

Tehniskā specifikācija - projektēšanas uzdevums

1. iepirkuma daļai

“Ūdensvada tīkla izbūves Rīgā, Sējas ielā no Sējas ielas 1 līdz Dzelzceļa ielai, Engures ielā no Apguldes ielas līdz Aizupes ielai, Bramberges ielā no Bramberges ielas 7 līdz Bramberges ielai 10, Codes ielā no Codes ielas 5 līdz Aizupes ielai būvprojekta izstrāde un autoruzraudzība”

1. Pakalpojumu līguma priekšmets

Būvniecības ieceres dokumentācijas izstrāde centralizētās ūdensapgādes sistēmas ūdensvadu sacilpošanas programmai, Rīgā:

- *Ūdensvada izbūve Sējas ielā no Sējas 1 līdz Dzelzceļa ielai;*
- *Engures ielā no Apguldes līdz Aizupes ielai;*
- *Bramberges ielā no Bramberges 7 līdz Bramberges 10;*
- *Codes ielā no Codes 5 līdz Aizupes ielai.*

Būvniecības ieceres dokumentāciju (turpmāk – BID) jāizstrādā saskaņā ar šo tehnisko specifikāciju un SIA “Rīgas ūdens” izdotajām Tehniskajām prasībām (1.pielikums) un pievienotajām SIA “Rīgas ūdens” indikatīvajām shēmām (2.pielikums).

Jāveic autoruzraudzība būvdarbu laikā, kā arī izmaiņu projekta izstrāde un saskaņošana (ja nepieciešams).

2. Darba uzdevums

- 2.1. Izstrādāt BID, kas ietver visus būvdarbu veikšanai nepieciešamos konstruktīvos risinājumus un mežglus, nodrošinātu inženierbūves atbilstību normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, izpildot būvatļaujā, izsniegtajos tehniskajos noteikumos un pasūtītāja noteiktos projektēšanas nosacījumus.
Projekta risinājumiem jānodrošina esošo Pasūtītāja klientu nepārtraukta notekūdeņu novadīšana un ūdensapgādes nodrošināšana.
- 2.2. Jāsaņem BID izstrādei nepieciešamos tehniskos noteikumus no valsts un pašvaldības institūcijām, kā arī inženiertīklu turētājiem.
- 2.3. Jāizstrādā topogrāfisko plānu ar pazemes komunikācijām (M1:500) pārbūvējamiem, atjaunojamiem un nojaucamiem ūdensapgādes tīkliem. Uzmērījumi jāveic tādā apjomā, kas nodrošina BID izstrādi, kā arī izdoto un saņemto tehnisko noteikumu prasību izpildi. Uzņēmējam tiks nodoti Pasūtītāja rīcībā esošie projekta teritorijas topogrāfiskie plāni, kuriem ir tikai informatīvs raksturs.
- 2.4. Atbilstoši LBN 005-99 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”, jāveic ģeotehnisko izpēti visā projekta teritorijā, lai noteiktu izbūvējamo vadu trašu ģeoloģisko uzbūvi un hidroģeoloģiskos apstākļus, kā arī grunšu fizikālās un mehāniskās īpašības. Izpētes pārskatā jāiekļauj vismaz, bet ne tikai, informācija par grunts filtrācijas spējām, pazemes ūdens līmeņiem izpētes teritorijā, hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, grunts pamatnes un grunts vides sadalīšanas ģeotehniskajiem elementiem (slāņiem), grunts fizikāliem, deformācijas un stiprības raksturlielumiem, kā arī grunts masīva ģeoloģisko uzbūvi. Jāveic vismaz divi izpētes urbumi.
- 2.5. Jāpieprasa un jāsaņem Rīgas domes Pilsētas attīstības departamentā izbūvējamo tīklu līnijveida inženierbūves trases ierādes dokuments. Inženierbūves trasējumu jāsaņem ar Pasūtītāju, kā arī ar juridiskām un fiziskām personām, kuru nekustamo īpašumu skar inženierbūves trase vai trases aizsargjosla. Ūdenssaimniecības pakalpojumu likuma 11. panta 3. daļā noteiktajos gadījumos inženierbūves trasējums ar juridiskām/fiziskām personām nav jāsaņem, izņemot, ja šādu skaņojumu pieprasa būvvalde.

- 2.6. Jāpieprasa un jāsaņem nekustamo īpašumu, kuros plānoti inženierbūves būvdarbi un kuros izvietota inženierbūves aizsargjosla, īpašuma un valdījuma tiesības apliecinājoši dokumenti: par zemesgrāmatā ierakstītiem īpašumiem - zemesgrāmatu izrakstus, par zemesgrāmatā neierakstītiem īpašumiem - valdījuma tiesības apliecinājošu dokumentu kopijas.
- 2.7. BID jāietver visas Ministru kabineta 2017. gada 9. maija noteikumos Nr.253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi" norādītās sadaļas. Papildus tam, uzņēmējam BID jāiekļauj:
- 2.7.1. Inženierisrīcinājumu daļā jānorāda ūdens vada mezglu detalizācija.
 - 2.7.2. Jāizstrādā papildus ŪKT lapa, kurā parādīti projektējamie tīkli, to aizsargjoslas un zemes gabalu robežas ar adresēm un kadastra numuriem, kurus aizsargjoslas skar.
 - 2.7.3. Ielu segu konstrukcijas atjaunošanu paredzēt atbilstoši Rīgas domes saistošiem noteikumiem Nr. 106 "Rīgas transporta būvju aizsardzības noteikumi" un Rīgas domes Satiksmes departamenta izsniegtajiem Tehniskajiem noteikumiem, norādot brauktuves seguma kategoriju un tipu. Rīgas domes Satiksmes departamentā jāsaņem datus par esošo ielas brauktuves segumu. Būvprojekta ietvaros izstrādāt plānu ar atjaunojamām ceļa segu konstrukcijām un uzrādītām atjaunojamā ceļu seguma platībām.
 - 2.7.4. Darbu organizēšanas projektā (DOP):
 - 2.7.4.1. Būvdarbu kalendāra plāns, norādot darbu kopējo ilgumu un, ja nepieciešams, atsevišķu etapu, kārtu, posmu un lokālo darbu ilgumu.
 - 2.7.4.2. Skaidrojošo aprakstu, kurā jāraksturo vispārējos un speciālos būvniecības apstākļus, iespējamās sarežģītības un īpatnības, kā arī jānorāda pamatojums būvdarbu kopējam ilgumam, svarīgākie vides aizsardzības pasākumi, ieteikumus kvalitātes kontroles nodrošināšanai un organizēšanai būvlaukumā, jāpapildina ar svarīgāko būvdarbu laikā veicamo pārbaužu aprakstu, kurā atsevišķi jānorāda šo pārbaužu mērķis, pārbaužu veicējs (būvdarbu veicējs, būvuzraugs, autoruzraugs vai neatkarīgs speciālists (institūcija)), pārbaudēm nepieciešamos instrumentus, kā arī to, kuri pārbaužu akti jānodod pasūtītājam.
 - 2.7.4.3. Ņemot vērā, ka BID jārealizē, nepārtraucot inženierbūves pamatfunkciju izpildi, darba organizācijas projektā jānorāda:
 - 2.7.4.3.1. kādi darbi un kādā secībā veicami, nepārtraucot inženierbūves pamatfunkciju izpildi, un kādi darbi, kādā secībā un kādos termiņos veicami paredzēto pamatfunkciju izpildes pārtraukumos;
 - 2.7.4.3.2. būvdarbu ģenerālplānos – būves, kuru funkcionēšana tiek pārtraukta uz laiku vai pilnīgi;
 - 2.7.4.3.3. skaidrojošajā aprakstā – pasākumi, kas potenciāli nodrošinās netraucētu inženierbūves pamatfunkciju izpildi un būvdarbu veikšanu;
 - 2.7.4.4. Situācijas plānā - jānorāda būvmateriālu piegādes ceļus un, ja nepieciešams, visus materiāltehniskās apgādes un palīgrāžošanas objektus, atbērtes, krautnes, u.c.
 - 2.7.4.5. Satiksmes organizācijas plānu būvdarbu periodam.
 - 2.7.5. Ekonomikas daļa, tajā iekļaujot:
 - 2.7.5.1. Iekārtu, konstrukciju un materiālu (būvizstrādājumu) kopsavilkumu. Šajā kopsavilkumā jāsniedz atsauce uz atbilstošajām būvprojektā norādītajām būvizstrādājumu specifikācijām vai šīs specifikācijas jānorāda pašā kopsavilkumā.

- 2.7.5.2. Būvdarbu apjomu sarakstu. Nosakot būvdarbu apjomu, būvdarbu rezerve nav jāaprēķina.
- 2.7.5.3. Izmaksu aprēķinu (tāmes) atbilstoši LBN 501-17 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība". Tāmēs, tajā skaitā, jāiekļauj arī pozīcijas par satiksmes organizācijas shēmas izstrādi, izpildmērījumiem, izpilddokumentācijas sagatavošanu, gruntsūdens līmeņa pazemināšanu (ja nepieciešams), tranšeju sienu stiprināšanu (ja nepieciešams), zemes darbiem. Šiem zemes darbiem, atsevišķi jānorāda pozīcijas – tranšejas rakšana, smilts pamatnes ierīkošana, cauruļvadu apbērumi, liekās grunts utilizācija, tranšejas aizbēršana ar pievestu smilti (ja nepieciešams). Zemes darbu apjoms jānorāda m³. Sastādot tāmes, finanšu rezerve nav jāparedz.
- 2.7.5.4. Iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums, būvizstrādājumu specififikācijas, būvdarbu apjomu saraksts un tāmes jānoformē veidā, kas to savstarpējo atbilstību ļauj konstatēt tiešā veidā, bez nepieciešamības izmantot būvprojekta rasējumus vai paskaidrojumus.
- 2.7.5.5. Projektējamo cauruļvadu un veidgabalu materiāla izvēli jāpamato, salīdzinot iespējamās variāntus, kuriem jāveic tehniski ekonomiskos aprēķinus. Šajos aprēķinos jāsalīdzina dažādu materiālu cauruļvadu un veidgabalu izbūves un ekspluatācijas patiesā vērtība, ņemot vērā to sagaidāmo kalpošanas laiku.

3. Iesniedzamie dokumenti

Pasūtītājam jāiesniedz BID uz elektroniska datu nesēja (CD) PDF, DWG, MS Excel un Word formātā. Ekonomikas daļa jāiesniedz atsevišķā CD MS Excel un Word formātā.

Pielikumā:

1. Tehniskās prasības "Ūdensvada izbūve Sējas ielā no Sējas 1 līdz Dzelzceļa ielai, Engures ielā no Apguldes līdz Aizupes ielai, Bramberges ielā no Bramberges 7 līdz Bramberges 10, Codes ielā no Codes 5 līdz Aizupes ielai".
2. Izbūvējamo ūdensvadu posmu shēmas uz 4 lapām.

Tehniskās prasības ūdensvadu sacilpošanai

Ūdensvada izbūve Sējas ielā no Sējas 1 līdz Dzelzceļa ielai, Engures ielā no Apguldes līdz Aizupes ielai, Bramberges ielā no Bramberges 7 līdz Bramberges 10, Codes ielā no Codes 5 līdz Aizupes ielai.

1. Būvniecības ieceres dokumentācijas izstrādes prasības

1.1. Centralizētās ūdensapgādes sistēmas būvniecības ieceres dokumentāciju (turpmāk – BID) izstrādāt atsevišķa būvprojekta veidā. BID:

- 1.1.1. jāsaturs visus tehniskos risinājumus un darbu apjomus, kuri veicami centralizētās ūdensapgādes sistēmas būvdarbu robežās;
- 1.1.2. SIA „Rīgas ūdens” būvniecības ieceres iesniegumā un BID norādāms kā būvniecības ierosinātais.

1.2. BID jāizstrādā atbilstošajā darbības sfērā sertificētam būvspeciālistam saskaņā ar Ūdenssaimniecības pakalpojumu likumu, Aizsargjoslu likumu, Ministru kabineta 2016.gada 22.marta noteikumiem Nr. 174 "Noteikumi par sabiedrisko ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanu un lietošanu", Rīgas domes 2017.gada 15.decembra saistošajiem noteikumiem Nr.17 "Rīgas pilsētas centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ekspluatācijas, lietošanas un aizsardzības saistošie noteikumi" (turpmāk – RD SN 17), citu spēkā esošu normatīvo aktu prasībām, Latvijas nacionālajiem standartiem un Latvijas nacionālā standarta statusā adaptētiem un noteiktā kārtībā reģistrētiem starptautisko un reģionālo standartizācijas organizāciju standartiem.

1.3. BID jāiekļauj:

- 1.3.1. centralizētās ūdensapgādes sistēmas tīklu tehniskie risinājumi, līdz piederības robežai;
- 1.3.2. nepieciešamo nojaukšanas darbu tehniskie risinājumi;
- 1.3.3. grunts, kurā paredzēti būvdarbi, fizikālie un mehāniskie raksturlielumi (t.sk. grunts sablīvējuma parametri), atbilstoši ģeotehniskās izpētes izpildes darbu dokumentācijai. BID risinājumiem jābūt ģeotehniskās izpētes rezultātiem atbilstošiem;
- 1.3.4. visu konstruktīvo stiegrojumu tehniskie risinājumi;
- 1.3.5. to BID daļu rasējumus, kuros ietverti centralizētās ūdensapgādes sistēmas tīklu izbūves apjomi, t.sk. zemes darbi un paredzētais ielas seguma atjaunošanas darbu apjoms. Noteikt ielas iedalījuma kategoriju un ceļu un ietvju segumu atjaunošanu paredzēt atbilstoši Rīgas domes 2000.gada 28.decembra saistošo noteikumu Nr.106 "Rīgas transporta būvju aizsardzības noteikumi" un citu saistošo normatīvo aktu prasībām;
- 1.3.6. būvdarbu tāmes kuras izstrādāt saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 501-17 "Būvizmaksu noteikšanas kārtība". Tāmēs ietvert arī šādus darbu apjomus (izmaksu pozīcijas):
 - 1.3.6.1. nojaukšanas darbu apjomus;
 - 1.3.6.2. gruntsūdens pazemināšanas iekārtu izmantošanu, ja paredzama tāda nepieciešamība (atbilstoši ģeotehniskās izpētes izpildes darbu dokumentācijai).
- 1.3.7. BID norādīt, ka:

- 1.3.7.1. Pirms būvdarbu uzsākšanas, esošo centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas cauruļvadu izvietojumu, t.sk. augstuma atzīmes, precizēt uz vietas. Pieslēguma izbūves gadījumā, būvdarbus uzsākt sākot ar pieslēguma vietu centralizētajai ūdensapgādes sistēmai. Projektējamiem tīkliem paredzēt inženiertīklu perpendikulāru šķērsošanos. Atkāpes pieļaujamas, saskaņojot ar SIA “Rīgas ūdens”;
 - 1.3.7.2. gruntsūdens novadīšana SIA “Rīgas ūdens” centralizētā kanalizācijas sistēmā bez saskaņošanas ir aizliegta atbilstoši [RD SN 17 63.9 punkta](#) prasībām.
Informācija par saskaņošanu atrodama SIA „Rīgas ūdens” tīmekļa vietnē sadaļā [Pakalpojumi – Būvdarbu veicējiem](#).
 - 1.4. Saskaņošanai uzrādīt darbu organizācijas projektu, kurā jāparedz, ka visus būvdarbus jāveic neietekmējot iebūvēto centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas tīklu ekspluatācijas režīmu. Gadījumā, ja būvdarbu veikšana nav iespējama bez centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas tīklu ekspluatācijas režīma ietekmēšanas, būvdarbu veikšanas grafiku saskaņot ar SIA „Rīgas ūdens” Ūdensvada un kanalizācijas tīklu dienestu, zvanot pa tālruni 67088453 vai 67088430, un, ja nepieciešams, ar attiecīgajām valsts institūcijām.
 - 1.5. Izstrādājot būvizstrādājumu un materiālu specifikācijas, jāpiemēro SIA „Rīgas ūdens” tīmekļa vietnē sadaļā Būvniecības ierosinātajiem – Projektētājiem - Prasības: <https://www.rigasudens.lv/lv/prasibas-buvizstradajumiem-un-citiem-materialiem> norādītās prasības centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas būvizstrādājumiem un materiāliem. Būvniecības ieceres dokumentācijā iespējams paredzēt saistošiem normatīviem aktiem, standartiem atbilstošus un minētajām SIA „Rīgas ūdens” prasībām ekvivalentus būvizstrādājumus un materiālus.
2. Tehniskās prasības centralizētās ūdensapgādes sistēmas pieslēgumu projektēšanai un izbūvei
- 2.1. Ūdensvads (ielas vads)
- 2.1.1. BID sacilpot DN 150 mm ūdensvadu Sējas ielā ar DN 250 mm ūdensvadu Dzelzceļa ielā. Projektējamam ūdensvadam saglabāt esošā DN 150 mm ūdensvada iekšējo diametru.
 - 2.1.2. BID sacilpot DN 100 mm ūdensvadu Engures ielas un Apguldes ielas krustojumā ar DN 100 mm ūdensvadu Aizupes ielā. Projektējamam ūdensvadam saglabāt esošā DN 100 mm ūdensvada iekšējo diametru.
 - 2.1.3. BID sacilpot DN 100 mm ūdensvadu Bramberģes ielā posmā no zemes gabala Bramberģes ielā 10 (kadastra apzīmējums 0100 106 0872) līdz zemes gabalam Bramberģes ielā 7 (kadastra apzīmējums 0100 106 0145). Projektējamam ūdensvadam saglabāt esošā DN 100 mm ūdensvada iekšējo diametru.
 - 2.1.4. BID sacilpot DN 100 mm ūdensvadu Codes ielā, pretī zemes gabalam Codes ielā 5 (kadastra apzīmējums 0100 106 0214), ar DN 150 mm ūdensvadu Aizupes ielas un Codes ielas krustojumā. Projektējamā ūdensvada iekšējo diametru noteikt aprēķina ceļā, bet ne mazāku kā 96 mm.
 - 2.1.5. Centralizētās ūdensapgādes sistēmas tīklu projektēt ielas sarkano līniju robežās, ievērojot [Latvijas būvnormatīva LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums"](#) prasības.
 - 2.1.6. PE ūdensvada trasei jānodrošina signālkabelis ar piekļuves punktiem zem aizbīdņu kapēm vai ugunsdzēsības hidrantu, atgaisotāju lūku pārsedzēm.

- 2.1.7. [Latvijas būvnormatīvā LBN 222-15 "Ūdensapgādes būves"](#) norādītajās vietās paredzēt aizbīdņus un ugunsdzēsības hidrantus. Saskaņā ar LVS 187:2007 "Ugunsdzēsības hidrantu nacionālās prasības" 2.3.punktu ugunsdzēsības hidranti jāierīko virs zemes, izņemot gadījumus, ja vienīgā iespējamā to ierīkošanas vieta ir zem braucamās daļas.
- 2.1.8. Centralizētās ūdensapgādes sistēmas tīkla pievadus DN 50 mm un mazākus, ielas ūdensvada cauruļvadam pievienot ar sedliem, bet lielākus par DN 50 mm ielas ūdensvada cauruļvadam pievienot ar trejgabaliem.
- 2.1.9. Paredzēt skatakas, kurās piemērotas prasības atbilstoši LVS EN 15383 vai LVS EN 1917. Betona klasi, skatakām un to elementiem, paredzēt ne zemāku par B30, ūdenscaurlaidības marku W10, sala izturību F200. Blīvējumam skatakās, ar grodos iestrādātiem gumijas blīvgredzeniem jeb grodiem ar gropi blīvējuma iestrādei jāatbilst LVS EN 681-1. Skataku kāpšļiem jāatbilst LVS EN 13101, bet stacionārām kāpnēm LVS EN 14396:2004.
- 2.1.10. Būvniecības laikā paredzēt nodrošināt nepārtrauktu ūdensapgādi.
- 2.1.11. Informējam, ka ūdens spiediens centralizētajā ūdensapgādes sistēmā atbilstoši [RD SN 17 50. punkta](#) prasībām tiek nodrošināts ne mazāks par 0,26 MPa.

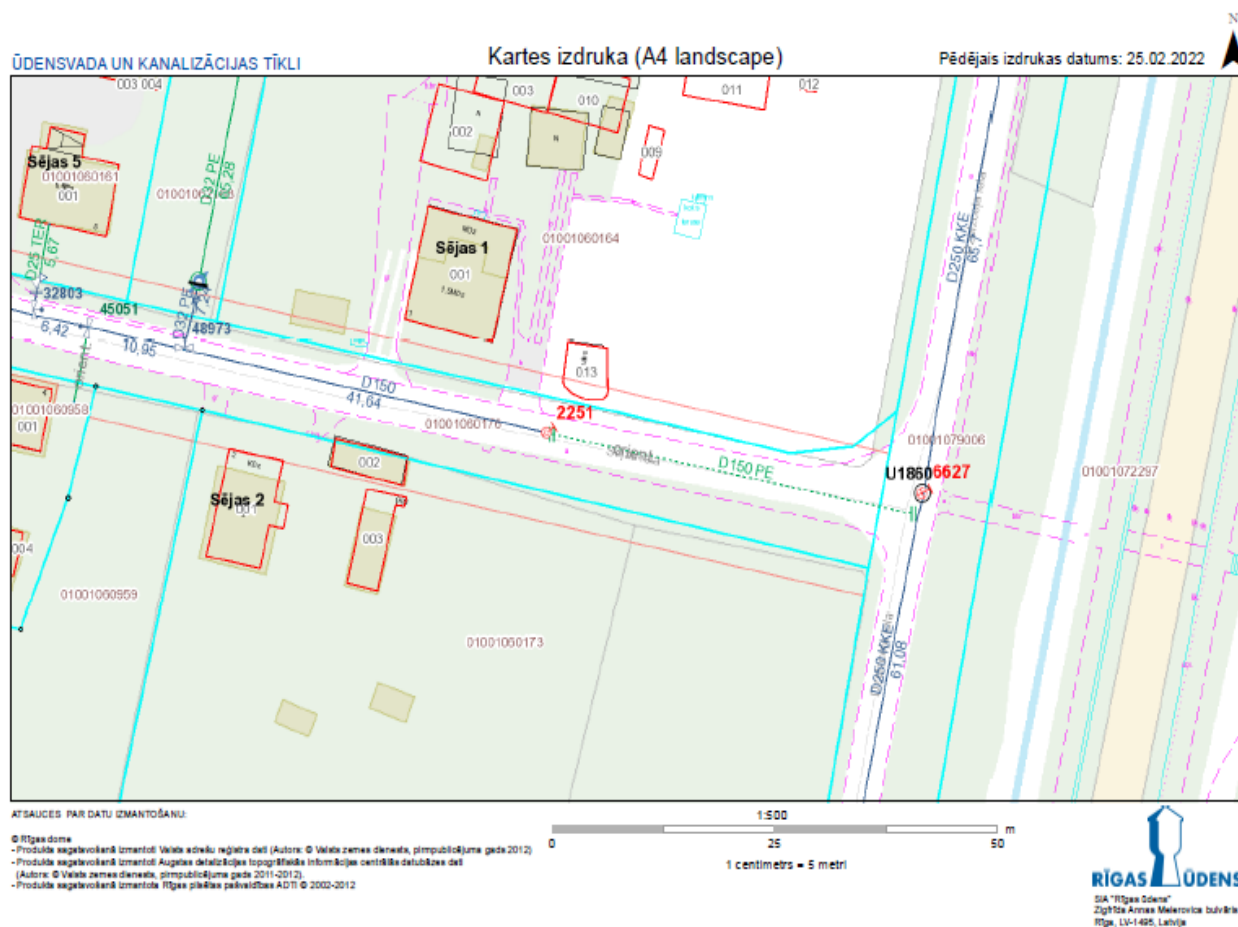
2.2. Ūdensvads (pievads)

- 2.2.1. Nepieciešamības gadījumā, darbu zonas robežās iespējams izprojektēt jaunus ūdensvada perspektīvo pieslēgumu pievadus katram grunstgabalam (līdz tīklu piederības un apkāpes robežai) un perspektīvā projektējamām ēkām.

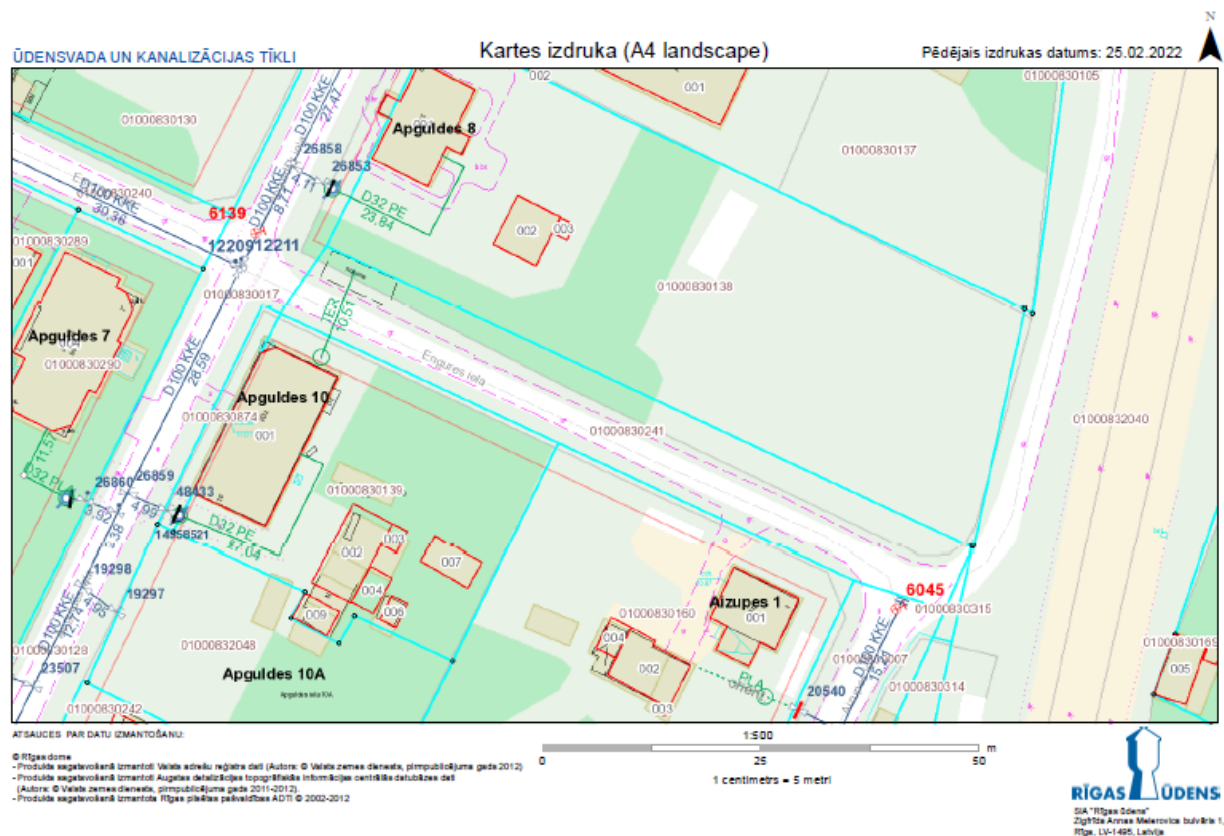
3. Vispārīgi

- 3.1. Aizliegts izvietot būves un smagus priekšmetus virs centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas tīkliem un tīklu aizsargjoslās, uz ugunsdzēsības hidrantu akām, kā arī ne tuvāk kā 1,5 m attālumā no tām, saskaņā ar [Aizsargjoslu likuma 48. pantu](#) un [RD SN 17 70. punktu](#).
- 3.2. Projektējamiem inženiertīkliem paredzēt perpendikulāru šķērsošanos. Atkāpes pieļaujamās, saskaņojot ar SIA "Rīgas ūdens".
- 3.3. Projektējamo centralizētās ūdensapgādes sistēmas tīklu apjomus un izbūves metodes projektēšanas gaitā precizēt un saskaņot ar SIA „Rīgas ūdens”.

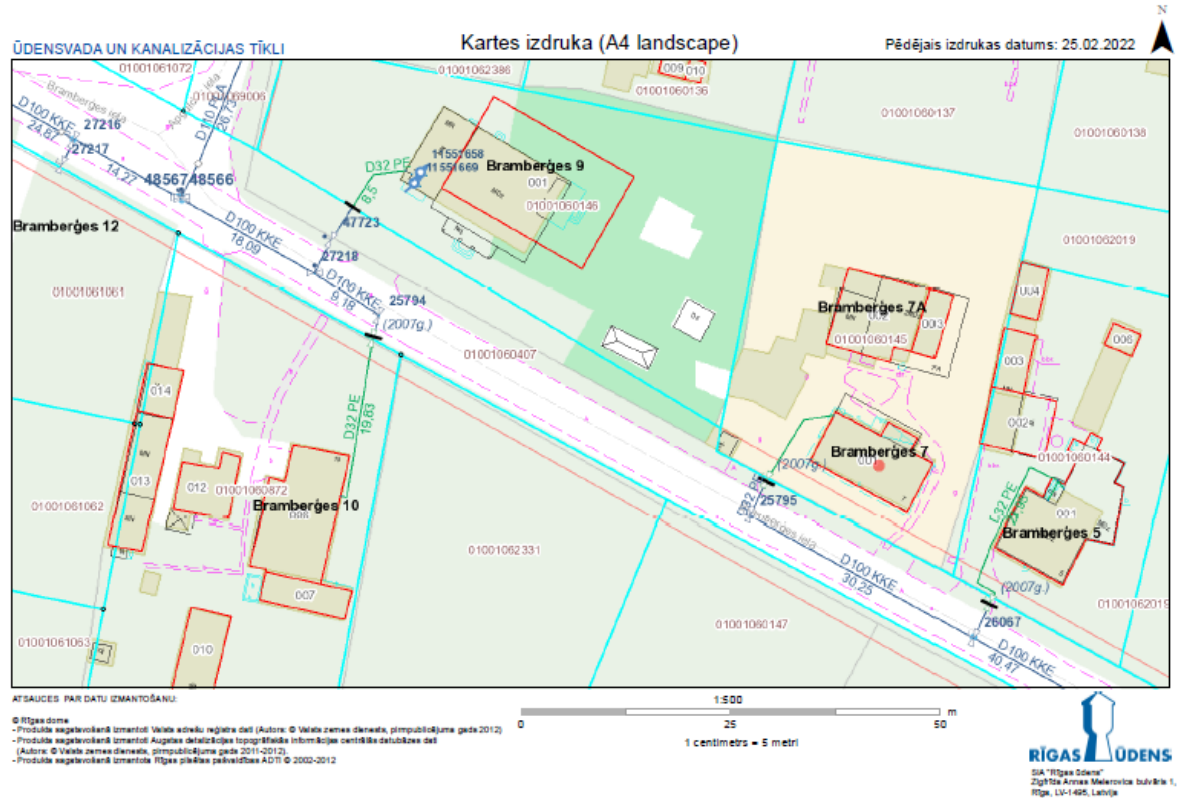
Sējas ielā no Sējas 1 līdz Dzelzceļa ielai



Engures ielā no Apguldes līdz Aizupes ielai



Bramberģes ielā no Bramberģes 7 līdz Bramberģes 10



Codes ielā no Codes 5 līdz Aizupes ielai

