

Būves tehniskās apsekošanas atzinums

1. Būves nosaukums un atrašanās vieta: Tartaka ezera ūdens līmeņu regulēšanas būve Ilūkstes novada Pilskalnes pagasta zemes īpašumā „Pilskalnes Siguldiņa”.

2. Būves īpašnieks vai tiesiskais valdītājs: Ilūkstes novada pašvaldība,

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,

Reģ. Nr.: 90000078782 Brīvības ielā 7, Ilūkstē, Ilūkstes novadā, LV-5447

adrese, tālruņa numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs, adrese, tālruņa numurs)

3. Apsekotājs: SIA NĀRA, būvkomersanta apliecība Nr. 3207-R, mob. 26458854

(fiziskās personas vārds, uzvārds, būvprakses sertifikāta numurs, tālruņa numurs

vai juridiskās personas nosaukums, būvkomersanta apliecības numurs, adrese, tālruņa numurs)

4. Vispārīgas ziņas par būvi:

- 1) viena īpašuma/koplietošanas/pašvaldības/valsts meliorācijas sistēma (vajadzīgo pasvītrot)
- 2) būvprojekta nosaukums, ar kādu būve nodota ekspluatācijā: Nav ziņu.
- 3) gads, kurā būve nodota ekspluatācijā: Nav ziņu.
- 4) zemes vienības kadastra apzīmējums: 44800080264
- 5) būves meliorācijas kadastra numurs: Nav.
- 6) informācija par būvprojekta izpilddokumentāciju: Nav ziņu.

(nosaukums, glabāšanas vieta)

5. Būves galvenie tehniskie rādītāji (nosusinātā platība, būves garums u. tml.):

Tartaka ezera ūdens līmeņu regulēšanas būve izbūvēta, lai nostabilizētu ezerā tādu ūdens līmeni, kas pasargā ezeru pret pilnīgu aizaugšanu un uzlabo Pilskalnes ciemata ainavu. Ezera virsmas laukums ir 3.0 ha.

Regulēšanas būve izbūvēta kā dzelzsbetona konstrukcijas caurteka-regulators, ar diviem skrūves tipa pacēlāju izceļamiem metāla aizvariem. Aizvari kalpo kā zemlīmeņa (dibena) ūdensizlāides palu caurplūdumu novadīšanai. Aizvaru ailes kopējais platums $B=1.06$ m. Regulēšanas būves dzelzsbetona torņa augstums ir 2.45 m, betona virsmas atzīme 112.19 m LAS. Regulēšanas būves torņa ārējie gabarīti plānā ir: platums 1.66 m, garums 2.05 m. Ūdens filtrācijas caur zemes aizsprostu novēršanai regulatora abās pusēs izbūvētas 3.2 m garas sānu atbalstsienas (ieplūdes “sparņi”). Būves betona sienu biezums ir 0.30 m.

Mazūdens perioda un vidējo caurplūdumu novadīšana notiek automātiski, caur 0.3 m platu atveri regulatora priekšējā tērauda sienā (ar grūžu aizsargrestēm), kas atrodas ezera normālā uzstādinājuma līmeņa (NŪL=111.40 m LAS) augstumā.

Regulēšanas būves tornis iebūvēts zemes aizsprostā (virsa atzīme 112.50 m LAS, virsplatums vidēji 4.0 m). Caur zemes aizsprostu izbūvēta regulatora betona guļcaurule jeb caurteka ar diametru $D=1.0$ m un garumu $L=8.0$ m.

Ekspluatācijas un cilvēku drošības nolūkos regulēšanas būves virsma nosepta ar tērauda konstrukcijas vāku un aprīkota ar metāla margām.

Būvobjekta pārskata plāns un fotogrāfijas dotas pielikumā.

6. Atsevišķu būvju tehniskā stāvokļa novērtējums un atbilstība normatīvo aktu prasībām, apsekošanā konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts:

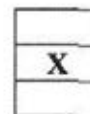
Kopumā būves tehniskais stāvoklis ir labs un atbilstošs būvnormatīvu prasībām. Taču ir daži trūkumi, kuru novēršana būtu jāveic, lai uzlabotu drošu un operatīvu būves ekspluatāciju, īpaši palu un plūdu periodā.

- 1) Caurtekas-regulatora ieplūdes daļā (no Tartaka ezera puses) ezera gultnē fiksēts būtisks piesērējums, kas rada slodzi uz zemlīmeņa aizvaru virsmu un apgrūtina vai, iespējams, pat pilnībā bloķē iespēju aizvarus operatīvi pacelt nepieciešamajā augstumā. Piesērējums traucē brīvu ūdens pieplūdi regulatora zemlīmeņa ailām, kā rezultātā tehniski nav iespējams optimizēt ezera dziļāko slāņu ūdens apmaiņas režīmu, regulāri, dažādās sezonās, veicot ūdens novadīšanu ne tikai par augšējo ūdens izlaidi bet arī pa apakšējo (zemlīmeņa) ūdens izlaidi.
- 2) Zemlīmeņa aizvaru pacelšanas mehānisms un sānu "gropes" ir sarūsējuši, kas rada papildus slodzi aizvaru izcelšanai, kā arī apgrūtina optimālu aizvaru noblīvēšanu.

Lielu pavasara palu gadījumā iepriekš minētie trūkumi var izraisīt zemes aizsprosta avāriju, pārskalojot to pa virsu. Tā kā uzreiz aiz caurtekas-regulatora būves atrodas daudz lielāka augstuma autoceļa uzbērums ar caurteku, tad aizsprosta avārijas (vai likvidācijas) gadījumā applūšanas un/vai infrastruktūras bojājumu risks leņķus esošajās teritorijās nepastāv, taču Tartaka ezera ūdens līmenis pazemināsies vairāk kā par 1.5 m, kas izraisīs strauju tā aizaugšanu un bijušās ezera gultnes pārpurvošanos..

7. Ieteikumi:

- 1) veikt turpmāku detalizētu (instrumentālu) izpēti
- 2) izpildīt inženierizpētes darbus un izstrādāt atjaunošanas būvprojektu
- 3) izpildīt inženierizpētes darbus un izstrādāt pārbūves būvprojektu



8. Paredzami būvdarbi:

Precīzi nepieciešamo būvdarbu veidi un darbu apjomi nosakāmi būvprojekta izstrādes ietvaros, taču kopumā nepieciešams veikt sekojošus darbus:

- 1) Tartaka ezera gultnes pārtīrīšana caurtekas-regulatora tuvumā, lai nodrošinātu netraucētu aizvaru pacelšanas iespēju, kā arī brīvu ūdens pieplūdi regulatoram.;
- 2) Aizvaru pacelšanas mehānisma un "gropju" metāla konstrukciju nomaiņa.

9. Būves atjaunošanas vai pārbūves būvdarbu izmaksas:

Ekspluatācijas laikā atpūtas bāzes "Dubezers" ūdens līmeņu regulēšanas būves nolietojuma pakāpe ir aptuveni 30%. Būves atjaunošanas aptuvenās izmaksas, ietverot Tartaka ezera gultnes pārtīrīšanu būves tuvumā, ir EUR 5000,00 (bez PVN).

Pielikumā:

- 1) Būvobjekta pārskata plāns uz 1 lp.
- 2) Fotogrāfijas

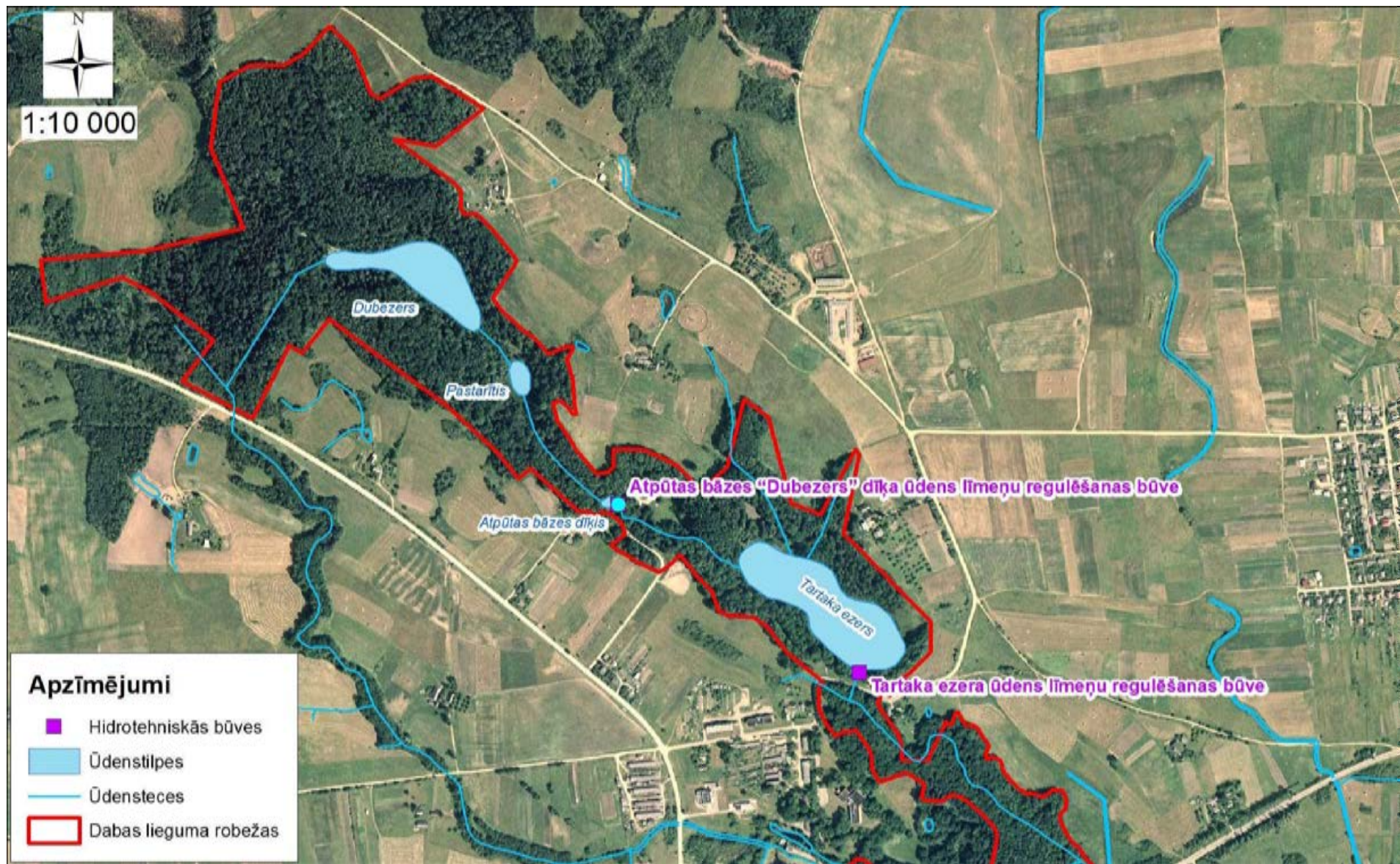
Tehniskā apsekošana veikta: 2015. gada 23.oktobrī

Būvspeciālists (kurš veicis tehnisko apsekošanu):

Guntis Zaķis,
(vārds, uzvārds)

būvprakses sertifikāts Nr. 3-00071
(būvprakses sertifikāta Nr.)

(paraksts)



Dabas lieguma "Pilskalnes Siguldiņa" hidrotehnisko būvju pārskata plāns

Fotogrāfijas



1.foto. Tartaka ezera un ūdens līmeņu regulēšanas būves kopskats, skats no kreisā krasta



2.foto. Ūdens līmeņu regulēšanas būve un zemes aizsprosts, skats no kreisā krasta



3.foto. Ūdens līmeņu regulēšanas būves izplūde, skats no lejasbjefa



4.foto. Mazūdens perioda un vidējā caurplūduma novadīšanas augšējā atvere, skats no augšbjefa



5.foto. Regulēšanas būves dzelzsbetona torņa iekšpuse, skats no augšas

Būves tehniskās apsekošanas atzinums

1. Būves nosaukums un atrašanās vieta: Atpūtas bāzes "Dubezers" dīķa ūdens līmeņu regulēšanas būve Ilūkstes novada Pilskalnes pagasta zemes īpašumā „Atpūtas bāze Dubezers”.

2. Būves īpašnieks vai tiesiskais valdītājs: Ilūkstes novada pašvaldība,

(fiziskās personas vārds, uzvārds, personas kods,
Reģ. Nr.: 90000078782 Brīvības ielā 7, Ilūkstē, Ilūkstes novadā, LV-5447
adrese, tālruņa numurs vai juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas numurs, adrese, tālruņa numurs)

3. Apsekotājs: SIA NĀRA, būvkomersanta apliecība Nr. 3207-R, mob. 26458854

(fiziskās personas vārds, uzvārds, būvprakses sertifikāta numurs, tālruņa numurs

vai juridiskās personas nosaukums, būvkomersanta apliecības numurs, adrese, tālruņa numurs)

4. Vispārīgas ziņas par būvi:

- 1) viena īpašuma/koplietošanas/pašvaldības/valsts meliorācijas sistēma (vajadzīgo pasvītrot)
- 2) būvprojekta nosaukums, ar kādu būve nodota ekspluatācijā: Nav ziņu.
- 3) gads, kurā būve nodota ekspluatācijā: Nav ziņu.
- 4) zemes vienības kadastra apzīmējums: 44800080390
- 5) būves meliorācijas kadastra numurs: Nav.
- 6) informācija par būvprojekta izpilddokumentāciju: Nav ziņu.

(nosaukums, glabāšanas vieta)

5. Būves galvenie tehniskie rādītāji (nosusinātā platība, būves garums u. tml.):

Dīķa ūdens līmeņu regulēšanas būve izbūvēta kā atpūtas bāzes kompleksa neatņemama sastāvdaļa. Būves uzdevums ir nodrošināt pastāvīgu ūdens līmeņa uzstādīnājumu Dubupītes upē pirts atklātā tipa brīvdabas baseinam (dīķim). Uzstādīnājuma maksimālais dziļums ir 2.5 m, dīķa (baseina) virsmas laukums 550 m² jeb 0.055 ha.

Regulēšanas būve izbūvēta kā vertikāla monolīta betona siena, kas vienlaicīgi pilda aizsprosta un plūdu novadbūves funkcijas. Būves kopējais garums ir L=16.2 m, platums (sienas biezums) B=0.95 m, augstums H= 2.5 m. Būves virsma ir nedaudz slīpa. Tās kreisā krasta virsmas atzīme ir 117.31 m LAS, bet labā krasta virsmas atzīme ir 117,14 m LAS. Pa būves virsu izveidots gājēju celiņš, kas norobežots ar metāla margām.

Caurplūdumu novadīšanai un normālā uzstādīnājuma līmeņa (NUL=116.95 m LAS) nodrošināšanai aizsprosta augšējā daļā izveidota betona tekne, kuras sliekšņa atzīme ir 116.90 m LAS, platums: 1.95 m, dziļums 0.30 m.

Būvobjekta pārskata plāns un fotogrāfijas dotas pielikumā.

6. Atsevišķu būvju tehniskā stāvokļa novērtējums un atbilstība normatīvo aktu prasībām, apsekošanā konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts:

Būves tehniskais stāvoklis šobrīd ir tāds, kā tā kopumā spēj nodrošināt nepieciešamo uzstādīnājumu dīķī. Taču atsevišķiem tās elementiem ir nepieciešams veikt atjaunošanas darbus.

- 1) Monolītā betona aizsprosta sienas lejasbjefa pusē ir konstatēti betona izdrupumi (kavernas), līdz 0.15 m dziļas, vairāku kvadrātmetru platībā, ko izraisījusi atmosfēras iedarbība un,

iespējams, hidrotehniskai būvniecībai neatbilstoša betona izmantošana. Vizuāli redzama vismaz viena vieta, kur ūdens brīvi filtrējas caur šo sienu. Sienas augšbjefa pusē ir izveidots grunts piebērumš, kas samazina ūdens filtrāciju caur aizsprostu un pasargā betona sienas virsmu pret bojājumiem. Piebēruma dēļ augšbjefa pusē ūdens dziļums sienas tuvumā ir tikai 0.2 – 0.5 m. Ūdens uzstādīnājuma un grunts piebēruma dēļ betona sienas augšbjefa puses detaļa apsekošana nav iespējama, taču arī šajā pusē ir vairāki virsmas bojājumi.

- 2) Caurplūdumu novadīšanas teknes betons ir izdrupis, ūdens sūcas gan zem, gan caur teknes grīdu.
- 3) Gultnes nostiprinājumi būves pēcjoslā ir deformējušies, bet krastu nostiprinājumi gandrīz nemaz nav saglabājušies. Ņemot vērā būves specifisko ūdens pārvadīšanas konstrukciju, kad pārtekošais ūdens veido vairāk kā 2 m augstu ūdenskritumu, šo nostiprinājumu tehniskajam stāvoklim ir būtiski svarīga nozīme visas būves stabilitātes nodrošināšanā, jo ūdenim izskalojot betona sienas pamatni pastāv tās būtiskas sēšanās un pat apgāšanās risks.

Tā kā dīķa tilpums ir neliels, tad būves avārijas gadījumā applūšanas un/vai infrastruktūras bojājumu risks leļpus esošajās teritorijās nepastāv, taču pats dīķis būs likvidēts pilnībā.

7. Ieteikumi:

- 1) veikt turpmāku detalizētu (instrumentālu) izpēti
- 2) izpildīt inženierizpētes darbus un izstrādāt atjaunošanas būvprojektu
- 3) izpildīt inženierizpētes darbus un izstrādāt pārbūves būvprojektu

X

8. Paredzamie būvdarbi:

Precīzi nepieciešamo būvdarbu veidi un darbu apjomi nosakāmi būvprojekta izstrādes ietvaros, taču kopumā nepieciešams veikt sekojošus darbus:

- 1) Betona aizsprosta sienas abu pušu apbetonēšana ar dzelzsbetona aizsargkārtu;
- 2) Betona teknes pilnīga demontāža un jaunas izbūve no monolīta dzelzsbetona, sajūdzot to ar aizsprosta sienu apbetonējuma konstrukciju;
- 3) Veikt būves pēcjoslas gultnes un krastu nogāžu nostiprinājumu atjaunošanu ar akmeņu bruģi.

9. Būves atjaunošanas vai pārbūves būvdarbu izmaksas:

Ekspluatācijas laikā atpūtas bāzes "Dubezers" ūdens līmeņu regulēšanas būves nolietojuma pakāpe ir aptuveni 50%. Būves atjaunošanas aptuvenās izmaksas ir EUR 18000,00 (bez PVN).

Pielikumā:

- 1) Būvobjekta pārskata plāns uz 1 lp.
- 2) Fotogrāfijas

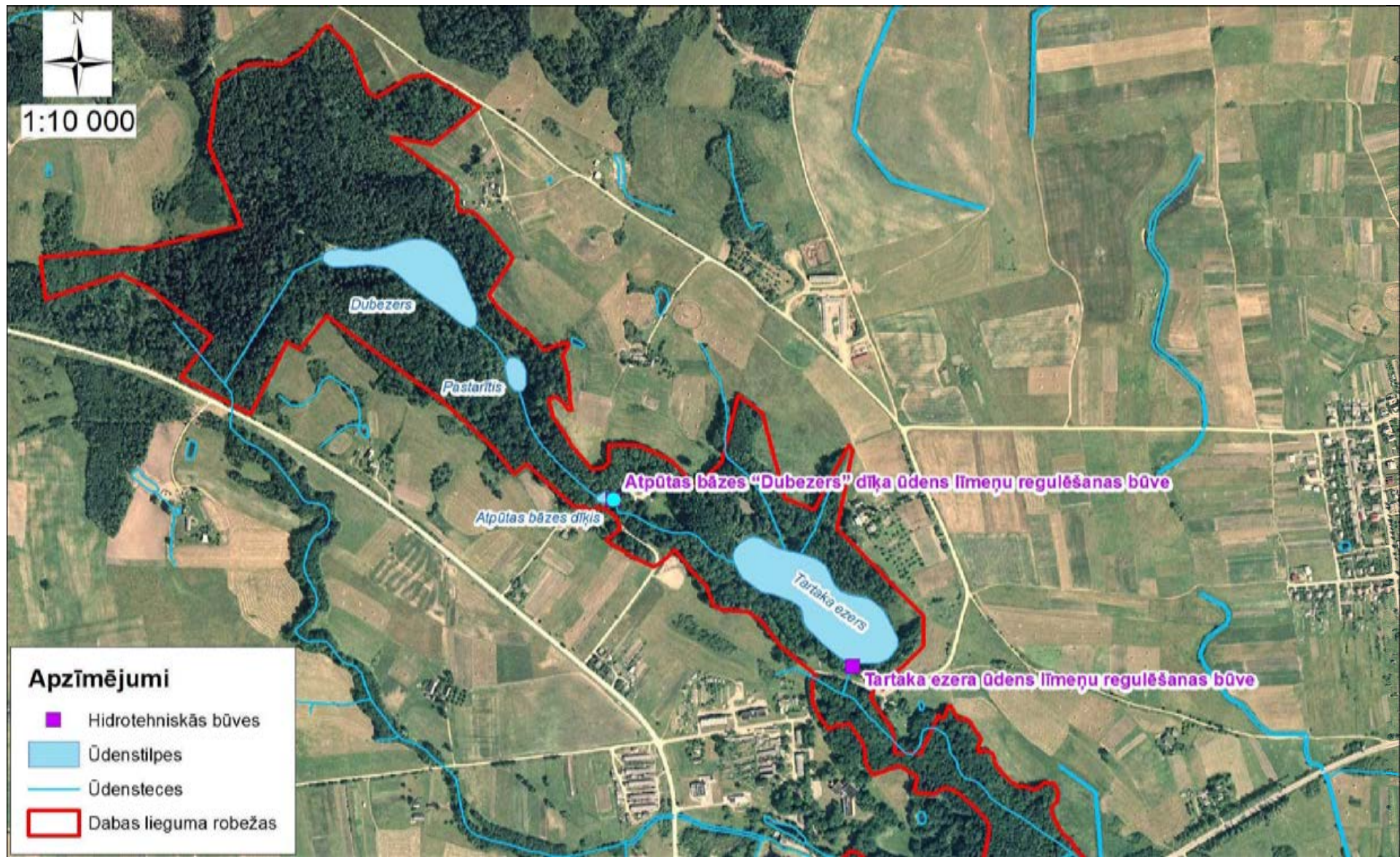
Tehniskā apsekošana veikta: 2015. gada 23.oktobrī

Būvspeciālists (kurš veicis tehnisko apsekošanu):

Guntis Zaķis,
(vārds, uzvārds)

būvprakses sertifikāts Nr. 3-00071
(būvprakses sertifikāta Nr.)

(paraksts)



Dabas lieguma "Pilskalnes Siguldiņa" hidrotehnisko būvju pārskata plāns

Fotogrāfijas



1.foto. Dīķa un ūdens līmeņu regulēšanas būves kopskats, skats no labā krasta



2.foto. Betona aizsprosts, skats no kreisā krasta



3.foto. Betona aizsprosta un teknes lejasbjefa sienas bojājumi, skats no lejasbjefa