Garums, km	Piketi
magnetometriskie pētījumi	19	4,980	268

2.2. RADIOLOKĀCIJAS PROFILĒŠANA

Plānotā ģeofiziskie profilu piesaiste veikta izmantojot pasūtītāja situācijas plānu. To izvietojums aplūkojams faktisko veikto darbu plāns (2.pielikums.).

RLZ profilēšana veikta (3.att.).



3.att. Radiolokācijas profilēšana

2. tabula

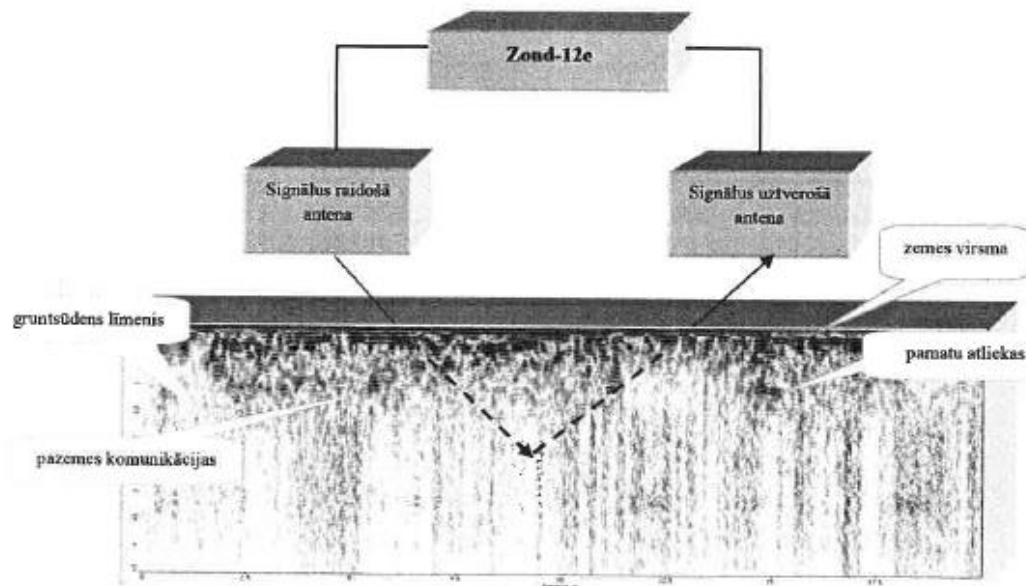
Radiolokācijas darbu apjomi

Darbu veids	Mērvienība	Darbu apjoms
Radiolokācijas profilēšanas	metri	4980
	profili	19

Darbu izpildei izvēlēts ģeoradars ZOND -12e. Šīs aparātūras oriģinālais komplekts (4. att.) ir paredzēts virszemes profilēšanas darbiem un tā darbība pamatojas uz īso elektromagnētisko impulsu (~30ns) izplatīšanos vidē un šo impulsu atšķirīgo atstarošanas no dažāda blīvuma (t.i. neviendabīgiem) objektiem.

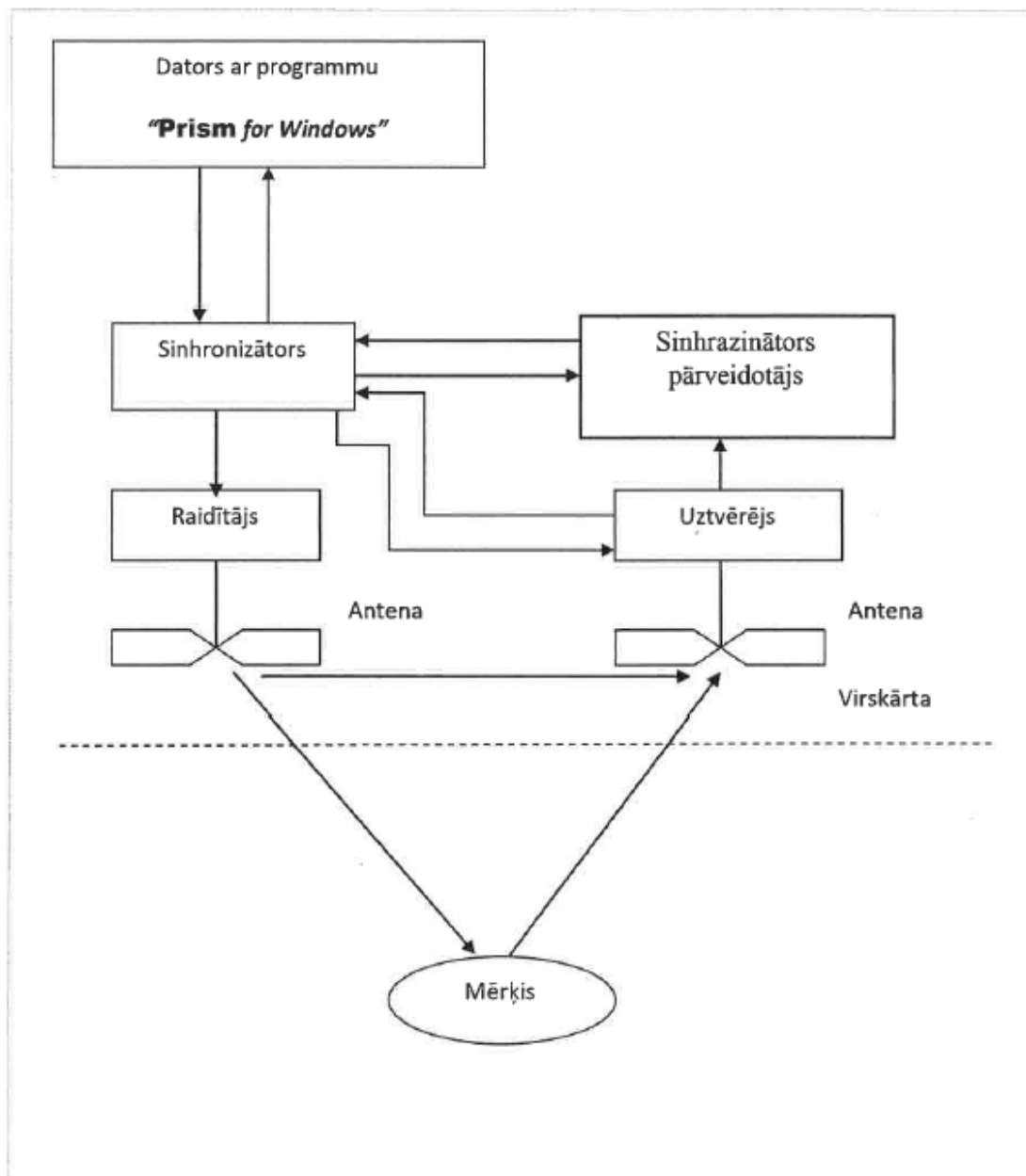
Darba teritorijā apkārtnes pētījumos pētniecisko komplektu veidoja:

- Raidītājs, darba frekvence 500MHz.
- Stroboskopiskais pārveidotājs.
- Signālus raidošā un uztverošā antenu sistēma.
- Vadības bloks.



4.att. Mēraparāta sistēmas principiālā shēma.

Lai noteiktu atkritumu apjomu, tika izmantots augstas frekvences ($F_{cp}=500\text{ MHz}$) kompjuterizēts georadars “Zond -12e”, kura struktūrshēma parādīta 5.att.



5.att. GPR struktūrshēma

Ģeoradara komplektā tika izmantota bistatiska antena ar izstarošanas frekvenci ir 500MHz, kas ļauj pētīt nogulumus un to saguluma apstākļus līdz 20 metru dziļumam.

Sākotnēji tika izdarīta zondes kalibrēšana. Tā veikta, lai noteiktu radiolokācijas zondēšanas (RLZ) signāla izplatīšanās ātrumu nogulumos.

Radiolokācijas zondēšanas aparātūras kalibrēšanai izmantoti ģenerālpārveidojuma norādītais pazemes komunikāciju atrašanās dziļums piecās vietās. Pats kalibrēšanas princips ir ļoti vienkāršs: tiek apzināts slāņa biezums (cm) līdz konkrētām komunikācijām un noteikts laiks (ns) kādā elektromagnētiskais signāls sasniedz komunikāciju un nonāk atpakaļ līdz signālu reģistrējošai iekārtai. Zinot slāņa biezumu var aprēķināt signāla izplatīšanās ātrumu

RLZ signāla izplatīšanās ātrumu aprēķina pēc formulas:

$$V = 2h/t, \text{ kur:}$$

V – RLZ signāla izplatīšanās ātrums (cm/ns);

h – grunts slāņa biezums līdz pazemes komunikācijai (cm);

t – divkāršais elektromagnētiskā viļņa izplatīšanās laiks (ns).

Kalibrēšanas aprēķinu rezultāti ir sniegti 1. tabulā.

3. tabula

Radiolokācijas zondēšanas rezultātu kalibrēšana

Izmantotās urbums [1]	Slāņa biezums, cm	Zondēšanas signāla izplatīšanās laiks, ns	Zondēšanas signāla izplatīšanās ātrums, cm/ns
1	90	18.46	9,75
2	80	16.53	9,68
3	60	12.46	9,63
4	50	10.40	9,65
Vidējais izplatīšanās ātrums			9,68

Radiolokācija tika izdarīta pa divpadsmit profiliem, kuru kopgarums ir 4.98km.

Izpildītie RLZ darbu apjomi parādīti 2. tabulā.

Profilu pārsvarā orientēti paralēli aptverot visu pētījumu teritoriju (skat. 2. pielikumu). Radiolokācijas signāli tiek ierakstīti personālā datorā digitālā formā. Faktiskā datu tālākā apstrāde tika veikta izmantojot programmu *Prizm - 2.59*.

Darbu laikā iegūti kvalitatīvi ieraksti, kuri ļauj noteikt pamatu atrašanās vietu. RLZ profilos iegūtās 19 radarogrammas dotas pielikumā. RLZ profilos atzīmēti konstatētie senie māju pamati un cit..

3. DATU INTERPRETĀCIJA

3.1. MAGNETOMETRISKAS MĒRĪJUMI DATU APSTRADE

Magnetiskā lauka fons sastādīja 52 235 nTl. Parasti stipri magnetizēti objekti uzrada ne mazāk kā 1000 nTl. Tādēļ lai konstatētu lielus objektus nav nepieciešams pievērst uzmanību vatiācijām, kuras mazākas par 100 nTl.

Dotajā gadījumā tika konstatētas anomālijas ar nozīmi ne mazāku par 100 nTl.

Magnetometrisko darbu laikā kopā atklātas 29 magnētiskās anomālijas ar intensitāti 264-861 nTl.

5 – anomālijas, kuras rada stiepļu (dzelonstiepļu) žoga atliekas (daļēji redzamas virs zemes).

6 – rūpniecisku atkritumu, kuri iegul 1,0 – 2,0m dziļumā, radītas anomālijas. Fiksēto atkritumu izgāztuvju platība mainās no 5 līdz 20m².

7 – anomālijas no metāla komunikācijām uz attīrīšanas iekārtām. Iegul 0,5 – 1,6m dziļumā.

7 – dzelzsbetona plāksņu radītas anomālijas. Dzelzsbetona plāksnes izvietotas gan virs zemes, gan dziļumā no 0,5 līdz 5,0m. Ar šīm plāksnēm klāto teritoriju platības mainās no 10 līdz 15m².

4 – dzelzsbetona konstrukciju (platība līdz 20m²), kas atrodas virs zemes, radītas anomālijas.

Magnētisko anomāliju atrašanās vietas dotas tabulā.

4. tabula

Fiksētie un interpretētie magnetometriskās signāli

Profila nr.	Attāluma intervāls no profila sākuma, m	Piezīmes
Pr.-1	6.25	žoga atliekas
	75.00	žoga atliekas
Pr.-2	48.50	dzelzsbetona konstrukcijas
Pr.-3	64.00	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-4	34.50	dzelzsbetona konstrukcijas
Pr.-5	51.00	dzelzsbetona plāksnes
	130.50	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-6	59.50	žoga atliekas
	121.25	žoga atliekas
Pr.-7	75.00	komunikācija (caurule, vads)
	71.50	dzelzsbetona konstrukcijas
Pr.-8	134.00	dzelzsbetona plāksnes
	152.00	žoga atliekas
Pr.-9	73.00	komunikācija (caurule, vads)
	157.75	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-10	65.25	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-11	45.50	izgāztuves
	79.00	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-12	50.75	dzelzsbetona plāksnes
	79.25	dzelzsbetona plāksnes
	200.00	izgāztuves
Pr.-13	54.50	dzelzsbetona konstrukcijas
	78.25	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-14	73.25	komunikācija (caurule, vads)
	222.50	izgāztuves
Pr.-15	53.75	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-17	7.75	izgāztuves
	60.75	izgāztuves
Pr.-19	18.50	izgāztuves

Anomāliju parādīta 3 pielikumā.

3.2. RLZ PROFILĒŠANAS DATU APSTRĀDE

Izpēti ar ģeoradaru interpretācija ietver sekojošas turpmāk izklāstītās darbības:

- radarogrammu kvalitātes vizuālo analīzi;
- radiolokācijas profilu horizontālo piesaisti (uz topogrāfiskā plāna);
- urbumu vietu un urbšanas datu atlikšanu uz radarogrammām;
- skaņas ātruma kalibrēšanu dažādos ģeotehniskajos elementos un mākslīgos veidojumos;
- nepārtraukto no robežām (apbērti pamati un tml.) atstaroto signālu identifikāciju;
- no būvju paliekām un tml. atstaroto lokālo signālu identifikāciju;
- ģeofizikālo griezumu sagatavošanu.

Šāda pieeja ļauj droši konstatēt atsevišķus objektus, kā arī to struktūru. Pie tam, šīs aparātūras izmantošana ļauj konstatēt objektus zonās starp atsevišķiem profiliem.

Sākotnēji esošos signālus sagrupēja pēc līdzīgām pazīmēm (amplitūda, sākotnējā fāze, frekvenču spektrs). Pēc šādas pirmāpstrādes turpmākās darbības veiktas manuāli, šķirojot un atkārtoti pārbaudot iegūtos rezultātus (atstarojumus, signālu intensitātes un formu anomālijas). Pēc tam, izmantojot ģeoloģiskās urbšanas datus atdalīja un salīdzināja skaņas signālus, kas raksturīgi atstarojumiem no konkrētiem objektiem. Signālu identiskuma varbūtības analīze izpildīta vismaz divos profilos.

Tradicionāli šādas darbības izpilda ar noteiktām datorprogrammām. Mūsu realizētā pētījumā izmantota datorprogramma Prizm v.2.59, ar kuras palīdzību var noteikt apbērti pamati.

Izpēti darbu rezultātā sagatavoti radiolokācijas griezumi, kuros atspoguļoti identificētie objekti – būvju paliekas.

Darbu laikā noteiktais bijušo namu pamatu (seno būvkonstrukciju) izvietojums teritorijā parādīts faktiskā materiāla plānā.

Izpildīto radiolokācijas darbu laikā kopā noteiktas 25 tehnogēnas anomālijas.

4 - anomālijas kuras rada metālisku, magnētisku materiālu (svinu saturoši akumulatori) izgāztuves. Tās iegul ~ 1,5m dziļumā, bet to izplatības laukums mainās no 5 līdz 20m².

5 - anomālijas kuras veido komunikācijas uz attīrīšanas iekārtām. Iegul 0,6 – 1,7m dziļumā.

15 - anomālijas kuras rada celtnu akmens un dzelzsbetona pamatu kā arī sienu atliekas. To ieguluma dziļums 1,0 – 5,0m, bet platība līdz 20m².

1 - ar naftas produktiem piesārņotu smilšu, kas iegul līdz gruntsūdens līmenim, veidota anomālija, kura fiksēta uz 7. un 8.profila. Piesārņoto teritoriju platība nepārsniedz 30m².

Profilus 7 un 8 no 0m līdz 13.5m vērtības kritums par dielektrisko konstanti 4 reizes, kas ir raksturīgi naftas piesārņotu mitru smilšu. [4].

Radiolokācijas darbu laikā noteikto anomāliju atrašanās vietas dotas tabulā.

5. tabula

Fiksētie un interpretētie radiolokācijas signāli

Profila nr.	Attāluma intervāls no profila sākuma/dziļums, m/m	Piezīmes
Pr.-2	41.50 – 51.75/0.3 – 1.8	dzelzsbetona plāksnes
	132.00 – 156.25/0.5 – 1.2	izgāztuves
Pr.-3	126.25 – 136.25/0.3 – 2.2	plāksnes
Pr.-4	30.00 – 41.50/0.2 – 3.0	dzelzsbetona plāksnes
	71.50 – 78.00/0.5 – 1.6	plāksnes
	105.00 – 116.00/0.5 – 1.6	plāksnes
Pr.-5	43.75 – 56.25/0.3 – 2.0	dzelzsbetona plāksnes
	125.50 – 135.50/0.7 – 1.8	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-7	0.00 – 13.50/0.7 – 1.2	naftas produktu piesārņojums
	73.50 – 75.25/0.6 – 1.7	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-8	0.00 – 13.50/0.7 – 1.2	naftas produktu piesārņojums
	43.00 – 60.50/0.7 – 1.8	dzelzsbetona plāksnes
	71.00 – 71.75/0.6 – 1.7	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-9	71.75 – 73.00/0.6 – 1.7	komunikācija (caurule, vads)
	153.50 – 163.50/0.4 – 1.9	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-10	65.00 – 66.25/0.6 – 1.7	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-11	44.75 – 45.75/0.6 – 1.7	komunikācija (caurule, vads)
Pr.-12	44.75 – 65.75/0.6 – 1.8	dzelzsbetona plāksnes
	78.00 – 86.25/0.6 – 1.7	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-13	44.75 – 60.75/1.0 – 1.6	dzelzsbetona plāksnes
	108.00 – 119.50/1.0 – 3.0	izgāztuves
Pr.-14	149.75 – 161.75/0.6 – 2.0	izgāztuves
Pr.-15	28.50 – 50.75/0.0 – 1.1	dzelzsbetona plāksnes
	56.75 – 76.75/0.0 – 1.1	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-16	41.50 – 47.25/0.0 – 1.1	dzelzsbetona plāksnes
Pr.-17	52.00 – 60.75/0.5 – 1.3	izgāztuves

Anomāliju parādīta 4 pielikumā.

Apsekotā teritorijā 2012. gada martā gruntsūdens līmenis piemērīts 0,60 – 15,10 m dziļumā no zemes virsmas jeb absolūtās atzīmēs 0,50 ÷ 1,90 m.

SLĒDZIENS

Veikto darbu rezultātā konstatēts:

- ģeofiziskie pētījumi veikti 28,48ha lielā platībā;
- magnetometriskie un radiolokācijas darbi izdarīti pa vienotiem profiliem;
- pētījumu profilu kopējais garums ir 9,96 km;
- magnetometrisko pētījumu dziļums svārstās no 8 līdz 10m;
- radiolokācijas pētījumu dziļums sasniedz 20m;
- ģeofizisko pētījumu laikā uz izpētes profiliem tehnogēno anomāliju fiksācija tika veikta nepārtraukti;
- lai izpildītu magnetometriskos pētījumus tika noteikts pētītās teritorijas magnētiskā lauka fons, kurš te sastāda 52 235 nTl;
- ar radiolokācijas metodi izpildīto pētījumu ģeoloģiskā piesaiste izdarīta pie 0,5 – 15,1m dziļumā iegulošā gruntsūdens līmeņa, kas noteikts pēc SIA „Ūdenslīnija”agrāk ierīkotajiem 4 urbumiem [1];
- ģeofizisko darbu laikā noteiktas 54 tehnogēnas izcelsmes anomālijas;
- 29 magnētiskās anomālijas atklātas uz 17 profiliem;
- magnētiskās anomālijas veido metāllūžņi (metāllūžņu izgāztuves), metāla konstrukciju un dzelzsbetona konstrukciju atliekas, kuras maina magnētisko līmeni teritorijā;
- objekti kuru sastāvā ir dzelzs iegul līdz 2m dziļumam, bet to izplatības laukums nepārsniedz 20m²;
- radiolokācijas ceļā noteiktās 25 anomālijas fiksētas uz 15 profiliem;
- ar radiolokācijas metodi identificētās tehnogēnās anomālijas rada rūpnieciskie atkritumi, metāla konstrukcijas, celtnu atliekas un ar naftas produktiem piesārņotas smiltis;
- radiolokācijas ceļā noteiktās tehnogēnās anomālijas iegul dziļumā no 0,5 līdz 5,0m, bet to izplatība var sasniegt 20m²;
- ar naftas produktiem piesārņoto smilšu teritorija ir ~ 30m²;
- pētītajā teritorijā radiācijas fons nav paaugstināts;
- ģeofizisko pētījumu laikā teritorijā nav konstatēti spridzekļi, kuru garums nepārsniedz 2m.

LITERATŪRAS SARAKSTS

1. V.Volkovs Inženerģeoloģisko izpēti darbus pārskats/Objekts:Apbūves teritorija Sužu pussalā, Rīgā - Rīga, 2012.g.
2. Финкельштейн М., Кутев В., Золотарев В. Применение радиолокационного подповерхностного зондирования в инженерной геологии. - Москва, Недра, 1986. 128 с.
3. Старовойтов А., Владов М. Интерпретация данных гоерадиолокационных наблюдений. - Москва, Разведка и охрана недр (3), 2001. 11-14 с.
4. Старовойтов А. Интерпретация гоерадиолокационных данных. - Москва, МГУ, 2008. 83-85 с.

3. Ģeotehniskās izpētes slēdziens

SIA "DEVONS"

SIA „DEVONS”

Reģ.Nr LV 40003737660

Jurid. adrese: Čiekurkalna 7. šķērsliņija 12a-7,
Rīga, LV-1026

Tālr. 67554927, fakss 67317879, mob. 29443330

e-pasts: devons@devons.lv,

devonsdevons@gmail.com

Objekts: Sužu pussala, Rīgā

ĢEOTEHNISKĀS IZPĒTES SLĒDZIENS

Direktors

O. Potapovičs



Rīga, 2012. g.

Satura rādītājs

I SLĒDZIENS

II GRAFISKIE PIELIKUMI

Ģ-1 APRAKTO ATKRITUMU AREĀLA KONTŪRU PLĀNS

3 lapas

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE NR. CS11ZD0452

I Slēdziens

1. Aprakto atkritumu un iespējamo komunikāciju izplatības areāla kontūru noteikšanu ar bioloģiskās metodes bijušās karaspēka daļas teritorijā Sužu pussalā Rīgā 2012. gada februārī veica SIA "DEVONS" (Komersanta reģistrācijas apliecība № 40003737660 un Valsts vides dienesta izsniegtā zemes dzīļu izmantošanas licence Nr. CS11ZD0452) direktora O. Potapoviča vadībā.
2. Izpildīto izpētes darbu veidi:
 - veikta apkārtnes rekognoscēšana;
 - ar bioloģiskās metodes nokontūrēts areāls 3 vietās:
 - 1) pazemes bunkura rajonā;
 - 2) kāpā virs norakuma ierakumu rajonā;
 - 3) laukumā starp kāpu, attīrīšanas ietaisēm un Ķīšezaru.
 - veikta konstatēto anomāliju instrumentālā piesaiste.
3. Areāla kontūras parādītas plāna lapās Ģ-1.

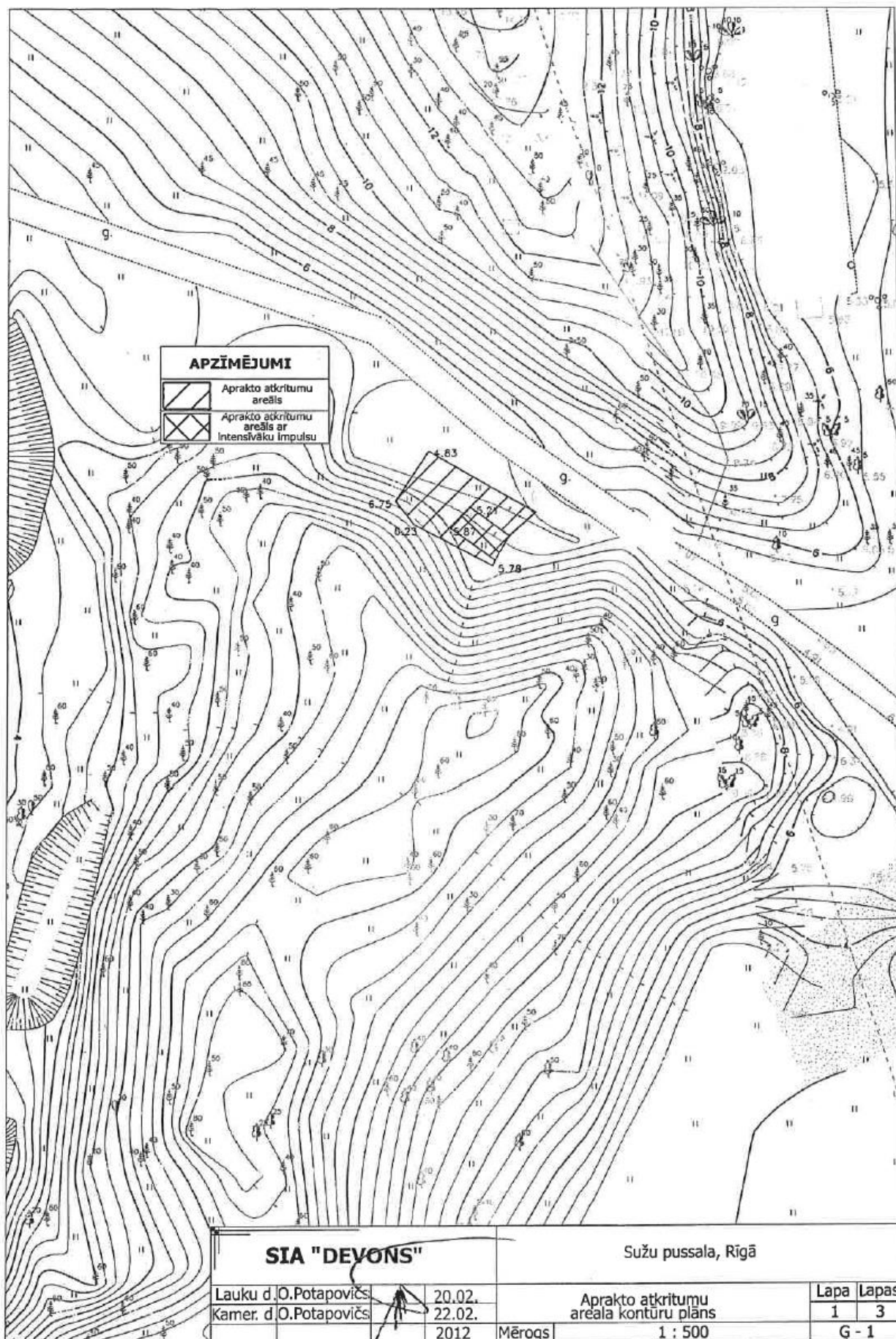
Secinājumi

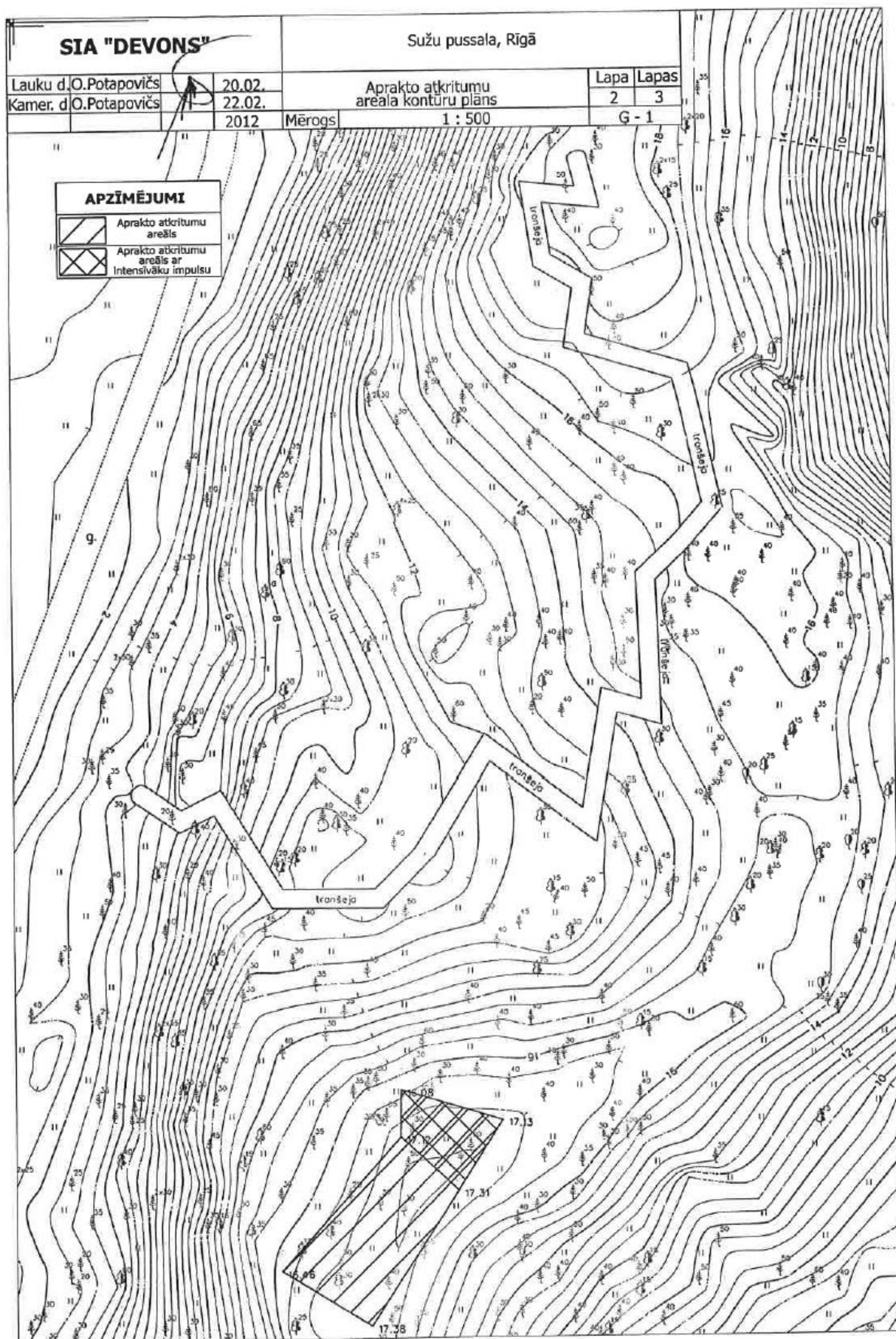
1. Apsekotajās vietās vietās konstatēts:
 - iespējamās apakšzemes komunikācijas;
 - apakšzemes bunkura kontūras;
 - apraktie atkritumi.
2. Kāpas virsotnē uzrādās metālisku priekšmetu koncentrācija.
3. Laukumā uzrādās betona un dzelzsbetona paliekas.
4. Laukuma atsevišķās vietās uzrādās metālisku priekšmetu koncentrācija, vietām iespējams apraktas tvertnes.
5. Aprakto priekšmetu dzīļu konstatēšanai būtu vēlams veikt ģeofizikālo izpēti.
6. Pirms zemes darbu uzsākšanas obligāti jāizsauc sapieri sprādzienbīstamu priekšmetu konstatēšanai un, ja tādi tiek atrasti, to likvidācijai.

Sastādīja

O. Potapovičs









Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VALSTS VIDES DIENESTS

Reģistrācijas Nr. 90000017078, Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045,
tālrunis 67084200, fakss 67084212, e-pasts: vvd@vvd.gov.lv

ZEMES DZĪĻU IZMANTOŠANAS LICENCE Nr.CS11ZD0452

Izsniegta SIA „Devons”, reģistrācijas numurs: 40003737660
(pašvaldības nosaukums, komersanta firma un reģistrācijas numurs vai fiziskās
personas vārds, uzvārds un personas kods)

Inženierģeoloģiskā izpēte
(zemes dzīļu izmantošanas veids)

I ģeotehniskās kategorijas būves
(licencētais objekts)

Latvijas teritorija
(licencētā objekta administratīvā piederība, ja iespējams, adrese)

Licence izsniegta Rīgā	2011.gada	23.novembrī
un derīga līdz	2012.gada	22.novembrim

Pielikumā:

Nr.p.k.	Pielikuma nosaukums	Lpp. skaits
1.	zemes dzīļu izmantošanas nosacījumi	3
2.	karte vai plāns, kurā attēlo atradnes robežu, licences adresāta īpašumā vai nomā esošo zemesgabala robežas, licences laukuma robežu ar robežpunktiem; tabula ar robežpunktu koordinātām LKS-92 TM sistēmā, izņemot Ministru kabineta 2011.gada 6.septembra noteikumu Nr.696 „Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība” 4. punktā minētos gadījumus (ja nepieciešams)	-
3.	derīgo izrakteņu ieguves limits (ja nepieciešams)	-

Licences pielikumi ir tās neatņemama sastāvdaļa

Valsts vides dienesta ģenerāldirektora p.i.

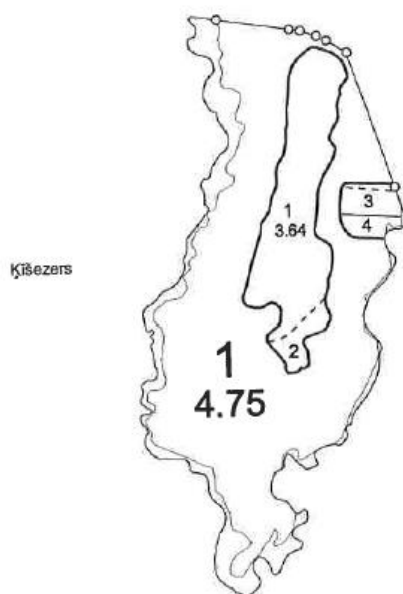
 (L.Rozenberga)
(paraksts un tā atšifrējums)



Zemes dzīļu izmantošanas licenci vai tajā noteiktos nosacījumus var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā Rūpniecības iela 23, Rīgā, viena mēneša laikā no licences spēkā stāšanās dienas, iesniedzot par administratīvā akta apstrīdēšanu iesniedzot Valsts vides dienestā.

4. Meža zemju plāns

Rīga
" Jaunciema gatve 81A "
Kadastra apz. 0100 128 0328
Meža zemju plāns
Mērogs 1 : 10 000



SIA "Mežierīcība"
2015

25.05.15

Rīgas reģionālā Babītes

Nogabalu raksturojošie rādītāji															
Nogabala				Nogabalu 1. un 2. stāva apraksts (mežaudzes sastāvs)	M D Z G	Vald. koku sugas				Mežaudzes				MRM ieguves avots / izcelsme	Atjau- noša- nas ter- miņš (gads)
nr.	pla- tība ha	meža zemes veids meža apsaim- nieko- šanā	meža tips			b o n i t ā t e	a u g i t ā u m s	c a u r m ē r s	v e c u m s	B i e z ī b a	Š ķ ē r s lauk m ² /ha	K o k u i t s gab/ha	K s k a j ā m ² /ha		

804103315 "JAUNCIEMA GATVE

Rīga

1. kvartāls

zemes vienība -

01001280328

1 inv.gads -2015													
1	3.64	Mežaudze	Mr	10P122	1894	III	22	32	122	7	24		246
				sugas ar krāju <5%- Oz122(1)P70(1)B50(2) atmir(1)									
				Bojājumi - Priede Uguns līdz 10% no šķērsl									
				AP -Meži pilsētu administr_robežās/Meži pilsētu administr_robežās/									
2 pēd. cirš.gads - 2014(izp.veids-30), inv.gads -2015													
2	0.41	Mežaudze	Mr	5P2Oz122 1P2Oz70	1894	III	23	34	122	5	17		167
				sugas ar krāju <5%- P30(1)B30(1) atmir(1)									
				Bojājumi - Priede Uguns 11-30% no šķērsl									
				Ozols Uguns 11-30% no šķērsl									
				P Uguns 11-30% no šķērsl									
				Ozols Uguns līdz 10% no šķērsl									
				AP -Meži pilsētu administr_robežās/Meži pilsētu administr_robežās/									
3 inv.gads -2015													
3	0.44	Mežaudze	Db	9M57 1M82	1959	III	18	20	57	6	17		152
				sugas ar krāju <5%- Oz82(2)									
				AP -Meži pilsētu administr_robežās/Meži pilsētu administr_robežās/									
				Ūdenstilpju/teču, mitrzemju a_/lerobežojuma josla									
4 inv.gads -2015													
4	0.26	Mežaudze	Vrs	10M35	1981	II	16	14	35	6	15		119
				sugas ar krāju <5%- B35(1)M55(2)									
				AP -Meži pilsētu administr_robežās/Meži pilsētu administr_robežās/									
				Ūdenstilpju/teču, mitrzemju a_/lerobežojuma josla									
	4.75												
	4.75 ha												

VISPĀRĪGĀ MEŽA INVENTARIZĀCIJAS INFORMĀCIJA

1. Ipašums vai tiesiskais valdījums 01001280196"JAUNCIEMA GATVE 81A"

(kadastra numurs, nosaukums, adrese)

Rīga Rīga

2. Meža īpašnieks vai tiesiskais valdītājs

A/s "Sužu pussala", 40103493750

(vārds, uzvārds, personas kods, adrese vai nosaukums, reģistrācijas numurs)

3. Zemes vienība, kurā veikta inventarizācija

Zemes vienības kadastra apzīmējums	Meža zemes platība (ha)	Meža platība (ha)
01001280328	4.75	4.75
	4.75	4.75

4. Valsts meža dienesta strukturvienība Rīgas reģionālā Babītes

(virsmežniecība, virsmežniecības nodaļa)

5. Meža inventarizācijas veicējs Arnolds Prokopovičs,

(vārds, uzvārds)

A-30., 22.11.2014.

(sertifikāta numurs)

6. Inventarizācijas datums 2015.gada 25.maijā

Lūdzu reģistrēt Meža valsts reģistrā meža īpašnieka vai tiesiskā valdītāja

A/s "Sužu pussala", 40103493750meža inventarizācijas datus 01001280196 "JAUNCIEMA GATVE 81A"Rīga Rīga

(Ipašuma vai tiesiskā valdījuma nosaukums un kadastra numurs)

Iesniegtie pielikumi (vajadzīgo atzīmēt ar X):

paziņojums par zemes lietošanas veida izmaiņām (5.pielikums)

elektronisko datu datnes

pilnvara

Esmu informēts, ka, pamatojoties uz meža inventarizācijas datiem, mēneša laikā pēc paziņojuma par zemes lietošanas veida izmaiņām (5.pielikums) iesniegšanas Valsts meža dienestā tiks aktualizētas zemes lietošanas veidu platības Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmā

20....gada

(datums)

(meža īpašnieka vai tiesiskā valdītāja, vai pilnvarotās personas paraksts - uzrādot pilnvaru apliecinošus dokumentus)

5. pielikums
Ministru kabineta
2013. gada 12. februāra noteikumiem Nr. 88

Paziņojums par zemes lietošanas veida izmaiņām

Iesniegšanai Valsts zemes dienesta

Rīgas reģionālā nodaļa
(strukturvienība)

Rīgas reģionālā

virsmežniecība

Babītes

virsmežniecības nodaļa

Zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs

#15 "Sužu pussala"
(vārds, uzvārds / nosaukums)

Personas kods / reģistrācijas numurs

LV 40103493750

Īpašuma vai tiesiskā valdījuma nosaukums

"Jaunciema gatve 81^e"

Īpašuma vai tiesiskā valdījuma kadastra numurs

01001280196

Zemes vienības kadastra apzīmējums		Zemes lietošanas veids ar izmaiņām, ha (+/-)										
		arām-zeme	augļu dārzs	plava	ganības	mežs	krūmājs	purvs	zeme zem ūdeņiem	zeme zem ēkām un pagalmiem	zeme zem ceļiem	pārējās zemes
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<u>0100-128-0328</u>	Dati pirms izmaiņām			<u>13.52</u>		<u>5.26</u>			<u>2.53</u>	<u>0.22</u>	<u>0.02</u>	
	Zemes lietošanas veida izmaiņas (+/-) ha			<u>+0.51</u>		<u>-0.51</u>						
	Dati pēc izmaiņām			<u>14.03</u>		<u>4.75</u>			<u>2.53</u>	<u>0.22</u>	<u>0.02</u>	

Zemes lietošanas veida izmaiņu pamatojums

Ēka inventarizācija

Izmaiņas konstatēja

11.05.2015.
(datums)

A. Troņņovs
(paraksts*)

Tarseton: A. Prokopovs
(amats, vārds, uzvārds)

VMD amatpersona

(datums)

(paraksts*)

(amats, vārds, uzvārds)

Piezīme. * Dokumenta rekvizītus „datums” un „paraksts” neaizpilda, ja elektroniskais dokuments ir sagatavots atbilstoši normatīvajiem aktiem par elektronisko dokumentu noformēšanu.

Piatību labojumu saraksts

Virsmēzniecības kods	Nodaļas kods
80	41

Saimniecības nosaukums „Jaunciema gatve 81²”

Apsaimniekotāja kods 804103315

[illegible]

Platību labojumu sarakstu sastādīja:

Takseton: J. Traks - A. Prokopovič
(amats, paraksts, vārds, uzvārds)

11.05.2015.
(dd.mm.gg.)

5. Vides (atklātas teritorijas) trokšņa testēšanas pārskats



SIA "R & D AKUSTIKA"

LATVIJAS REPUBLIKA, LV - 1067, RĪGA, KURZEMES PROSPEKTS 3, Registr. Nr. : LV 010310045
Fax. +371 67815008, ☎ 371 67815007 mob.☎ +371 29217605, E-mail: rd.akustika@apollo.lv

PASŪTĪTĀJS: AS „SUŽU PUSSALA”



“APSTIPRINU”

SIA “R & D Akustika” Valdes priekšsēdētājs

/ J. SAPROVSKIS /

2012.g. 5. novembrī.

**Vides (atklātas teritorijas) trokšņa
testēšanas pārskats.**

Nr. 622 / 2012–AL8.4



RĪGĀ - 2012



Testēšanas pārskats

Nr.622/2012-AL8.4.

Bez testēšanas laboratorijas rakstiskas atļaujas aizliegts
testēšanas pārskatu reproducēt nepilnā apjomā.

MĒRĪJUMUS UN APRĒKINUS VEICA:

SIA "R & D Akustika"
Akustikas laboratorija
Kurzemes prospekts 3

Vadošais metrologs:

U. Kipēns

28.09.2012.

PĀRSKATU (uz 9 lapām) SASTĀDĪJA :Testēšanas laboratorijas vadītājs: ☒ Dz.Lasis

02.11.2012.

MĒRĪJUMU PASŪTĪTĀJS: AS „SUŽU PUSSALA”

MĒRĪJUMU OBJEKTS: Mērāmā teritorija atrodas Rīgā, Jaunciema gatvē Nr. 79a – bijusī militārās
bāzes teritorija (skat. Pielikumu 1).

MĒRĪJUMU VEIKŠANAS LAIKS, VIETA UN APSTĀKĻI:

Tabula 1.

Datums/laiks	Protokols	Klimatiskie apstākļi	Sākot mērījumus	Beidzot mērījumus	Mērīšanas vieta:
2012.g. 26.septembrī 11:20 – 12:40	Nr.A-206/ 2012- AL8.3	Gaisa temperat: Relat. mitrums: Vējš: Gaisa spiediens:	16±0,5° C 76±4 %RM 2 m/s, DA 757±0,5mmHg	18±0,5° C 76±4 %RM 2 m/s, DA 757±0,5mmHg	Skat. Pielikumu 2
2012.g. 26.septembrī 16:30 – 17:20	Nr.A-206/ 2012- AL8.3	Gaisa temperat: Relat. mitrums: Vējš: Gaisa spiediens:	21±0,5° C 77±4 %RM 1 m/s, DA 757±0,5mmHg	19±0,5° C 77±4 %RM 1 m/s, DA 757±0,5mmHg	Skat. Pielikumu 2
2012.g. 28.septembrī 8:20 – 9:40	Nr.A-206/ 2012- AL8.3	Gaisa temperat: Relat. mitrums: Vējš: Gaisa spiediens:	10±0,5° C 85±4 %RM 2 m/s, D 755±0,5mmHg	11±0,5° C 84±4 %RM 2 m/s, D 755±0,5mmHg	Skat. Pielikumu 2
2012.g. 31.oktobrī 15:45 – 17:20	Nr.A-206/ 2012- AL8.3	Gaisa temperat: Relat. mitrums: Vējš: Gaisa spiediens:	4±0,5° C 90±4 %RM 2 m/s, D 757±0,5mmHg	3±0,5° C 91±4 %RM 2 m/s, D 757±0,5mmHg	Skat. Pielikumu 2
2012.g. 1.novembrī 7:40 – 9:00	Nr.A-206/ 2012- AL8.3	Gaisa temperat: Relat. mitrums: Vējš: Gaisa spiediens:	1±0,5° C 95±4 %RM 3 m/s, DA 761±0,5mmHg	2±0,5° C 94±4 %RM 3 m/s, DA 761±0,5mmHg	Skat. Pielikumu 2



3 no 9

Testēšanas pārskats

Nr.622/2012-AL8.4.

MĒRĪJUMU MĒRĶIS :

Autotransporta kustības radītā trokšņa līmeņa mērījumi teritorijā, ar mērķi noteikt nepieciešamo ēkas norobežojošo konstrukciju skaņas izolācijas koeficientu.

MĒRĪJUMU METODE:

1. LVS ISO 1996-1: 2004 "Akustika – Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 1.daļa: Pamatlielumi un novērtēšanas procedūras";
2. LVS ISO 1996-2 : 2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2.daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana".
3. 13.07.2004. LR MK noteikumi Nr.597 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”.

PIELIETOTĀ APARATŪRA:

Tabula 2.

Nr. p.k.	Mēraparatūras nosaukums	Tips/ Rūpn. Nr.	Firma izgat. vai izplatītājs	Mērap. klase	Kalibrēš. datums	Kalibrēšanas organizācija / Sertifikāta Nr. / Informācija par izsekojamību	Atkārtotās kalibrēš. datums
1.	Skaņas līmeņa kalibrators	4231 / 2528312	B&K	1&LS	2012.g. 13.mar.	VMC / 789469AV4.3-00-1030 / LNAB LA.02.023	2014.g. 13.mar.
2.	Barometrs	MKD / 02094	Fischer	-	2010.g. 9.feb.	LVGMC / S-011\1002 / METEO FRANCE	2013.g. 9.feb.
3.	Higrometrs	- / 02174	Klīva	-	2010.g. 9.feb.	LVGMC / H-087\1002 / NPL	2013.g. 9.feb.
4.	Termometrs	TC-7-M1 / 03445	Klīva	-	2012.g. 17.feb.	LNMC / F 1133K12 / ČMI	2016.g. 17.feb.
5.	Mērlīnēāls	- / 105077	Kalibrs	-	2012.g. 29.feb.	LNMC / G0313K12 / MIKES	2016.g. 29.feb.
6.	Rokasanalizators	2250 / 2473285	B&K	1	2012.g. 13.mar.	VMC / 789471AV3.3-00-1031 / LNAB LA.02.023	2015.g. 13.mar.
7.	Mikrofons	4189 / 2469910	B&K	0	2012.g. 13.mar.	VMC / 789471AV3.3-00-1031 / LNAB LA.02.023	2015.g. 13.mar.
8.	Viedtermometrs	YK-2001TM / L927570	Lutron	1	2011.g. 6.maijs	LVGMC labor. / V-008\1105 / LEI	2013.g. 6.maijs
9.	Anemometriskā zonde	YK-200PAS / L926461	Lutron	1	2011.g. 6.maijs	LVGMC labor. / V-008\1105 / LEI	2013.g. 6.maijs

Pielietotie saīsinājumi :

B&K - "Brüel & Kjær", (Dānija) ;
 ČMI - Český Metrologický Institut ;
 LEI - Lietuvos Energetikos Institutas ;
 LNAB - Lietuvos Nacionalinis Akreditacijos Biuras ;
 LNMC - Latvijas Nacionālais metroloģijas centrs ;
 LVGMC - Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs ;
 MIKES - Mittatekniikan keskus, (Somija) ;
 NPL - National Physical Laboratory, (Lielbritānija) ;
 VMC - Vilniaus Metrologijos Centras .



Testēšanas pārskats

Nr.622/2012-AL8.4.

MĒRĪJUMU SITUĀCIJAS APRAKSTS:

Mērāmais trokšņa avots – autotransporta kustība, kura galvenokārt sastāv no kustības pa Jaunciema gatvi, gar ēkām, un nelielas daļas no autotransporta, kas nogriežas pa Ceļmalas ielu (skat. Pielikumu 1). Mērpunktos vidējo trokšņa līmeni nosaka autotransporta kustība pa ielu un maksimālos trokšņa līmeņus veido atsevišķo autotransporta līdzekļu uzbūves īpatnības u.c. trokšņi, kā arī operatīvo transporta līdzekļu kustība ar ieslēgtiem skaņu signāliem. Lai noteiktu autotransporta kustības radīto troksni, mērīšanas laiks bija izvēlēts dienas periodā, rītā, dienas vidū un vakarā, kad autotransporta kustība pa tuvējām ielām ir pietiekoši liela.

Satiksmes radītais trokšņa līmenis tika mērīts perspektīvās apbūves teritorijas Jaunciema gatves pusē, jo pretējā – dienvidu pusē tas robežojas ar Ķīšezaru, un citi trokšņa avoti tuvumā netika novēroti. Sākotnējā trokšņa mērījumi netika veikti, jo visi trokšņa avoti darbojas nepārtraukti un nav ne izslēdzami, ne citādi novēršami.

Autotransporta kustības radītais troksnis tika mērīts 4 m augstumā un 12 līdz 14 m attālumā no ielas viduslīnijas (skat. Pielikumu 1). Mērīšanas laikā bija skaidrs, saulains laiks, pūta neliels vējš, nekādās citāda veida troksni radošas darbības, tuvējā apkārtnē, netika novērotas. Perspektīvā apbūves teritorija, kā jau tika pieminēts, ir bijusī karaspēka bāze, bet patreiz tur ir pamests graustu nostūris (skat. Pielikumu 3).

MĒRĪJUMU REZULTĀTI:

Tabula 3. Raksturojošie skaņas spiediena līmeņi teritorijā pie projektējamām ēkām.

Testējamās teritorijas raksturojošie mērpunktu Nr.	Testēšanas sākuma laiks / ilgums	$L_{Aeq,T}^{(1)}$	$L_{AFmax}^{(2)}$	Tonalitāte ⁽³⁾	Sākotnējais troksnis ⁽⁴⁾
M1 (26.09.2012, 11:20-12:40)	11:31 / 62:38	60,8	78,3	-	-
M2 (26.09.2012, 16:30-17:20)	16:41 / 30:50	61,7	77,8	-	-
M3 (28.09.2012, 8:20-9:40)	8:20 / 77:40	63,8	79,5	-	-
M4 (31.10.2012, 15:59-17:11)	15:59 / 71:39	66,5	81,9	-	-
M5 (01.11.2012, 7:39-8:54)	7:39 / 74:55	66,6	83,0	-	-

- 1) Ekvivalents nepārtrauktais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis [dB(A)] vienā no testējamās teritorijas raksturojošiem mērpunktiem.
- 2) Viena trokšņa gadījuma (notikuma) maksimālais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis [dB(A)]
- 3) Tonalitātes centrālā frekvence [Hz], pamatojoties uz viena trokšņa gadījuma (notikuma) trešdaļoktāvu analīzi.
- 4) Sākotnējais, paliekošais (fona) ekvivalents nepārtrauktais A-izsvartais skaņas spiediena līmenis [dB(A)] testējamā teritorijā, kuru nebija iespējams nomērīt, jo autotransports parvietoja nepārtraukti.



Testēšanas pārskats

Nr.622/2012-AL8.4.

VĒRTĒŠANAS LĪMEŅU APRĒKINU REZULTĀTI:

Tabula 4. Vērtēšanas līmeņi teritorijā dienas periodā.

Mērpunkti teritorijā	K, trokšņa tonalitātes labojums [dB] ⁵	K, trokšņa impulsitātes labojums [dB]	K, akustiskās situācijas labojums [dB]	Sākotnējais troksnis [dB(A)]	$L_{Aeq, 60}$ [dB(A)] ⁶
M1	-	-	-	-	60,8
M2	-	-	-	-	61,7
M3	-	-	-	-	63,8
M4	-	-	-	-	66,5
M5	-	-	-	-	66,6

5) Tonalitātes labojums [dB], pamatojoties uz trokšņa gadījuma (notikuma) trešdaļoktāvu analīzi.

6) Vērtēšanas līmenis [dB(A)] ar atskaites laika intervālu **1 stunda** diennakts dienas periodā.**REZULTĀTS UN NENOTEIKTĪBAS APRĒKINS :**

Tabula 5.

Stand. nenot. (σ st) (pa izcelsmes avotiem)			Kombinētā standarta nenoteiktība $\sigma_t = \sqrt{\sigma^2 + X^2 + Y^2}$	Mērpunkta apzīm.	Vērtēšanas līmeņa $L_{Aeq, 60}$ [dBA] vidējā vērtība ⁷	Mērījumu nenoteiktība pie $P = 90\%$ $\pm 1,65 \times \sigma_t$ (8) [dB]	Paplašinātā mērījumu nenoteiktība $\pm 2,0 \times \sigma_t$ [dB]
1. klases rokas analizatora izraisītā	Trokšņa avota darbības izrais. (A-tipa)	Klimatisko apst. un zemes virsmas izraisītā					
ε [dB]	X [dB]	Y [dB]					
1,0	1,0	1,0	1,7	M1	60,8	2,8	3,4
1,0	1,0	1,0	1,7	M2	61,7	2,8	3,4
1,0	1,0	1,0	1,7	M3	63,8	2,8	3,4
1,0	1,0	1,0	1,7	M4	66,5	2,8	3,4
1,0	1,0	1,0	1,7	M5	66,6	2,8	3,4

7) Vērtēšanas līmeņa vidējā vērtība diennakts dienas laikā, kā noteikts LR MK noteikumos Nr.597, 1.pielikumā.

8) Piemērojamā trokšņa vērtēšanas līmeņa nenoteiktība vidējai vērtībai, kas dota iepriekšējā kolonnā.

SLĒDZIENS:

1. Dienas trokšņa vērtēšanas līmeņa vidējās vērtības visos mērpunktos ir pietiekoši augstas, kas uzstāda nosacījumu, ēkas projektēšanā veikt speciālus pasākumus skaņas izolācijas parametru nodrošināšanai. Mērpunktos M4 un M5 autotransporta kustības radītais trokšņa līmenis ir ievērojami lielāks kā mērpunktos M1 un M2, kas izskaidrojams ar garāmbraucoša transporta palielināto kustības ātrumu, jo ātruma ierobežojums beidzas līdz ar teritorijas žogu. (skat. Pielikumu 2).



Testēšanas pārskats

Nr.622/2012-AL8.4.

2. Noteiktais satiksmes radītais trokšņa līmenis liecina arī par pieļaujamā trokšņa līmeņa pārsniegumu perspektīvās apbūves teritorijā, līdz pat 300 m dziļumā no Jaunciema gatves. Lai mazinātu šo satiksmes radīto trokšņa līmeni, apbūvē būtu jāveido perspektīvās apbūves 3D matemātiskais trokšņa izplatīšanās modelis un jāatdala apbūves teritoriju no Jaunciema gatves ar aprēķinātu trokšņa ekrānu. (skat. Pielikumu 2).
3. Ņemot vērā nomērīto satiksmes radīto trokšņa līmeni, var teikt, ka ēkas fasāde Jaunciema gatves pusē un tās tuvumā, no trokšņa viedokļa nav pateicīga guļamtelpu plānošanai, jo skaņas izolācijas parametru nodrošināšanai būs jāreķinās ar papildus izdevumiem, ņemot vērā transporta intensitātes perspektīvās izmaiņas, kā arī klimata iespaidu uz autotransporta kustības radīto troksni (slapjš segums palielina autotransporta radīto troksni, riepas ar radzēm).
4. Veicot fasādes izolācijas projektēšanu, jāreķinās ar plānotajiem prettrokšņa pasākumiem (trokšņa ekrāni) un telpu klasēm projektējamās ēkās, kas nosaka papildus prasības trokšņa robežlielumu vērtībām, saskaņā ar būvnormatīva LBN 016-11 "Būvakustika" 6. pielikumā noteiktajām korekcijām, un ņemot vērā skaņas izolācijas labojuma koeficientus saskaņā ar LBN 016-11 "Būvakustika" 5. pielikumu.
5. Tika veikti izpētes mērījumi arī pussalas Ķīšezera pusē. Pagaidām šajā pusē nav jūtama Jaunciema gatves autotransporta kustības radītā trokšņa ietekme, taču attīstot šo pussalu un izbūvējot piekrasti, attīstīsies arī ūdenstransporta satiksme un izklaides braucieni. Tas noteikti palielinās trokšņa līmeni krastmalā, kas būs jāievēro, projektējot piekrastes apbūvi.

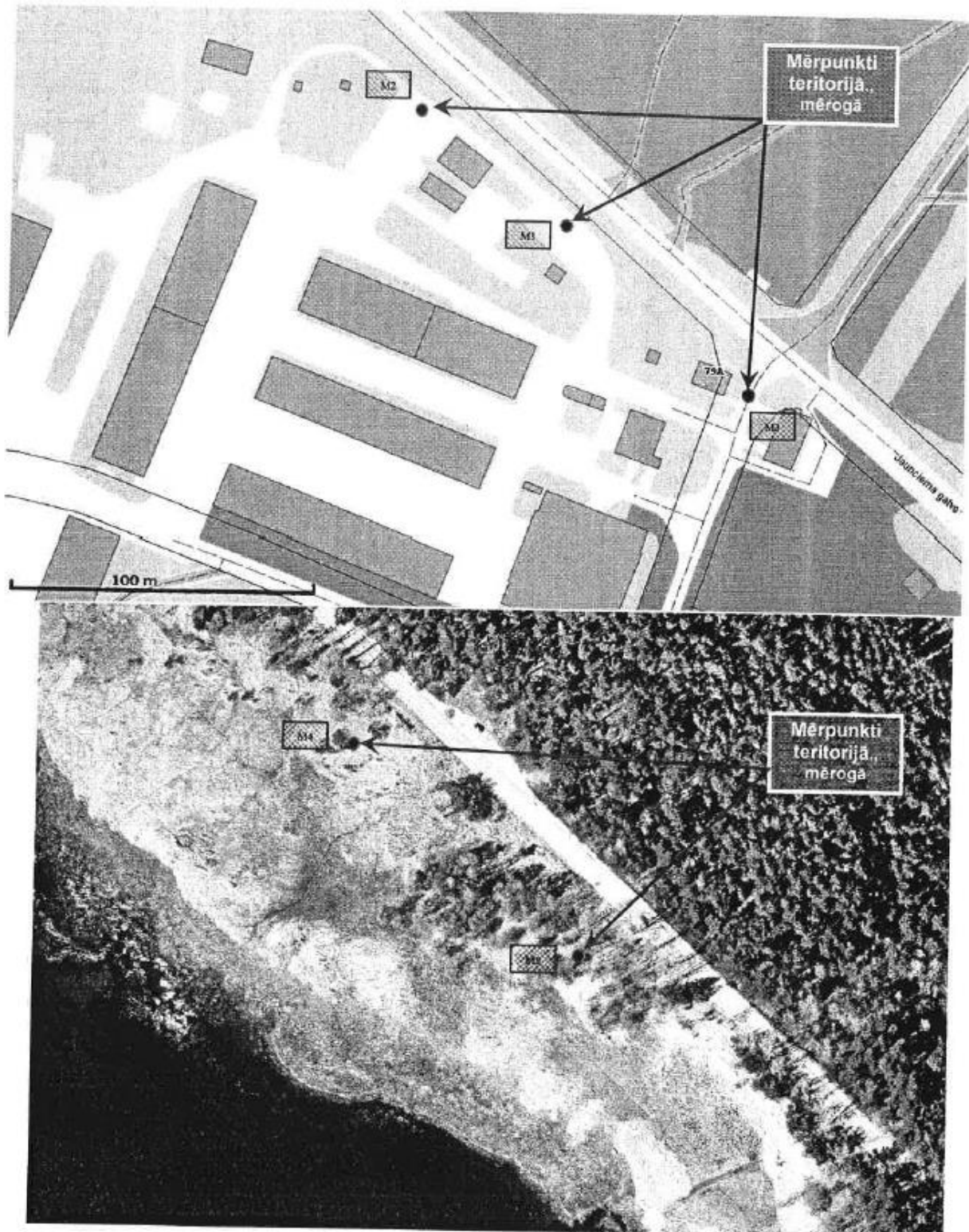
SIA "R & D Akustika" eksperts, dipl. inž.,
LBS Būvprakses sert. Nr.20-6964

✓

Dz. Lasis

Piezīme: *) Šis paziņojums par mērījumu rezultātiem ir Akustikas laboratorijas viedoklis un/vai skaidrojums un tiek dots kā laboratorijas neakreditētā darbība.

Teritorijas plāns un mērpunktu izvietojums.





Testēšanas pārskats

Nr.622/2012-AL8.4.

8 no 9

Pielikums 2.

**Teritorijas plāns un prognozējamā
trokšņa līmeņa pārsnieguma zona.**



9 no 9

Testēšanas pārskats



Nr.622/2012-AL8.4.

Pielikums 3.



6. Ūdens ieguves urbuma pase

LVGMC datu bāzes "Urbumi" Nr.6097

**ŪDENS IEGUVES URBUMA
PASE**

**(atjaunota pēc arhīva un
apsekošanas materiāliem)**

Urbuma Nr.6097 DB „Urbumi”

Komersants

Leņģinģradas urbšanas trests

(firma, reģistrācijas numurs un datums, tālruna un faksa numurs,

elektroniskā pasta adrese, zemes dzīļu izmantošanas licences numurs)

Pasūtītājs/urbuma īpašnieks

SIA „WP Construction”, reģ. Nr.LV40103184948

(fiziskās personas vārds, uzvārds

vai juridiskās personas nosaukums un reģistrācijas numurs)

**Rīga, Jaunciema gatve 79A (zemes īpašuma kad. Nr.0100 128 2076,
zemes vienības kad. Nr.0100 128 0334)**

(urbuma adrese)

ŪDENS IEGUVES URBUMA

PASE

(atjaunota pēc arhīva un apsekošanas materiāliem)

SASKAŅOJU

VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un
meteoroloģijas centrs” valdes priekšsēdētājs

2015.gada

13. maijā


(paraksts un atsveķinājums)

I. Stikute



1. Urbums ierīkots laikā no 1979. līdz 1980.

2. Urbuma adrese Rīga, Jaunciema gatve 79A
(zemes īpašuma kad. Nr.0100 128 2076, zemes vienības kad. Nr.0100 128 0334)

3. Koordinātu sistēma LKS-92

3.1. Ģeogrāfiskās koordinātas Z plat. 57°01'06.0" A gar. 24°12'23.0"

3.2. Plaknes koordinātas LKS-92 TM sistēmā X 6319.446 Y 512.531

4. Urbuma atveres absolūtais augstums, m ~ 6.0

5. Urbšanas veids rotācijas

6. Urbuma dziļums (m) 98.0

7. Urbšanas diametrs:

7.1. 398 mm - no 0.0 līdz 10.0 m

7.2. 348 mm - no 10.0 līdz 54.0 m

7.3. 198 mm - no 54.0 līdz 98.0 m

7.4. - mm - no - līdz - m

8. Urbumā iebūvētās apvalkcaurules:

8.1. 377 mm - no 0.0 līdz 10.0 m

8.2. 273 mm - no 0.0 līdz 54.0 m

8.3. 146 mm - no 45.0 līdz 98.0 m

8.4. apvalkcauruļu materiāls: tērauds

9. Urbumā iebūvēts filtrs spraugu filtrs

diametrs 146 mm; intervāls no 58.0 līdz 80.0 m

diametrs - mm; intervāls no - līdz - m

10. Urbumā izmantotās blīves vīrves blīve (intervālā no 45.0 līdz 47.0 m)

11. Cementācija:

11.1 starpcauruļu: -

no - līdz - m

11.2. aizcauruļu: Ø 273 mm caurulei

no 0.0 līdz 54.0 m

11.3. zemkurpes: -

no - līdz - m

12. Ūdens horizonta raksturojums:

12.1. ģeoloģiskais indekss D₃g₁/78/
 12.2. ieži Smilšakmens ar māla un aleirolīta starpkārtām
 12.3. biezums (m) 46.0 intervāls no 52.0 līdz 98.0, m

13. Atsūkņēšanas rezultāti:

13.1. izmantotais sūknis kompresors
 13.2. atsūkņēšanas datums un ilgums 01.01.1980.; (1 d)
 13.3. līmenis, m no z.v. statiskais 8.5 dinamiskais 12.5
 13.4. līmeņa pazeminājums (m) 4.0
 13.5. debits, l/s 3.5 īpatnējais debits, l/s/m 0.87

14. Ūdens ķīmiskās analīzes:

14.1. analīzes veica SIA „AND resources”, LATAK T-246
 (laboratorijas nosaukums un akreditācijas numurs)
 14.2. ūdens parauga numurs un ņemšanas datums 31.01.2014
 14.3. pazemes ūdeņu ķīmiskais sastāvs:

Elektro- vadīt- spēja, μS/cm) (20°C)	pH	Perman- ganāta indekss, (mg) O ₂ /l*	Ķīmiskie rādītāji, mg/l											
			HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺	K ⁺	NH ₄ ⁺	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	Fe _{kop}	Mn
1748	7.38	1.1	285	198	302	106	46.5	196	12.3	0.28	0.266	0.0033	1.0	0.035

*vai kopējais organiskais ogleklis, mg/l

15. Ūdens bakterioloģiskās analīzes:

15.1. analīzes veica -
 (laboratorijas nosaukums un akreditācijas numurs)
 15.2. ūdens parauga numurs un ņemšanas datums -

16. Ģeofizikālās izpētes darbi -

17. Secinājumi un ieteikumi:

17.1. *Dzelzs (Fe_{kop}) un hlorīdu (Cl) saturs neatbilst Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumu Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 9.pielikuma 8. un 12.apakšpunkta prasībām.*

17.2. -

18. Pielikumā:

- 18.1. ūdens ķīmiskā sastāva testēšanas pārskats – *kopija*.
- 18.2. ūdens bakterioloģiskā sastāva testēšanas pārskats – *nav*.
- 18.3. urbuma ģeoloģiskais un tehniskais griezumš.
- 18.4. Valsts vides dienesta attiecīgās reģionālās vides pārvaldes tehniskie noteikumi – *nav*.
- 18.5. urbuma izvietojums LKS 92 sistēmas 1:25 000 mēroga kartē.
- 18.6. urbuma izvietojuma shēma zemes robežu plānā – *kopija*.
- 18.7. aizsargjoslu aprēķins.
- 18.8. zemes dzīļu izmantošanas licences un licences nosacījumu kopija – *nav nepieciešama*.
- 18.9. ģeofizikālās izpētes diagramma (ja veikta urbuma ģeofizikālā izpēte) – *nav*.
- 18.10. aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietu saskaņojums ar veselības inspekcijas attiecīgo filiāli – *pievienot aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietu saskaņojumu*.
- 18.11. slēdziens par ūdensieguves urbuma skalošanu un pārbaudi – *kopija*.

Darbu izpildītājs

Ļeņingradas urbšanas trests (1980)

(komersanta atbildīgās amatpersonas amats, vārds, uzvārds, paraksts)

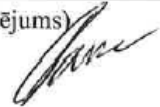
Z.V.

Ūdens ieguves urbuma pase sagatavota LVĢMC 2015.gada 13.maijā.

Darbu izpildītājs

pasi sagatavoja LVĢMC Iekšzemes ūdeņu nodaļas vecākais speciālists K. Caune

(atbildīgās amatpersonas amats, paraksts un tā atšifrējums)



18.1.pielikums

SIA "AND resources"

testēšanas laboratorija

Olīvu 9, LV-1004, Rīga, tālr. 29154719



Testēšanas pārskats Nr. 1UC/2014

Pasūtītājs: SIA "Urbšanas centrs"

Pasūtītāja adrese: Rožu iela 20, Babīte, Babītes pag., Babītes novads

Objekts: pazemes ūdens

Informācija par testēšanas paraugu

Lab.reģ. Nr.	Paraugu identifikācija	Piegādāts laboratorija	Testēšanas sākums	Testēšanas beigas
UC1	*Rīga, Jaunciema gatve 79,			
		31.01.2014.	31.01.2014.	03.02.2014.
	urbums, dz. 41 m			

Rādītāji un testēšanas metodes

Rādītāji	Testēšanas metodes	Rādītāji	Testēšanas metodes
EVS-elektrovadītspēja	LVS EN 27888:1985	Ca ²⁺	LVS EN ISO 14911:2000
Fe	APHASM 3500-Fe B.	Mg ²⁺	LVS EN ISO 14911:2000
Kopēja cietība	T 246-Ū-3:2005	Na ⁺ , K ⁺	LVS EN ISO 14911:2000
Permanganātu indekss	LVS EN ISO 8467:2000	HCO ₃ ⁻	T 246-Ū-4:2002
pH	LVS ISO 10523:2012	SO ₄ ²⁻ , Cl ⁻	LVS EN ISO 10304-1:2009
N-NH ₄ ⁺	LVS ISO 7150-1:1984	Mn-mangāns	LVS ISO 6333:1986
N-NO ₂ ⁻	LVS ISO 6777:1984		
N-NO ₃ ⁻	APHASM 4500-NO3.E		

Testēšanas rezultāti

Lab.reģ. Nr.	pH	N-NH ₄ ⁺ mg/l	N-NO ₂ ⁻ mg/l	N-NO ₃ ⁻ mg/l	Fe mg/l	Permanganāta indekss mg/l	Kopēja Cietība mgekv/l
UC1	7,38	0,28	0,001	0,06	1,0	1,1	9,11

Lab.reģ. Nr.	Ca ²⁺ mg/l	Mg ²⁺ mg/l	Na ⁺ mg/l	K ⁺ mg/l	HCO ₃ ⁻ mg/l	SO ₄ ²⁻ mg/l	Cl ⁻ mg/l	Mn mg/l	EVS μs/Cm
UC1	106	46,5	196	12,3	285	198	302	0,035	1748

-pēc klienta datiem

Laboratorijas vadītājs: M.Lazpiņš

Paraksts

Testēšanas rezultāti attiecas tikai uz konkrētiem testēšanas paraugiem (objektiem).

Bez testēšanas laboratorijas rakstiskas atļaujas nav atļauta testēšanas pārskata reproducēšana nepilna apjoma.

Par paraugu pareizas ņemšanas vietu un ņemšanas pareizību un kvalitāti atbild pasūtītājs.

1.(1)

DB Nr : 6097

Urbšanas gads : 1980

18.3.pielikums

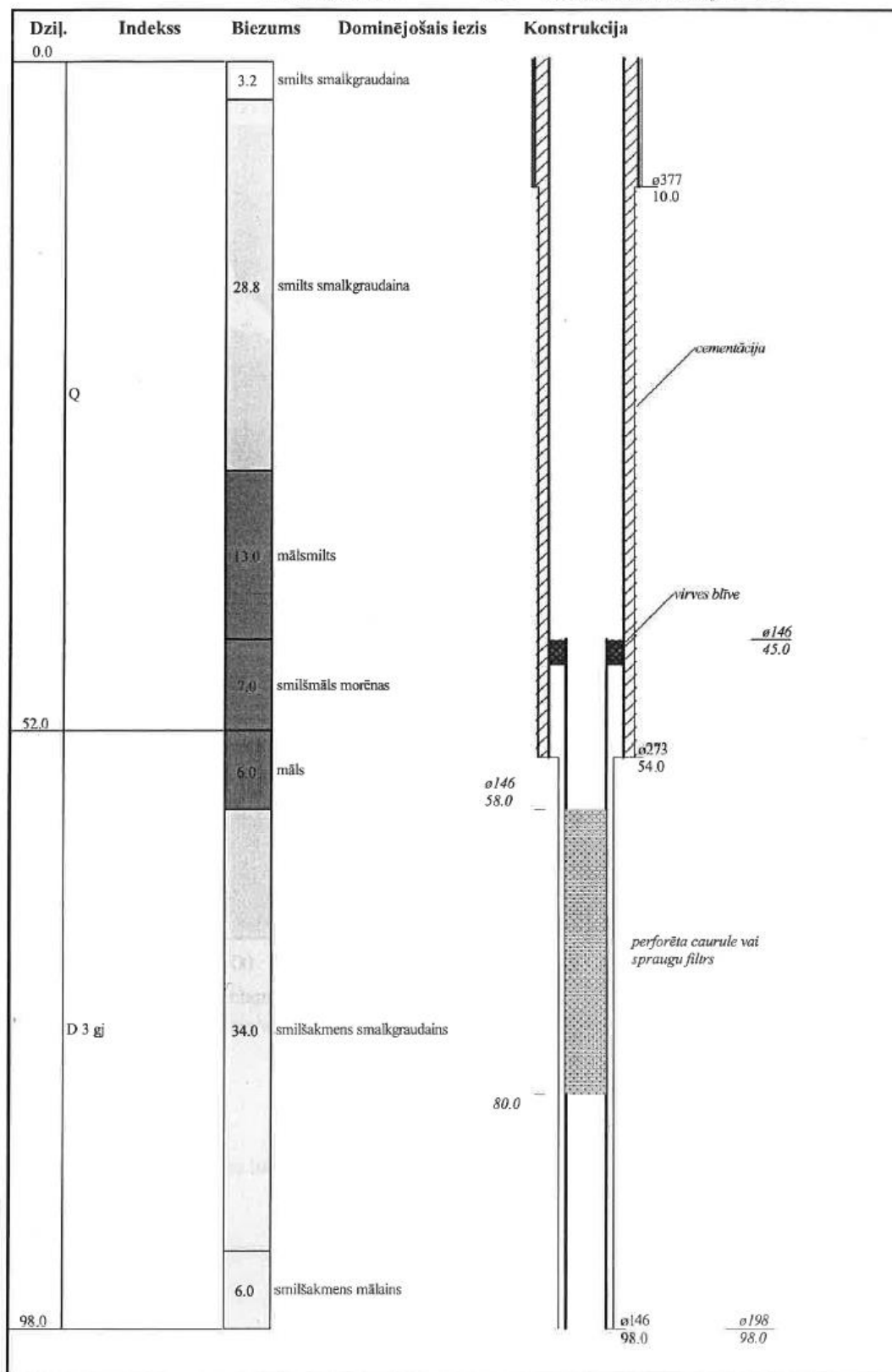
Ekspl. Nr :
911

Statiskais līmenis, m no z.v. 8.50

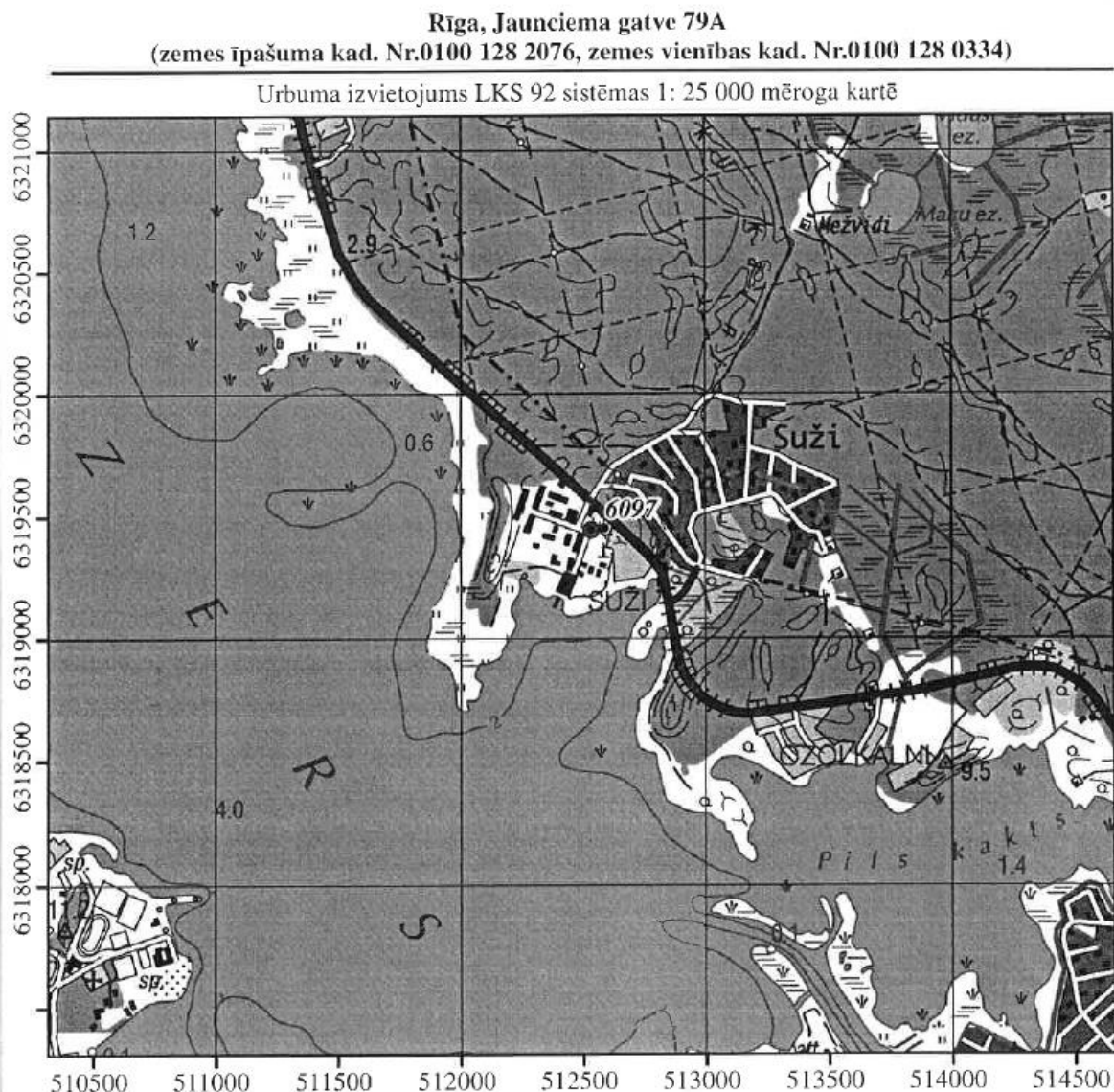
Debits, l/s : 3.50

Pazeminājums, m : 4.00

Absolūtā atzīme, m v.j.l. : 6.00



18.5. pielikums



Par kartogrāfisko pamatni izmantota Topogrāfiskā karte mērogā 1:50 000

© Lātvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

APZĪMĒJUMI:

- - urbums
- 6097 - urbuma numurs datu bāzē "Urbumi"

18.6.pielikums

Kopija

LATVIJAS REPUBLIKA

ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Zemes vienības kadastra apzīmējums: 0100 128 0334

Adrese: Jaunciema gatve 79A, Rīga

Zemes kadastrālā uzmērīšana veikta, pamatojoties uz Rīgas pilsētas būvvaldes 2013. gada 31. oktobra administratīvo aktu Nr. Bv-13-11574-nd "Par zemes ierīcības projekta apstiprināšanu un adreses piešķiršanu jaunizveidotajām zemes vienībām Jaunciema gatvē 79A, Rīgā."

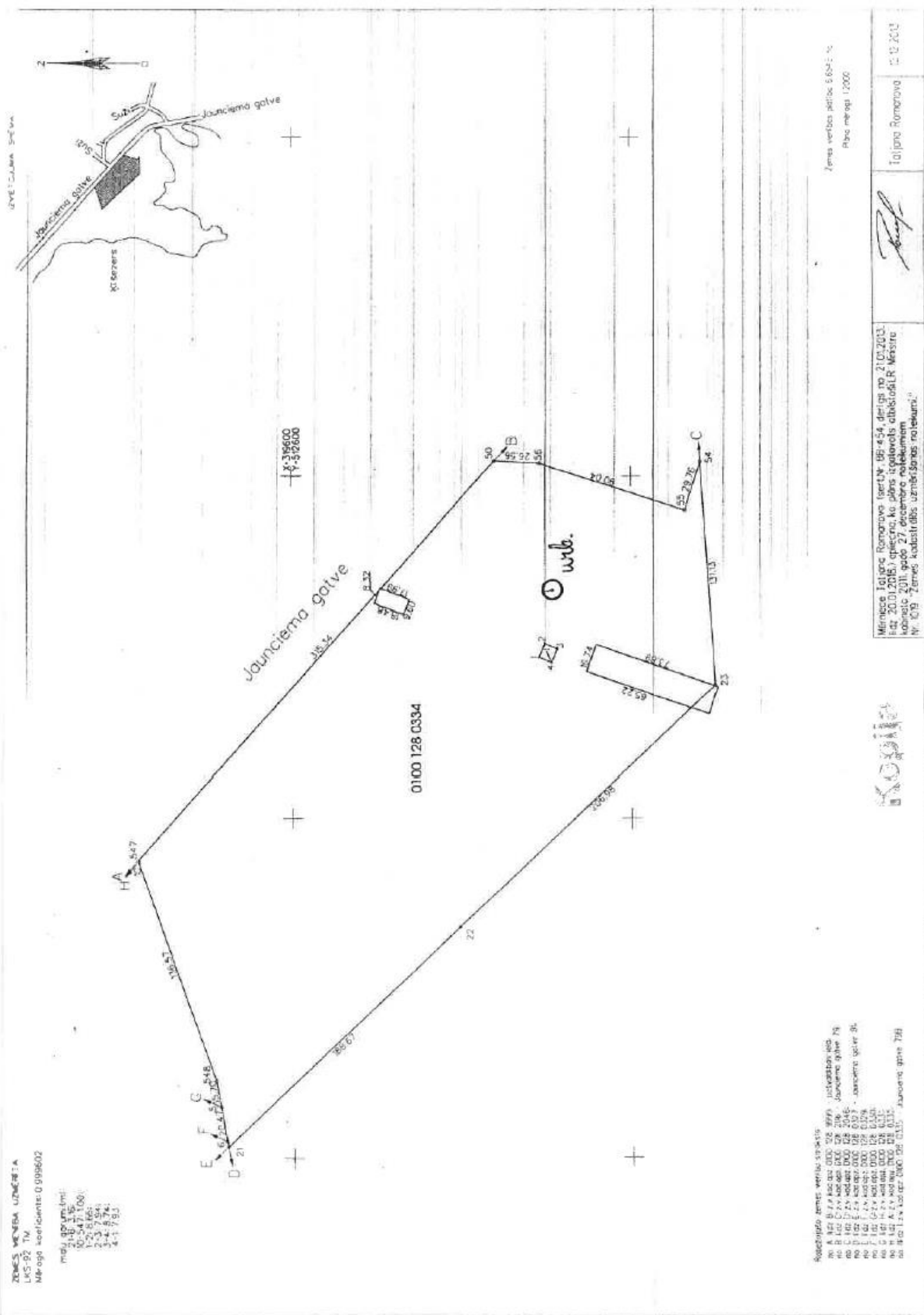
Robežas uzmērītas 2013. gada 12. decembrī.

Plāna mērogs 1:2000

Zemes vienības platība 6.6545 ha



SIA "Metrum" reģiona vadītāja		Kristīne Prižoka	12.12.2013.
lerosinātājs ir informēts par Zemes kadastrālās uzmērīšanas laikā veiktajām darbībām, to rezultātiem.		Antons Prižoka	14-02-2014
		Kristīne Prižoka	14-02-2014



18.7.pielikums



LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS

Rīgā

2015.gada 13.maijā
Nr.4-6/ 4033

SIA „WP Construction”

Uz 11.05.2015.iesniegumu

Rīgas iela 22, Piņķi, Babītes pagasts,
Babītes novads, LV-2107

Par aizsargjoslu aprēķinu ūdens ieguves urbumam Rīgā, Jaunciema gatvē 79A (zemes īpašuma kadastra Nr.0100 128 2076, zemes vienības kadastra Nr.0100 128 0334)

Ūdensapgādes urbums (urbuma numurs datu bāzē „Urbumi” – 6097, ierīkošanas gads – 1980.g., ierīkošanas dziļums – 98 m) ir ierīkots Gaujas (D_{3g}) ūdens horizontā.

Gaujas ūdens horizonta virsma šajā rajonā atrodas 52,0 m dziļumā no zemes virsmas. Horizontu veido terīgēnas izcelsmes ieži – smilšakmeņi ar māla un aleirolīta starpkārtām. Ūdensapgādei izmantojamais intervāls atrodas 52,0-98,0 m dziļumā (urbuma filtrs intervālā – 58,0-80,0 m no zemes virsmas). Eksploatācijas urbuma debits ir 3,5 l/s, ūdens līmeņa pazeminājums – 4,00 m, īpatnējais debits – 0,87 l/s/m (urbuma pases dati). Pieprasītais ūdens patēriņš – 21,0 m³/d (0,24 l/s).

Pazemes ūdeņus no neaizsargātajiem gruntsūdeņiem atdala kvartāra (Q) ūdens mazcaurlaidīgie nogulumi – 19,0 m biezi morēnas smilšmāli un mālsmilts un Gaujas ūdens horizonta augšējās daļas māli – 6,0 m.

Pēc Valsts ģeoloģijas fonda un urbuma pases datiem Gaujas ūdens horizonta statistiskais līmenis ir 8,5 m no zemes virsmas un kvartāra nogulumu ūdeņu statistiskais līmenis ir 3,0 m no zemes virsmas. Horizontu līmeņu starpība ir 5,5 m.

Stingra režīma aizsargjoslas lielums noteikts, ņemot vērā ūdens horizonta aizsargātības pakāpi. Bakterioloģiskās un ķīmiskās aizsargjoslas aprēķinam ir izmantotas Institūta “VODGEO” izstrādātās metodes.

$$X = \sqrt{\frac{T \times Q}{\pi \times n \times m}}; T = T_B(T_K) - t \text{ un } t = \frac{\mu \times (M_0)^2}{\kappa_0 \times \Delta H}, \text{ kur}$$

X – aizsargjoslas rādiuss, m;

Q – urbuma debits, m³/d;

T – aprēķina laiks, d (T_B = 200 d – bakterioloģiskajai aizsargjoslai, T_K = 9125 d – ķīmiskajai aizsargjoslai);

π = 3,14;

m – produktīvā slāņa biezums, m;

n – ūdeni saturošo iežu porainība;

t – vertikālās filtrācijas laiks, d;

μ – ūdens atdeve;

M_0 – izolējošā slāņa biezums, m;

κ_0 – izolējošā slāņa filtrācijas koeficients, m/d;

ΔH – ūdens horizontu statisko līmeņu starpība, m.

Produktīvā slāņa biezums aprēķināms pieņemts 25 m. Ūdeni saturošo iežu porainība – 0,12. Pieprasītais ūdens patēriņš – 21,0 m³/d (0,24 l/s).

Gaujas ūdens horizonts ir ļoti labi aizsargāts no virszemes piesārņojuma, jo ūdeni mazcaurlaidīgo iežu biezums ir lielāks par 20 metriem (kvartāra nogulumu morēnas smilšmāls un mālsmits – 19,0 m un Gaujas ūdens horizonta augšējās daļas māli – 6,0 m). Ņemot vērā ūdens horizonta aizsargātības pakāpi, stingra režīma aizsargjoslas rādiuss ir 10 m, bakterioloģiskā aizsargjosla nav nepieciešama, jo vertikālās filtrācijas laiks līdz Gaujas ūdens horizontam ir lielāks par 200 d, ķīmiskās aizsargjoslas rādiuss ir 139 m pie pieprasītā ūdens patēriņa 21,0 m³/d.

Aprobežojumus aizsargjoslās ap ūdens ņemšanas vietām paredz Aizsargjoslu likums un 2004.gada 20.janvāra MK Noteikumi Nr.43 "Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika".

LVGMC informē, ja kopējais ūdens patēriņš no urbuma Nr.3507 un pārējiem urbumiem pārsniegs 100 m³/d, atbilstoši 2011.gada 6.septembra MK noteikumu Nr.696 "Zemes dzīļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība" 11.punktam, ūdens ieguvējam nepieciešama pazemes ūdeņu atradnes pase, ķīmiskās un bakterioloģiskās aizsargjoslas lielumu pārrēķins.

Valdes priekšsēdētāja



I.Stikute

Klientu apkalpošanas daļa
67032665

K.Caune
67770029



SIA URBŠANAS CENTRS

18.11.pielikums

Kopija

Reģ. Nr. LV 40003555490

Datums: 06.02.2014.

Izejošais Nr.: 13

SIA "WP Construction"
valdes loceklis

I. Kļavinska k-gam

Tālr: +371 29246754

E.pasts: i.klavinskis@wpconstruction.lv

2014. gada 06. februāris

Slēdziens

par ūdensieguves urbuma skalošanu un pārbaudi Jaunciema gatvē 79, Rīgā

Urbuma skalošanas, atsūkņēšanas un tehniskā stāvokļa novērtēšanas darbi tika veikti 2014. gada 30. janvārī, saskaņā ar 2014. gada 28. janvāra līgumu Nr. 02/14. Darbus veica urbšanas meistara A. Rekitjanska brigāde.

Urbuma apsekošanas laikā tika konstatēts sekojošais:

1. Urbuma konstrukcija.

1. Eksploatācijas cauruļu kolonna - Ø 273 mm.
2. Urbuma dziļums (izmērītais) - 41,0 m.

2. Atsūkņēšanas rezultāti.

Urbuma skalošana tika veikta ar kompresoru Atlas Copco XAS 97 un aerolifta iekārtu. Skalošana ilgums 3 stundas. Atsūkņēšanas debits 3-6 l/s. Atsūkņēšanas sākumā ūdens nāca netīrs, ar mehānisko daļiņu piemaisījumu. Pēc 20 minūtēm ūdens attīrījās. Atsūkņēšanas beigās, sūkņējot ar devu 3,0 l/s, ūdens nāca tīrs, dzidrs, bez mehāniskiem piemaisījumiem. Atsūkņējot urbumu ar dziļsūkni Grundfos SQ-3-90 (Atsūkņēšanas ilgums – 1 stunda), tika noteikti sekojoši urbuma parametri.

1. Ūdens statiskais līmenis urbumā – 2,50 m no z.v.;
Debits – 1,0 l/s (3,6 m³/h);
Ūdens dinamiskais līmenis urbumā - 4,05 m no z.v.;
Ūdens līmeņa pazeminājums – 1,55 m;
Īpatnējais debits – 0,65 l/s*m.
2. Ūdens statiskais līmenis urbumā – 2,50 m no z.v.;
Debits – 2,0 l/s (7,2 m³/h);
Ūdens dinamiskais līmenis urbumā - 5,55 m no z.v.;
Ūdens līmeņa pazeminājums – 3,05 m;
Īpatnējais debits – 0,66 l/s*m.

Adrese: Rožu iela 20, Babīte,
Babītes nov., LV-2101, Latvija

Tālrinis: +371 67627654; +371 29498654

Fakss: +371 67627518

E.pasts: centrs11@inbox.lv

3. Ūdens ķīmiskais sastāvs

Atsūkņēšanas beigas tika noņemts ūdens paraugs analīžu veikšanai.

Pēc ķīmiskā sastāva ūdens praktiski atbilst dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām (2003. gada 29. aprīļa MK noteikumi Nr. 235).

Neatbilst tikai 2 komponenti:

1. Dzelzs (Fe) – 1,0 mg/l (MPK – 0,2 mg/l);
2. Hlorīdi (Cl⁻) – 302 mg/l (MPK – 250 mg/l).

Secinājumi un rekomendācijas:

- Urbuma dziļums – 41,0 m.
- Urbums ir aprīkots ar Ø 273 mm melnā tērauda ekspluatācijas cauruļu kolonnu.
- Urbums ir labā tehniskā stāvoklī.
- Ūdenī ir paaugstināts dzelzs (Fe) – 1,0 mg/l un hlorīdu (Cl⁻) – 302 mg/l saturs attiecībā pret normām dzeramajam ūdenim.
- Urbumu var ekspluatēt ar devu līdz 3,0 l/s (10,8 m³/h).
- Rekomendējamais sūkņa uzstādīšanas dziļums – 15,0 m.
- Pirms urbuma ekspluatācijas vēlams veikt urbuma skalošanu ar kompresoru.

Pielikumā:

- Ūdens parauga ķīmiskās testēšanas pārskats

Direktors



Ē. Driķis

7. Eksperta/ornitologa atzinums

KĀRLIS MILLERS

EKSPERTS/ORNITOLOGS

Eksperta sertifikāts Nr. 052

Sertifikāts pagarināts 07.03.2014., derīgs līdz 06.03.2019.

Rīga, 07.07.2015. KM/020

Eksperta/ornitologa Kārļa Millera atzinums AS "SUŽU PUSSALA" izstrādātajam Sužu pussalas lokālplānam par tās apbūves ietekmi uz apkārtējo ornitofaunu.

1. Darbības ierosinātājs

AS „Sužu pussala”
Jaunciema gatve 79A
Rīga
LV-1024
Reģ.Nr.40103493750

2. Plānotās darbības vieta

Plānotā apbūves teritorija (bijusī armijas bāze) atrodas Sužu apkārtnē, Rīgas pilsētas teritorijā, Jaunciema gatvē nr. 79. A, 81. A un viena zemes vienība bez numura ar kopējo platību 38,32 ha (1. pielikums).

ZEMES VIENĪBAS ADRESE	ZEMES VIENĪBAS KADASTRA NUMURS	ZEMES VIENĪBAS KADASTRA APZĪMĒJUMS	ZEMES VIENĪBAS PLATĪBA (ha)	ZEMES VIENĪBAS ĪPAŠNIEKS
Nr. 81 A	01001280196	01001280328	21,5549	AS "SUŽU PUSSALA"
Bez numura	01001282046	01001282046	10,1128	AS "SUŽU PUSSALA"
Nr. 79 A	01001282076	01001280334	6,6545	AS "SUŽU PUSSALA"
Nr. 79 B		01001280335	0,0069	AS "LATVENERGO"

3. Plānotā darbība

Teritorijā paredzēts attīstīt dzīvojamo apbūvi:

- pussalas daļā savrupmāju apbūve;
- teritorijas vidus daļā mazstāvu dzīvojamo māju apbūves;
- teritorijā tuvāk Jaunciema gatvei kur ir esošā daudzstāvu apbūve (4 stāvi), daudzstāvu dzīvojamās apbūve (5 – 6 stāvi);
- teritorijā gar pašu Jaunciema gatvi un teritorijas vidusdaļā, kur atrodas Sužu muiža un mols

ar piegulošajiem laukumiem publiskā apbūves teritorijā;
-daļā teritorijas saglabājās esošās meža zonas, koku alejas, lielie vecie un vērtīgie koki
(2. pielikums).

4. Plānotās darbības vietas raksturojums

Plānotais zemes apbūves teritorija atrodas Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā, Ķīšezera austrumu krastā Sužu pussalā. Jau PSRS laikos tur atradās militārā pilsētiņa un armijas bāze, kuru vēlāk pārņēma Latvijas armija pēc kuras aiziešanas bija pamesta un neapsaimniekota. Militārpersonu (bez)darbības rezultātā pussala pārvērsta degradētā teritorijā – apbūves atliekām un militāro būvju drupām, augsne piesārņota ar dažādiem priekšmetiem (dzeloņdrātīm, nesprāgušu munīciju utml.) (1. un 2. attēls).



1. attēls. Sužu pussala 2012. gada pavasarī.



2. attēls. Sužu pussala 12.12.2013.

2014. gadā uzsākti teritorijas sakopšanas un attīrīšanas darbi, kā rezultātā lielākā daļa gruvešu un piesārņojuma ir novākti un satīrīti (3. attēls).



3. attēls. Sužu pussala 05.06.2015.

Netālu uz ziemeļrietumiem (~100 m) un dienvidaustrumiem (~100 m) no plānotā apbūves teritorija Sužu pussalā atrodas NATURA 2000 teritorija "Jaunciems" (kods LV0524600).

5. Plānotās darbības vietas apsekošana

Sužu pussala apsekota divas reizes 2015. gada sezonā novērojumu veikšanai piemērotos laika apstākļos.

Pirmā apsekošana veikta 19.05.2015., kad netika novērota neviena no ES Putnu direktīvas I pielikuma, ĪAS (īpaši aizsargājamās sugas) vai Latvijas Sarkanajā grāmatā iekļautajām sugām.

Apsekojot otro reizi 05.06.2015. konstatētas dažas šai teritorijai interesantas sugas, kuras būtu vērts atzīmēt – dziedošs zaļais ķauķītis (*Phylloscopus trochiloides*), ķīvīte (*Vanellus vanellus*) (4. attēls), kura novērota sugai netipiskā (nepiemērotā) bitopā. Blakus teritorijā dzirdēts īslaicīgi vokalizējošs pupukis (*Upupa epops*).

Pupukis ir ĪAS un iekļauts Latvijas Sarkanajā grāmatā (II kategorija). Neskatoties uz ilgstošām pūlēm, pupuki vizuāli neizdevās novērot.

izmantotā tehnika:

-) binoklis Nikon Monarch 10x50;
-) fotoaparāts Canon EOS 5D Mark III;
-) fotoobjektīvs Canon 100-400mm/f:5,6.



4. attēls. Ķīvīte (*Vanellus vanellus*) Sužu pussalā 05.06.2015.

6. Plānotās darbības radītās ietekmes novērtējums

Lai arī pupuķis ir ĪAS un iekļauts Latvijas Sarkanajā grāmatā, plānotā darbība neradīs būtisku kaitējumu konkrētajā gadījumā, ņemot vērā šīs sugas ligzdošanas bioloģiju un uzvedību. Pupuķis samērā bieži ligzdo tiešā cilvēka tuvumā, ja vien apkārtnē ir piemērotas barošanās teritorijas un ligzdošanas vietas. Jāpiebilst, ka šīs suga labprāt ligzdo dažādās drupās un pamestās ēkās, tai skaitā izvēloties militāros poligonus (Ādažu poligons).

7. Nepieciešamie monitoringa un/vai kompensējošie pasākumi

Konsultējoties ar ornitologu/ekspertu piemērotās vietās izvietot 3 – 5 pupuķu būrus pēc būvdarbu pabeigšanas.

8. Ietekmju novērtējuma kopsavilkums

Apkopojot un analizējot visu pieejamo informāciju, kā arī ņemot vērā šī atzinuma 4., 5. un 6. punktā minēto secināju, ka plānotā apbūve neradīs negatīvu ietekmi uz Sužu pussalas un tuvākajā apkārtnē esošo ornitofaunu.

9. Izmantotā literatūra un informācijas avoti

- Interneta vietne http://latvijas.daba.lv/aizsardziba/audi_dzivnieki/dz_tabula.shtml
- K. Millera lauka piezīmes
- Latvijas NATURA 2000 vietu monitoringa metodika. Rīga 2007

Atzinuma derīguma termiņš: Atzinums derīgs līdz 2016. gada 20. jūlijam.

Kārlis Millers

Mg. biol. Kārlis Millers
Lāčplēša 21-15
Rīga
LV-1050
Ornitologs/eksperts
Eksperta sertifikāta nr. 052
Izsniegts 07.03.2014.
Sugu specializācija - putni

PIELIKUMI

1. pielikums. Sužu pussala



8. Ēku zemesgabālā Jaunciema gatvē b/n tehniskās apsekošanas atzinums

PROJEKTS **AG**
Sabiedrība ar ierobežotu atbildību **Ābolīņa būvuzņēmums "AG"** Reģ. Nr.: LV40002001373, Lic. Nr.: 201
Lāčplēša iela 75-12, Rīga, LV-1011, Latvija. Tālrunis: 7280162, fakss: 7217057 e-pasts: projektsag@apollo.lv

VD-PB-01

Pasūtījums: P/009 – 07

Pasūtītājs: SIA „Peldes īpašumi”
Reģistrācijas Nr.44103029246
Palasta iela 7, 5.st., Rīga, LV-1050

TEHNISKĀ APSEKOŠANA

**ATZINUMI
BŪVDARBU ORGANIZĒŠANAS PRIEKŠLIKUMI**

**VISĀM ĒKĀM
ZEMES GABALĀ
Rīga, Jaunciema gatve b/n
(kadastra Nr. 0100 128 2046)**

VIENĀ SĒJUMĀ

Valdes loceklis

Projekta vadītājs



G. Ābolīņš

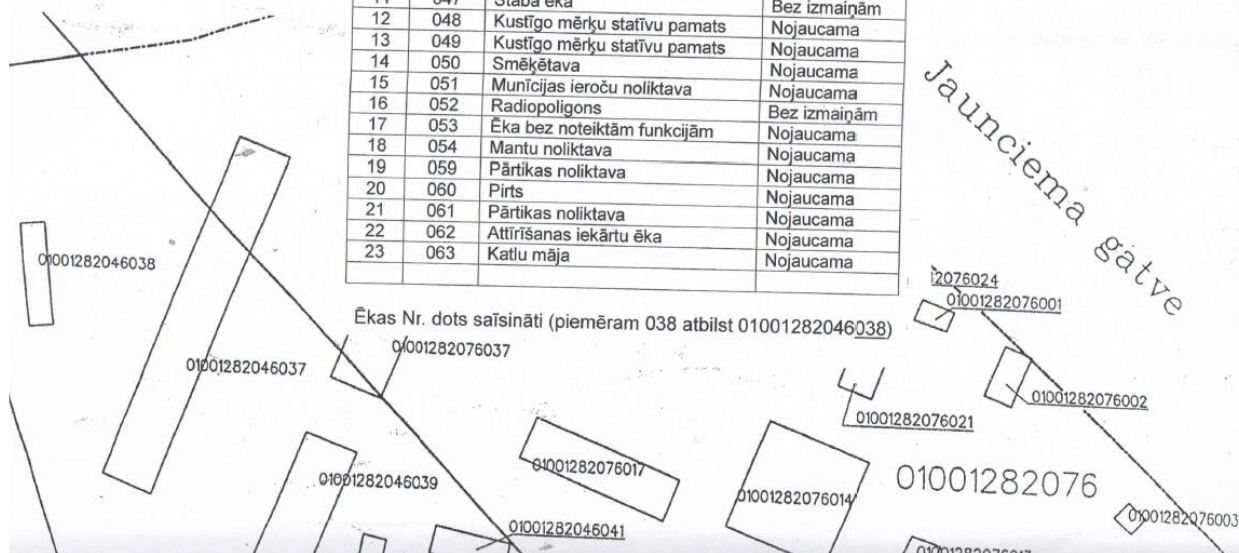
I.Krusts

Rīgā, 2007. gadā

EKSPLIKĀCIJA

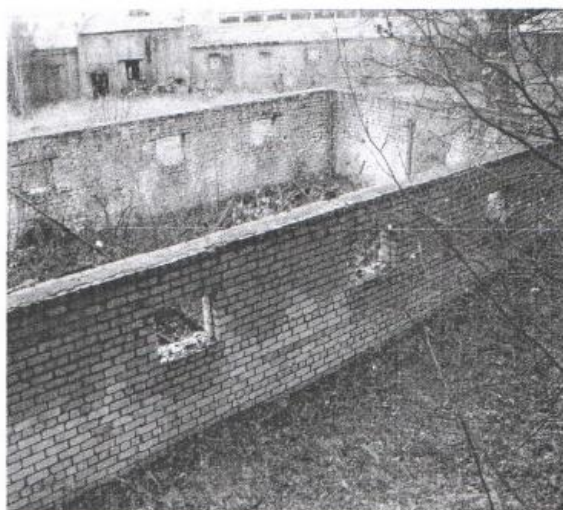
Nr. p.k.	Ēkas Nr.	Nosaukums	Piezīmes
1	037		Bez izmaiņām
2	038	Cūku ferma	Nojaucama
3	039	Autotehnika boksi	Nojaucama
4	040	Ēdnīcas pagraba telpas	Nojaucama
5	041	Dārzu noliktava	Nojaucama
6	042	Noliktava	Nojaucama
7	043	Municijas un ieroču noliktava	Bez izmaiņām
8	044	Kinoteātra ēka	Nojaucama
9	045	Kustīgo mērķu statīvu pamats	Nojaucama
10	046	Sardzes ēka	Bez izmaiņām
11	047	Stāba ēka	Bez izmaiņām
12	048	Kustīgo mērķu statīvu pamats	Nojaucama
13	049	Kustīgo mērķu statīvu pamats	Nojaucama
14	050	Smēķētava	Nojaucama
15	051	Municijas ieroču noliktava	Nojaucama
16	052	Radiopoligons	Bez izmaiņām
17	053	Ēka bez noteiktām funkcijām	Nojaucama
18	054	Mantu noliktava	Nojaucama
19	059	Pārtikas noliktava	Nojaucama
20	060	Pirts	Nojaucama
21	061	Pārtikas noliktava	Nojaucama
22	062	Attīrīšanas iekārtu ēka	Nojaucama
23	063	Katlu māja	Nojaucama

SITUĀCIJAS PLĀNS



Ēkas kadastra nummurs: 01001282046038

Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046039

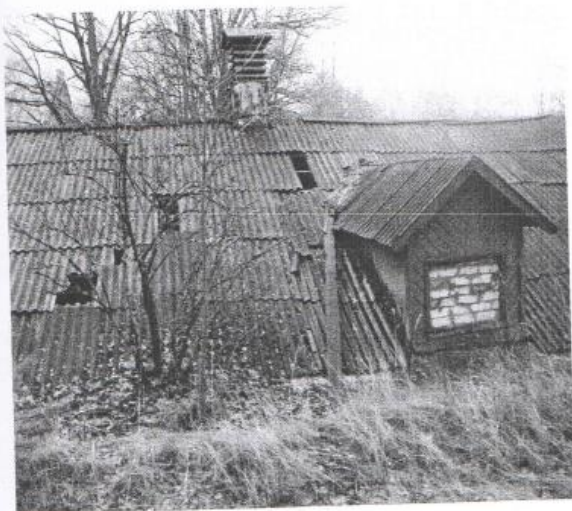
Boksi



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046041

Noliktava



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046042

Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046043

Virsnieku klubs



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046044

Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046045

Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046046

Kazarmas



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046047

Štābs



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046048

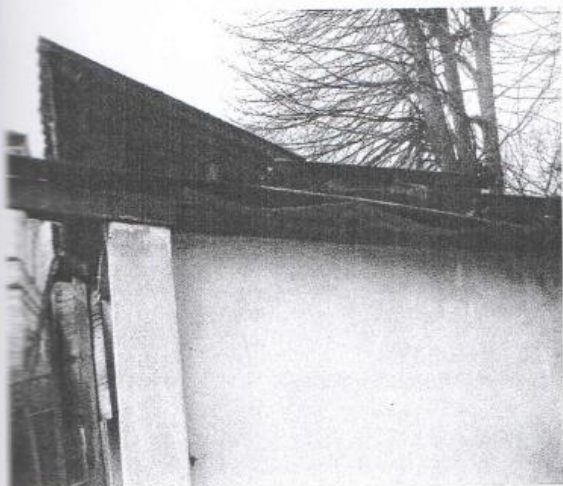
Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046049

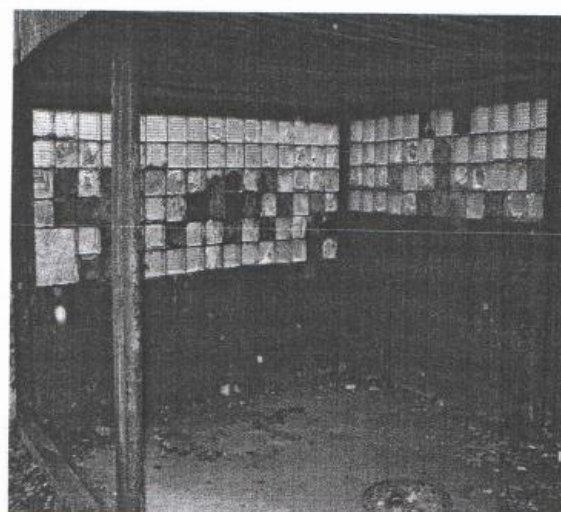
Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046050

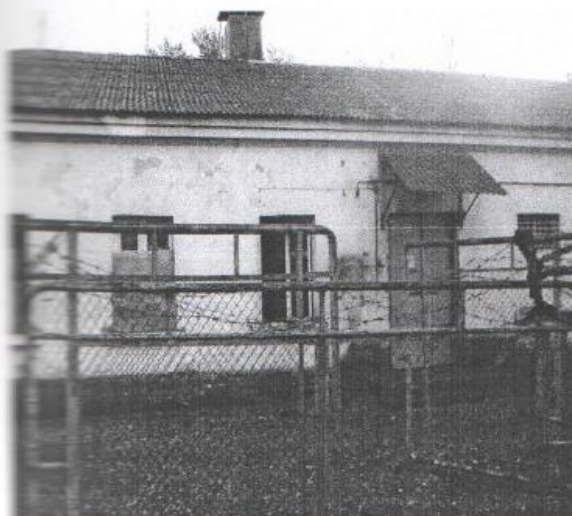
Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra numurs: 01001282046051

Noliktava



Suži

nummurs: 01001282046052

Sakaru māja



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046053

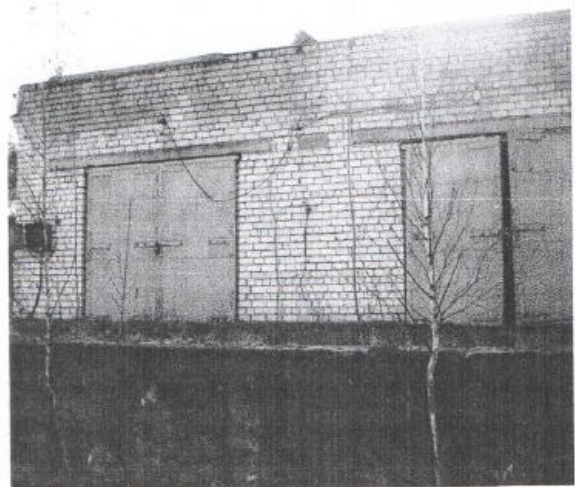
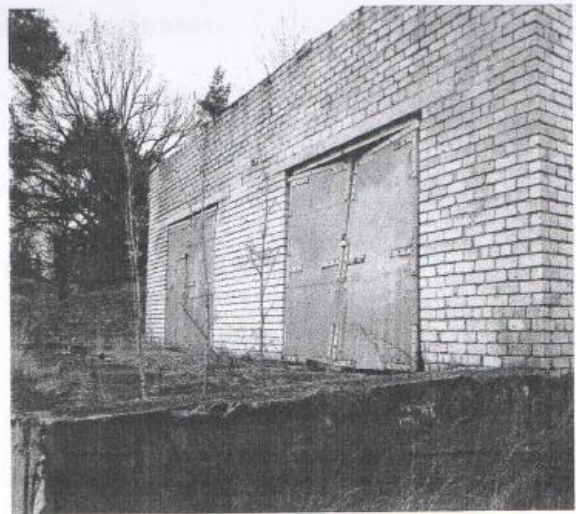
Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046054

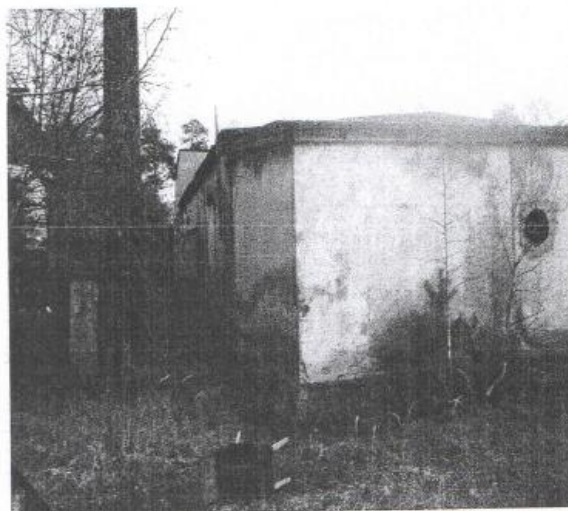
Noliktava



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046059

Noliktava



Suži

Kadastra nummurs: 01001282046060

Pirts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046061

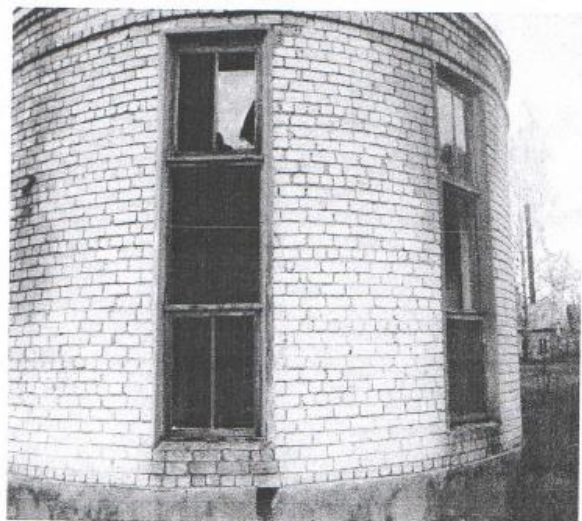
Noliktava



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046062

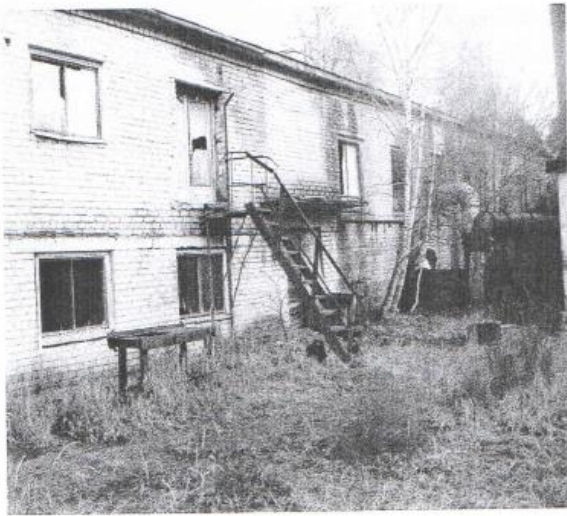
Nav reģistrēts



Suži

Ēkas kadastra nummurs: 01001282046063

Katlumāja



Suži

9. Eksperta/ornitologa apliecinājums par AS "SUŽI PUSSALA" izsniegtā atzinuma (Rīgas, 07.07.2015. km/020) rekomendāciju izpildi

KĀRLIS MILLERS
EKSPERTS/ORNITOLOGS

Eksperta sertifikāts Nr. 052

Sertifikāts pagarināts 07.03.2014., derīgs līdz 06.03.2019.

Rīga, 06.01.2016.

Eksperta/ornitologa Kārļa Millera apliecinājums par AS "SUŽU PUSSALA" izsniegtā atzinuma (Rīga, 07.07.2015. KM/020) rekomendāciju izpildi.

Darbības ierosinātājs

AS „Sužu pussala”
Jaunciema gatve 79A
Rīga
LV-1024
Reģ.Nr.40103493750

Ar šo apliecinu, ka eksperta K.Millera atzinumā (Rīga, 07.07.2015. KM/020) izteiktā rekomendācija par mākslīgo ligzdvietu (būru) izgatavošanu un izvietojumu pupukim (*Upupa epops*) ir ņemta vērā un realizēta dabā. 2015. gada 28. decembrī četri būri izvietoti AS „Sužu pussala” piederošā zemesgabālā Rīgā, Jaunciema gatvē 81 (kadastra Nr. 0100-128-0327).

Izvietoto būru attēli un izvietojums skatāmi 1. – 5. pielikumā.

Kārlis Millers

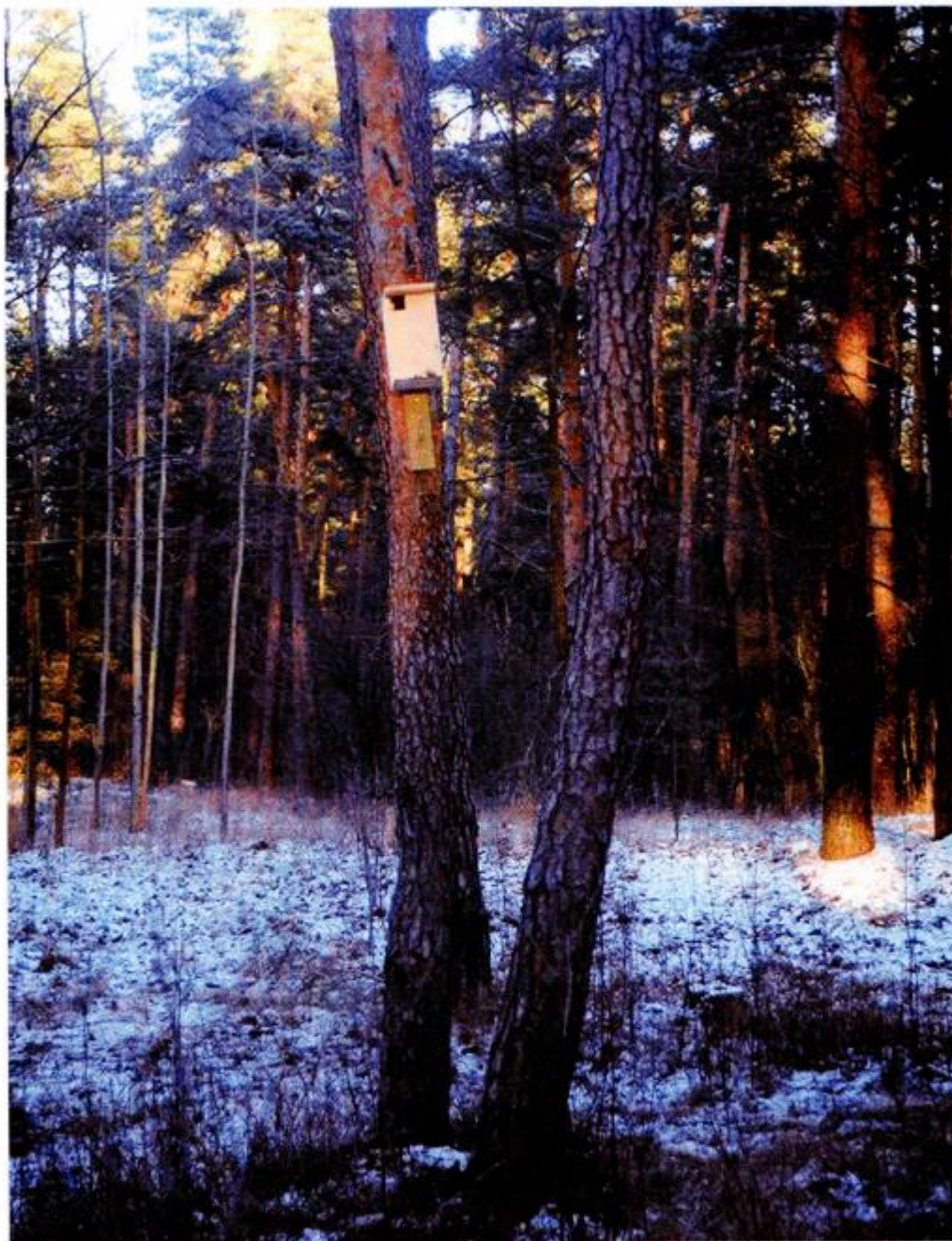
Mg. biol. Kārlis Millers
Lāčplēša 21-15
Rīga
LV-1050
Ornitologs/eksperts
Eksperta sertifikāta nr. 052
Izsniegts 06.01.2015.
Sugu specializācija - putni

PIELIKUMI

1.pielikums. Pupukū būris Jaunciema gatvē 81 (kadastra Nr. 0100-128-0327)



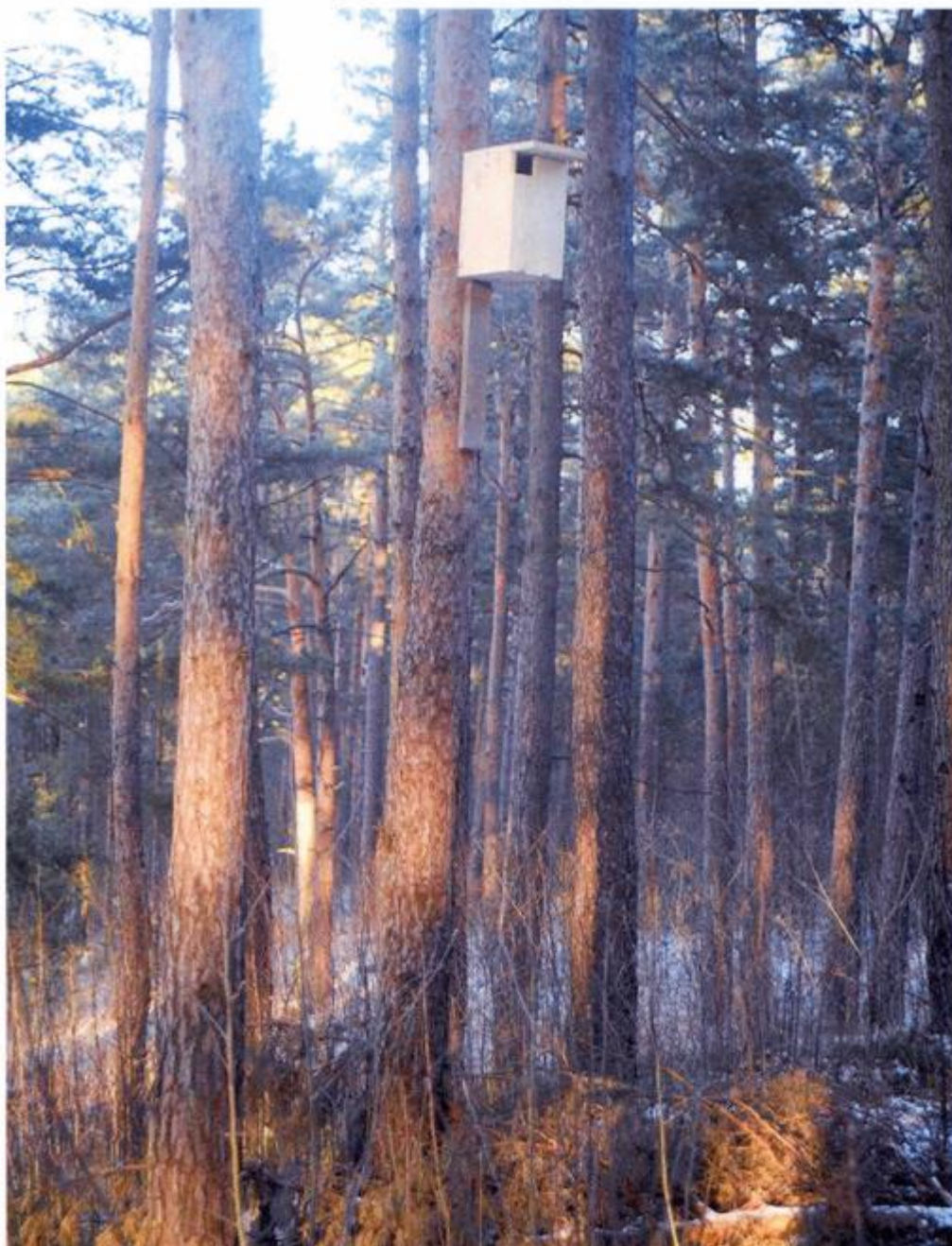
2.pielikums. Pupuķu būris Jaunciema gatvē 81 (kadastra Nr. 0100-128-0327)



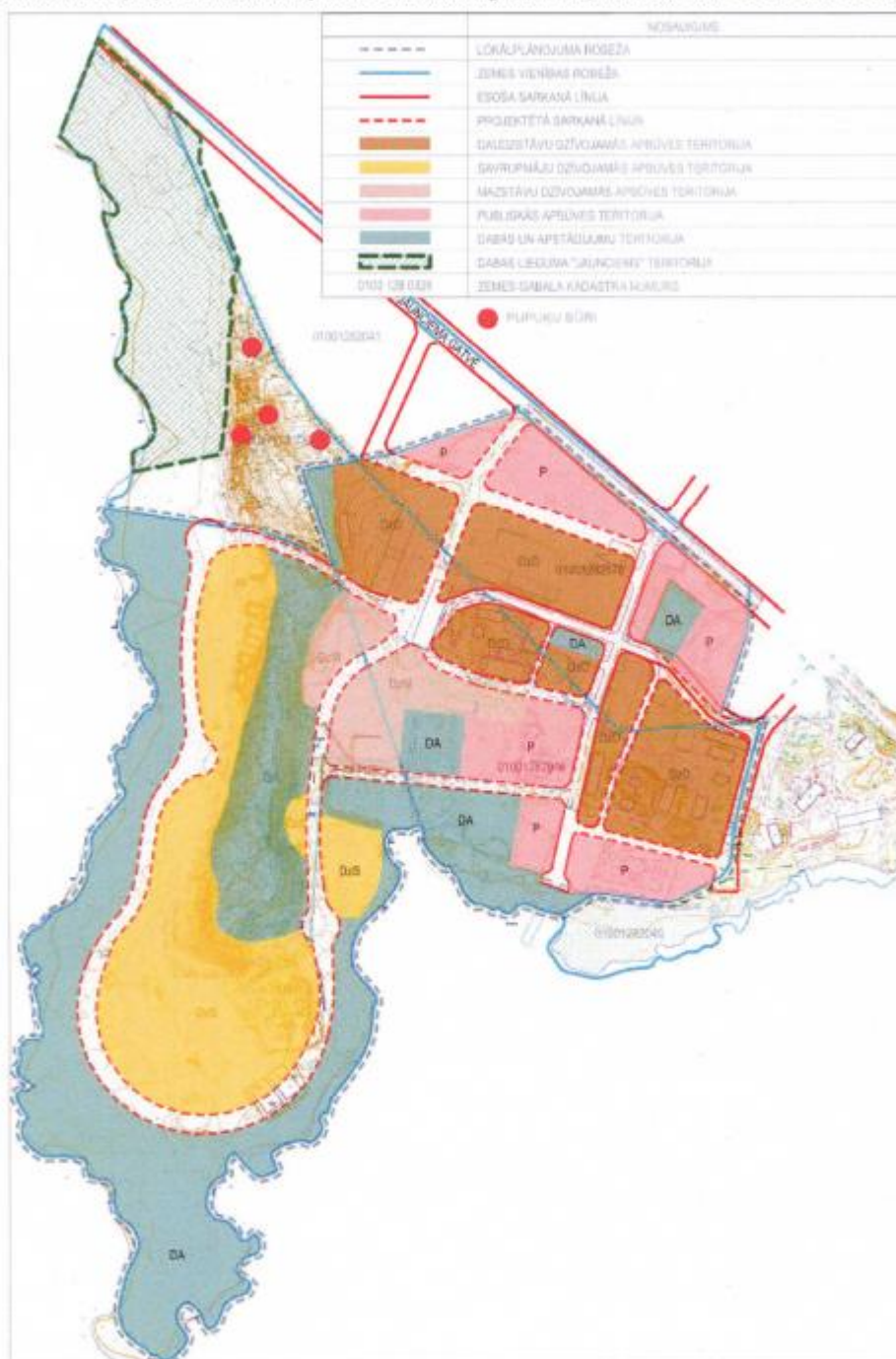
3.pielikums. Pupuķu būris Jaunciema gatvē 81 (kadastra Nr. 0100-128-0327)



4.pielikums. Pupuķu būris Jaunciema gatvē 81 (kadastra Nr. 0100-128-0327)



5.pielikums. Pupuķu būru izvietojums Jaunciema gatvē 81 (kadastra Nr. 0100-128-0327)



10. Valsts policijas 14.01.2016. vēstule par atrastajiem lādiņiem Jaunciema gatvē 79A, rīgā



Valsts policija

RĪGAS REĢIONA PĀRVALDE
RĪGAS BRASAS IECIRKNIS

Klijānu iela 4, Rīga, LV-1013, tālr. 67375140, 76030638, fakss 67370505, e-pasts ovg.brasa@riga.vp.gov.lv

Rīgā

14.01.2016 Nr.20/10/13- 803

Uz _____ Nr. _____ AS „Sužu pussala” valdes priekšsēdētājam

O.Ercena kungam

Jaunciema gatve 79a, Rīga, LV-1024

Uz Jūsu iesniegumu paziņoju, ka 2015.gadā ir reģistrēti 4 materiāli par notikumiem Jaunciema gatvē 79a:

1. 26.06.2015.g. atrasts nesprādzis lādiņš (atteikuma materiāls Nr.1207 no 26.06.2015.g.).
2. 17.09.2015.g. atrasts kara laika lādiņš (atteikuma materiāls Nr.1739 no 18.09.2015.g.).
3. 17.09.2015.g. atrasts lādiņš (atteikuma materiāls Nr.1766 no 22.09.2015.g.).
4. 19.12.2015.g. atrasts mīnmetēja lādiņš (atteikuma materiāls Nr.2418 no 19.12.2015.g.).

VP RRP Brasas iecirkņa
KPN priekšnieks

I.Čevers

Starikova
67030668

11. Atzinums par Sužu pussalā (Jaunciema gatve 79A, kad. Nr. 0100 0126 0334 un Jaunciema gatve 81 A, kad. Nr. 0100 128 0328, Rīgā) pastāvošajiem ģeoloģiskajiem riskiem, to novēršanas metodēm

Atzinums par Sužu pussalā (Jaunciema gatve 79A, kad. Nr. 01001280334 un Jaunciema gatve 81A, kad. Nr. 01001280328, Rīgā) pastāvošajiem ģeoloģiskajiem riskiem, to novēršanas metodēm

Konsultatīvi pētnieciskais darbs



Darbu veica: *Dr. geol. Jānis Lapinskis*

Darbu pieņēma: AS „Sužu pussala”, Jaunciema gatvē 79A, Rīgā.

Rīgā, 2016. gada janvārī

Vispārīgs objektā esošo un tam piegulošo teritoriju raksturojums

Teritorija atrodas Piejūras zemienes Rīgavas līdzenumā, Ķīšezera dienvidaustrumu piekrastē, Litorīnas jūras lagūnu līdzenuma joslā, Ķīšezera – Juglas ezervirknes ieplakā. Tā ietver Sužu pussalu un tai blakus esošu teritoriju uz rietumiem no Jaunciema gatves.

Sužu pussala iezīmē vietu, kur pirms aptuveni 10800 - 10300 gadiem atradās pēdējā (zemākā) Baltijas ledus ezera krasta līnija. Sužu kāpu un tās turpinājumu Jaunciema lieguma teritorijā veido eolo procesu rezultātā pārpūstās Baltijas ledus ezera krasta zonas smiltis, kas pēc tā ūdenslīmeņa pazemināšanās (regresijas) nonāca subaerālos apstākļos. Mūsdienās kāpa ir pilnībā apmūsusi, tomēr ir uzskatāms, ka pēdējo 200-300 gadu laikā atsevišķās Sužu kāpas daļās notikusi samērā plaša eolo procesu reaktivizācija un kāpas kore ir pārvietojusies austrumu virzienā.

Teritoriju blakus kāpai veido pārpūsts eols līdzenums (agrā Baltijas ledus ezera ieplaka) un epizodiski applūstoša Ķīšezera palīene. Reljefs teritorijā ap kāpu, kā arī atsevišķos kāpas posmos ir ļoti būtiski antropogēni izmainīts un to veido tehnogēni nogulumi (tQ_4) (uzbērumi, tranšejas, caurākumi un planēšana). Antropogēni izmainītā grunts slāņa biezums vietām pārsniedz 2,0 m, bet rakumu apjoms kāpas nogāzēs vietām pārsniedz 1000 m³.

Ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra nogulumi, kurus galvenokārt pārstāv eolās smiltis (vQ_4), kā arī Baltijas ledus ezera dibennogulumi (smiltis, grants un aleirīts) (lgQ_3/ltv). Kopējais kvartāra nogulumu slāņa biezums sasniedz 40-50 m. Zemkvartāra virsu veido augšdevona Gaujas svītas smilšakmeņi (D_3^{gl}).

Teritorijā sastopamie pazemes kvartārūdeņi veido vienotu sistēmu dažādu Baltijas jūras attīstības stadiju smilšainajos, grantainajos un aleirītiskajos nogulumos. Ņemot vērā to, ka ģeoloģiskā griezumā pašu augšējo daļu veido pēc litoloģiskā sastāva līdzīgi nogulumi (dominē smalkgraudainas smiltis), gruntsūdens līmeni Sužu pussalas teritorijā nosaka reljefa īpatnības un Ķīšezera tuvums. Gruntsūdens spogulis blakus kāpai esošajā teritorijā vasaras sezonā atrodas 0,5-2,0 m zem grunts līmeņa. Vietās, kur virsūdeņu notece un filtrācija ir apgrūtināta, gruntsūdens līmenis lielāko daļu gada var saglabāties ļoti augsts (0-0,5 m dziļumā). Tiešā Ķīšezera krasta līnijas tuvumā gruntsūdens līmeni nosaka līmeņa svārstības Ķīšezērā, kā arī drenāžas traucējumi, kas radušies mākslīgi pārveidojot palienes reljefu. Līmeņa kritumu un filtrācijas virzienu galvenokārt nosaka attālums līdz Ķīšezera krastam. Gruntsūdeņu papildināšanās notiek ar atmosfēras nokrišņiem un tie uzskatāmi par vāji aizsargātiem pret iespējamo piesārņojumu.

Artēziskie ūdeņi teritorijā ir izplatīti devona nogulumiežos. Artēziskie pazemes ūdeņi Sužu kāpas apkārtnē ir uzskatāmi par relatīvi labi pasargātiem no virszemes piesārņojuma iekļūšanas, jo tiem ir raksturīgs augsts hidrostatiskais līmenis un tos pārsedz samērā biezs smalkgraudainu Baltijas ledus ezera nogulumu slānis.

Paaugstināta ģeoloģiskā riska teritorijas un plānotās izmantošanas iespējamā ietekme uz mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem

Vairumā gadījumu visu iespējamo ģeoloģisko risku mazināšanai un vides kvalitātes saglabāšanās nodrošināšanai visvēlamākais ir tāds senās kāpas valnis, kurā antropogēnie traucējumi nepastāv vispār. Pašsaprotami ir arī tas, ka pilsētā šādus apstākļus nodrošināt nav iespējams un iespējamie traucējumi ir jāierobežo un jākompensē negatīvās ietekmes, tā nodrošinot resursa izmantošanas ilgtspēju.

Sužu pussalā paredzētās dzīvojamo ēku apbūves un pavadošās infrastruktūras ierīkošanas gaitā un mazākā mērā, taču ilgākā periodā to izmantošanas un apsaimniekošanas laikā, sagaidāma nebūtiska negatīva ietekme uz ģeoloģisko vidi, kas izpaudīsies kā Sužu kāpas valni sedzošās veģetācijas traucējumi un **eolo procesu reaktivizācijas risks**. Jāpiebilst, ka **ietekme izpaudīsies izteikti lokāli un ļoti nenozīmīgā apjomā**.

Sužu kāpā reljefa artikulācijas pakāpe un grunts sastāvs ir tāds, kas pieļauj nogāžu procesu, kā arī eolo procesu aizsākšanos, **tikai tādā gadījumā**, ja tiek nozīmīgi traucēta esošā kāpas nogāzi sedzošā veģetācija. Nenozīmīga lineārās ūdens erozijas attīstība ir iespējama tikai ekstremālu nokrišņu gadījumā, pašās stāvākajās mākslīgi veidotajās kāpas nogāzes daļās (pie rakumiem). Masīvu noslīdeņu veidošanās vai citu ar ievērojamu iežu masu lejupvērstu pārvietošanos saistītu ģeoloģisko risku līmeni var vērtēt kā galēji nebūtisku, jo kāpā pastāv relatīvi labi drenāžas apstākļi un nogāžu relatīvais augstums sasniedz tikai 8-13 m.

Pēc apjoma būtiskākie mūsdienās notiekošie ģeoloģiskie procesi ir saistāmi ar vēja ģeoloģisko darbību. Sužu kāpas tālākajā dienvidu daļā (nogāzē, kas vērsta pret dienvidiem) (1. att.), kur 20. gs. laikā veikti rakšanas darbi un likvidēti koki, joprojām nav izveidojusies vienlaidu veģetācijas sega. Nogāzes stabilizāciju apgrūtina un vēja eroziju veicina arī mūsdienās pastāvošie antropogēnie traucējumi – izbradāšana, kā arī fakts, ka nogāze vērsta pret plašu klaju teritoriju (Ķīšezeru), tāpēc valdošā dienvidrietumu virziena vēja spiediens ir īpaši augsts. Jāpiezīmē, ka neskatoties uz daudziem vēja erozijas (deflācijas) norisei labvēlīgiem priekšnoteikumiem, tā novērojama vien nelielā apjomā – vēja pārnesto smilšu apjoms nepārsniedz 1-3 m³/gadā.



1. Att. Sužu kāpas tālākais dienvidu gals ar nenozīmīgām lineārās erozijas un vēja deflācijas pazīmēm 2012. gada aprīlī.

Pārējos Sužu kāpas nogāzē esošajos rakumos mūsdienu ģeoloģisko procesu aktivitāte ir galēji nebūtiska, ir notikusi rakumu apmežošanās. Nogāzes pārveidošanās (slīpuma samazināšanās) vairs notiek tikai pašā mākslīgi veidotās nogāzes augstākajā daļā nepārsniedzot 1 m³/gadā (2. att.).



2. Att. Sužu kāpas austrumu nogāzē ierīkots rakums, kas pilnībā stabilizējies. 2015. gada decembris.

Citu mūsdienu ģeoloģisko procesu norise teritorijā kopumā ir vāji izteikta. Inženierģeoloģiskie apstākļi objektā ir uzskatāmi par samērā labvēlīgiem. To nosaka samērā zema gruntsūdens līmenis un augstā grunšu nestspēja lielākajā daļā Sužu pussalas. Ķīšezera krasta viļņu erozijas aktivizācija vērā ņemamā apmērā, vērtējama kā galēji mazticama.

Rekomendācijas

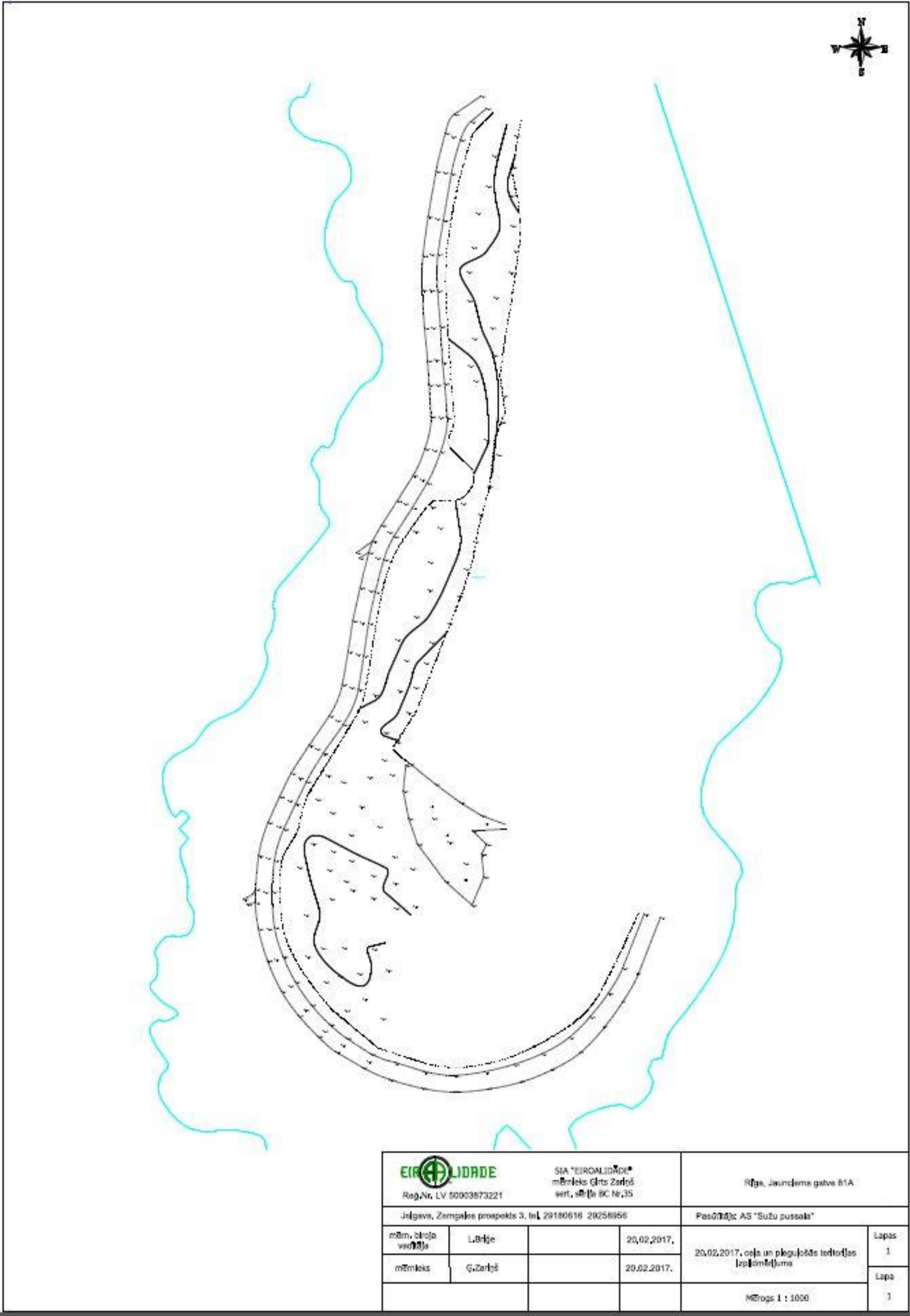
- Šobrīd vēja un nokrišņu ūdens iedarbībai pakļautajā kāpas nogāzē **nav nepieciešami** vērīgi deflāciju vai lineāro eroziju ierobežojoši pasākumi, tomēr ir pieļaujami neliela apjoma vidi nedegradējoši pasākumi, kas vidējā termiņā mazinātu vēja erozijas risku un ierobežotu cilvēku stihisku pārvietošanos pa nogāzi:
 - deflācijas ierobežošanai par vēlāmāku uzskatāma zemu (0,3-0,5 m) pītu klūgu žodziņu ierīkošana (žodziņi izvietojami režģī, 2-4 m attālumā viens no otra),
 - nākotnē sagaidāmās pieaugošās cilvēku plūsmas organizēšanai kāpas nogāzē un korē, bet, jo īpaši tās dienvidu nogāzē, ir nepieciešama jaunu dēļu laipu un kāpņu ierīkošana.
- Kāpas nogāzes stabilizācijas nolūkos iespējama tādu būvrisinājumu un/vai pasākumu (atbalsta siena, uzbērums, ģeotīkls/ģeorežģis, nogāzi stabilizējošu augu stādījumi, utt.) veikšana, kas palielina tās noturību, bet nemaina morfometriskos parametrus (slīpumu, augstumu, vērsumu).
- Veicot grunts uzbēršanu kāpai blakus esošajās teritorijās (ja nepieciešams), ir jānodrošina vietējās (blakus objektos noraktās) smilts slāņa izmantošana.

Sagatavoja:

Dr. geol. Jānis Lapinskis

2016. gada 27. janvārī

t. 29486451; e-pasts janisl@lanet.lv



13. Izziņa par applūstošajām teritorijām Rīgā, Sužu pussalā



SIA PROCESU ANALĪZES UN IZPĒTES CENTRS
Reģ. nr. LV40003203547

AS "Sužu pussala"
Jaunciema gatve 79A, Rīga, LV-1024

Iesniegšanai pēc pieprasījumu

Rīgā, 2017. gada 16. martā
0317/2-b

Izziņa par applūstošajām teritorijām Rīgā, Sužu pussalā

Saskaņā ar AS „Sužu pussala” pieprasījumu, ar šo sniedzam izziņu, ka mūsu kompānija laika posmā no 2010. gada septembra līdz 2011. gada jūnijam veica pētījumu projekta Nr. LIFE08 ENV/LV/000451 "Rīgas pilsētas virszemes ūdeņu ietekmju novērtēšana, novēršana un ekoloģiskā stāvokļa uzlabošana" ietvaros, pasūtītājs – Rīgas Domes Pilsētas Attīstības departaments, 20-Sep-2010 Līgums Nr. DAE-10-20-lī (turpmāk – Pētījums). Pētījumā tika veikta LVGMC novēroto ūdenslīmeņu analīze, ūdensobjektu un Rīgas pilsētas teritorijas hidrodinamikas datormodelēšana un noteiktas teritorijas, kuras tiek dinamiski appludinātas dažādas varbūtības jūras vējuzplūdu, pavasara palu, lietusgāžu un sniega kušanas situācijās. Šāda applūstošo teritoriju noteikšanas metodika pilnībā atbilst 03-Jūn-2008 MK Noteikumiem Nr.406 "Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu noteikšanas metodika" un to Pielikumam "Aprēķina metodes ūdensobjekta applūstošās teritorijas noteikšanai" ar tā 20-Apr-2010 grozījumiem.

Pētījumā konstatēts, ka ūdenslīmenis, kas applūšina Sužu pussalu Ķīšezera ziemeļu krastā reizi 10 gados (atkārtošanās varbūtība 10%) ir 1,66 m virs jūras līmeņa augstuma sistēmā LAS-2000,5. Noteicošais applūduma faktors ir rudens-ziemas perioda vētru radītie dinamiskie vējuzplūdi Rīgas jūras līča dienviddaļā, Daugavas grīvā un pieguļošajās ūdenstilpēs. Attēlā 1 (pielikums) parādītas teritorijas, kas Sužu pussalā applūst ar varbūtību 10%, atbilstoši Pētījuma rezultātiem.

Atbilstoši AS "Sužu pussala" pieprasījumam, 2017.gada martā veicām applūstošo teritoriju kartēšanu situācijai, kurā Sužu pussalā izbūvēta iela ar klātnes atzīmi 1,80 m. Attēlā 2 (pielikums) parādītas teritorijas, kas Sužu pussalā applūst ar varbūtību 10% pēc ielas izbūves.

Ielas izbūve (a) pasargā no applūšanas teritorijas Sužu pussalā un mūsu ieskatā varētu kalpot par pamatu aizsargjoslu un/vai teritoriālā plānojuma atbilstošām izmaiņām, (b) nekur nemaina applūdošo ūdenslīmeni, līdz ar to nemaina applūstošo teritoriju konfigurāciju ārpus tiešās ietekmes zonas Sužu pussalā.

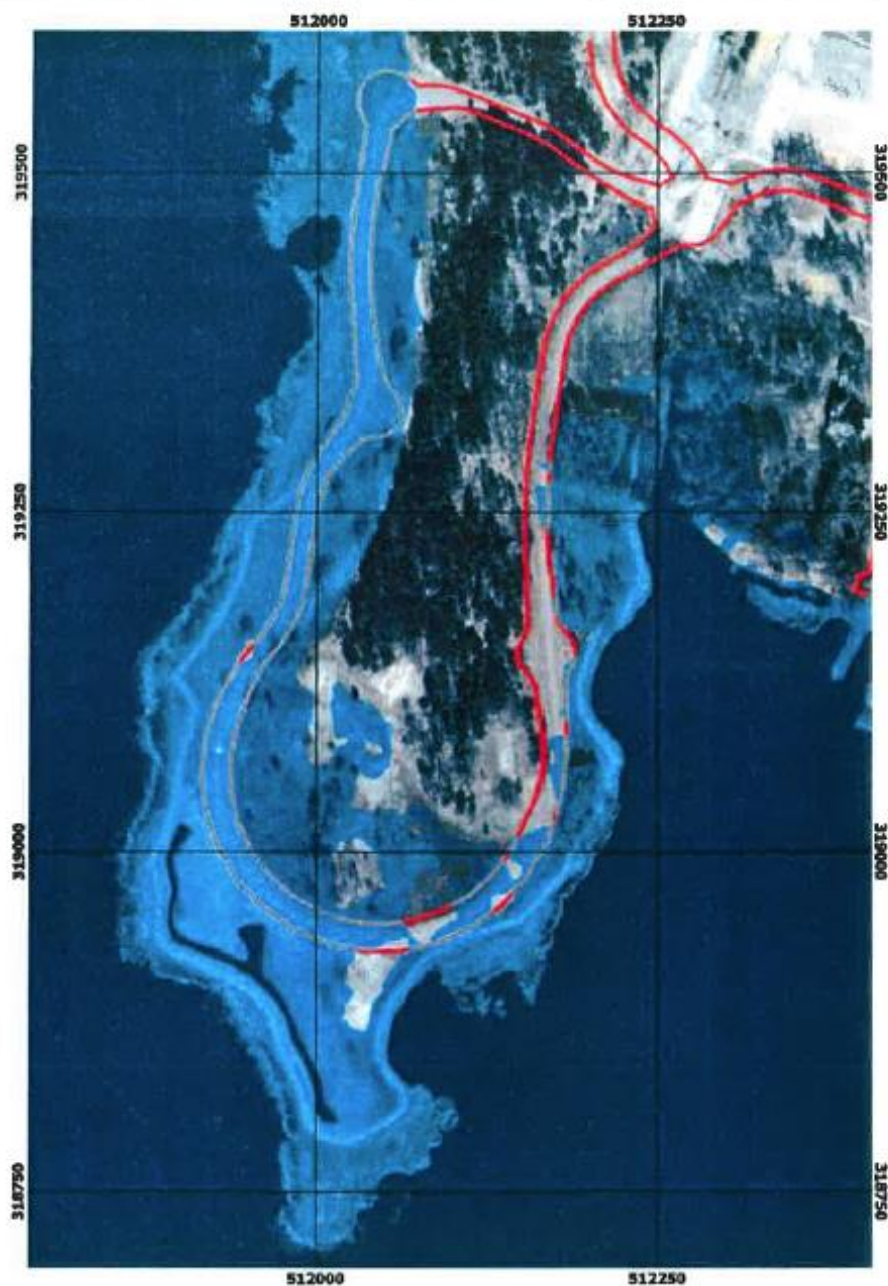
Uldis Bethers, dr.fiz.
SIA „PAIC” valdes loceklis

Pielikums: applūstošo teritoriju konfigurācija uz 2 lpp.

Rīga, LV1002, Zelļu 25, fax 67033781, mob. t. 29561523, e-mail bethers@latnet.lv, www.paic.lv



SIA PROCESU ANALĪZES UN IZPĒTES CENTRS
Reģ. nr. LV40003203547

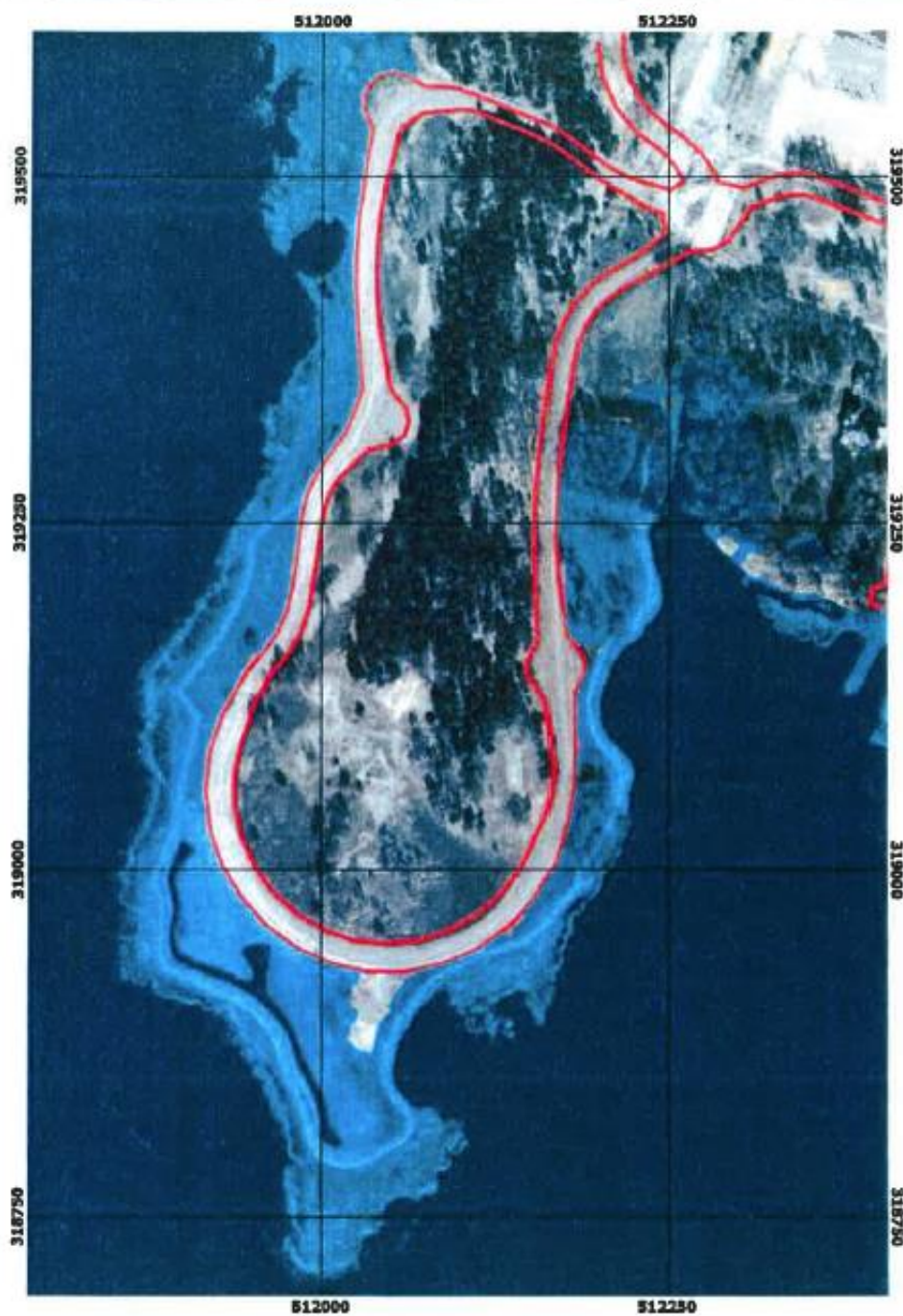


Att. 1. Aplūstošā teritorija ar atkārtotām reizi 10 gados Sužu pussalā. Google satelītattēla pamatne.

Rīga, LV1002, Zeļļu 25, fax 67033781, mob. t. 29561523, e-mail bethers@latnet.lv, www.paic.lv



SIA PROCESU ANALĪZES UN IZPĒTES CENTRS
Reģ. nr. LV40003203547



Att. 2. Aplūstošā teritorija ar atkārtotām reizi 10 gados Sužu pussalā pēc ielas izbūves.

Rīga, LV1002, Zeļļu 25, fax 67033781, mob. t. 29561523, e-mail bethers@latnet.lv, www.paic.lv