



PROJEKTĒTĀJS **SIA „EKOLAT”**  
Reģ. Nr.: 41503009958  
Adrese: 1.Preču iela 30a, Daugavpils, LV-5401  
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.:2640-R

PASŪTĪTĀJS Līvānu novada dome  
Reģ. Nr.: 90000065595  
Adrese: Rīgas iela 77, Līvāni, LV-5316

PASŪTĪJUMA NR. **LNP/2-13.1.2/17/534**

STADIJA **BŪVPROJEKTS**

BŪVOBJEKTA NOSAUKUMS **Projekta "Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve. "Attīrīšanas iekārtas", Rudzāti, Rudzātu pag., Līvānu novads" aktualizācija**

BŪVES ADRESE Rudzāti, Rudzātu pag., Līvānu novads

DAĻA VAI SADAĻA Vispārīgā daļa, Arhitektūras daļa. Inženierisinājumu daļa. Tehnoloģiskā daļa. Citi.

BŪVJU KLASIFIKĀCIJAS KODS **222302**

SĒJUMS **I Sējums**

DAĻAS MARKAS VD, ĢI, TI, ĢP, BK, ŪKT, ELT, TN, IS, DOP

**Projekta autors**  
**SIA „Ekolat” valdes priekšsēdētāja**

**T. Loginova**

## **Būvprojekta vadītāja apliecinājums**

*Šajā būvprojektā ir iekļautas un izstrādātas visas nepieciešamās daļas atbilstoši būvatļaujā ietvertajiem nosacījumiem*

**Būvprojekta vadītāja**

10.2017.  
datums

**Tatjana Loginova, sertifikāta Nr. 3-00548**  
vārds, uzvārds, sertifikāta numurs  
  
paraksts



## BŪVPROJEKTA SASTĀVS

I SĒJUMS	Projekta "Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve. "Attīrīšanas iekārtas", Rudzāti, Rudzātu pag., Līvānu novads" aktualizācija	
	1. Vispārīgā daļa.	VD, ĢI, TI
	2. Arhitektūras daļa.	
	2.1. Būvprojekta ģenerālplāns.	ĢP
	3. Inženierisīnājumu daļa.	BK ŪKT ELT
	3.1. Būvkonstrukcijas.	
	3.2. Ūdensapgāde un kanalizācija, ārējie tīkli;	
	3.3. Elektroapgāde, ārējie tīkli.	
	4. Tehnolģiskā daļa.	TN
	Tehnolģiska daļa.	
II SĒJUMS	5. Citi.	IS DOP
	Iekārtu, konstrukciju un materiālu kopsavilkums, specifikācijas Darbu organizēšanas projekts	
	Projekta "Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve. "Attīrīšanas iekārtas", Rudzāti, Rudzātu pag., Līvānu novads" aktualizācija	
	1. Ekonomikas daļa.	T
	Izmaksu aprēķins, tāmes	
	Projekta "Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve. "Attīrīšanas iekārtas", Rudzāti, Rudzātu pag., Līvānu novads" aktualizācija	
	1. Ekonomikas daļa.	BA
	Būvdarbu apjomu saraksts	

**VISPĀRĪGĀ DAĻA**

**Būvkomersanta apliecības kopija  
Būvprakses sertifikāta kopija  
Profesionālās civiltiesiskās  
Apdrošināšanas polise  
Tehniskais uzdevums  
projektēšanai  
Tehniskie noteikumi  
Skaidrojošs apraksts**

---

*Objekts :*

***Projekta "Notekūdeņu  
attīrīšanas iekārtu  
izbūve. "Attīrīšanas  
iekārtas", Rudzāti,  
Rudzātu pag., Līvānu  
novads" aktualizācija***

Daugavpils, 1.Preču ielā 30a,  
LV – 5401

reģ.Nr. 41503009958,  
☎ 654-24646, fakss 654-76909

Līvānu novada dome  
Reģ. Nr. 90000065595  
Rīgas iela 77, Līvāni, LV-5316

Daugavpilī, 2017.gada 11.oktobrī. Nr. 542/17

**SIA „Ekolat” apliecinājums par  
Būvprojektā iesniegto atvasinājumu pareizību**

Projekta “Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve. “Attīrīšanas iekārtas”, Rudzāti, Rudzātu  
pag., Līvānu novads” aktualizācija  
(Pasūtījuma numurs LNP/2-13.1.2/17/534)

Ar šo apliecinām, ka SIA “Ekolat” (Reģistrēta LR Komercreģistrā ar vienoto reģistrācijas  
numuru 41503009958, juridiskā adrese 1.Preču iela 30a, Daugavpils, LV-5401) visu  
būvprojektā minimālā sastāvā iesniegto dokumentu atvasinājumi ir pareizi.

SIA “Ekolat”  
Valdes priekšsēdētāja



Tatjana Loginova





# LATVIJAS REPUBLIKAS EKONOMIKAS MINISTRIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1519 ♦ Tālrunis 371-7013101 ♦ Fakss 371-7280882 ♦ E-pasts: [pasts@em.gov.lv](mailto:pasts@em.gov.lv)

R ī g ā

## BŪVKOMERSANTA REĢISTRĀCIJAS APLIECĪBA

izsniegta  
*sabiedrībai ar ierobežotu atbildību*  
***Ekolat***

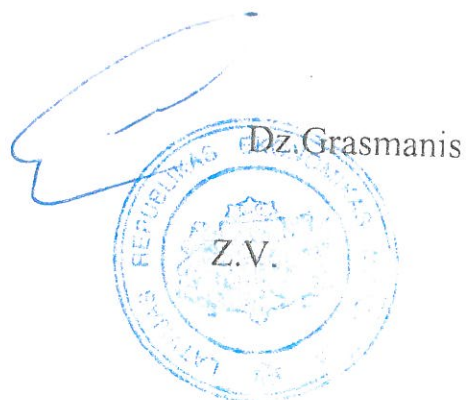
vienotais reģistrācijas numurs : 41503009958

Komersants reģistrēts Būvkomersantu reģistrā 2006.gada 17.maijā  
(lēmums Nr. 2735 ) saskaņā ar Ministru kabineta 2005. gada 28.jūnija  
noteikumiem Nr.453 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"

**Būvkomersanta reģistrācijas Nr. 2640-R**

Ikgadējais informācijas atjaunošanas datums : 17.maijs

Atbildīgā amatpersona -  
Būvniecības stratēģijas nodaļas vadītājs





LATVIJAS SILTUMA, GĀZES UN ŪDENS TEHNOLOĢIJAS  
INŽENIERU SAVIENĪBAS BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU  
CERTIFICĒŠANAS CENTRA

# BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

**TATJANA LOGINOVA**

160860-10214

Saskaņā ar LSGUTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra 2015.  
gada 15.oktobra lēmumu Nr.605(637)  
tiek aktualizēta informācija Būvniecības informācijas sistēmā  
reģistrējot Tatjanas Loginovas p.k.160860-10214 būvprakses  
sertifikātu:

**Nr.3-00548**

**Sfēras Nr.04-50-00080-ūdensapgādes, un kanalizācijas sistēmu,  
ieskaitot ugunsdzēsības sistēmas  
projektēšana;**

Savā darbībā sertifikāta saņēmējs apņemas ievērot Latvijas Republikas  
likumus un pastāvošos būvniecības normatīvus.

Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties BIS  
tīmekļa vietnē [https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist\\_certificates](https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).

**Būvprakses sertifikāts izsniegts bez termiņa ierobežojuma**

LSGŪTIS BS SC vadītājs



D.Ģēģers



**LBS**

**LSIAK-S3-176**

**LATVIJAS BŪVINŽENIERU SAVIENĪBAS  
BŪVNICĪBAS SPECIĀLISTU CERTIFIKĀCIJAS INSTITŪCIJAS**

## **BŪVPRAKSES CERTIFIKĀTS**

**RASITAI LATKOVSKAI**  
**PK 300587-10230**

*Izdots saskaņā ar Latvijas Būvinženieru savienības  
Būvniecības speciālistu sertifikācijas institūcijas  
2016. gada 26. oktobra lēmumu Nr. 425,  
ar kuru Rasitai Latkovskai, p.k. 300587-10230, ir piešķirts un  
reģistrēts Būvniecības informācijas sistēmā būvprakses sertifikāts:*

*1) ēku konstrukciju (t.sk. torņu un dūmeņu) projektēšanā Nr. 3-01209*

*Sertifikāta saņēmējs apņēmis savā darbībā ievērot Latvijas Republikas likumus  
un pastāvošos būvniecības normatīvus, kā arī Būvspeciālistu ētikas kodeksu.*

*Ar informāciju par būvspeciālistu reģistrā iekļautajām ziņām var iepazīties  
BIS tīmekļa vietnē [https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist\\_certificates](https://bis.gov.lv/bisp/lv/specialist_certificates).*

**LBS BSSI galvenais administrators**

**Mārtiņš Straume**







**LATVIJAS ELEKTROENERĢĒTIKU  
UN ENERĢOBŪVNIĒKU ASOCIĀCIJAS  
SPECIALIZĒTAIS SERTIFIKĀCIJAS CENTRS**

ŠMERĻA IELA 1, RĪGA, LV-1006



# SERTIFIKĀTS

**Aleksandrs Drizļionoks**

(pers.kods 310184 - 10203 )

Sertifikāts apliecina, ka tā saņēmējs saskaņā ar *Latvijas Elektroenerģētiķu un Enerģobūvnieku asociācijas* Specializētā Sertifikācijas centra nolikumu par sertifikātu izsniegšanas kārtību, kas apstiprināts 26.02.2009. un 26.06.2012. apstiprinātajām kvalifikācijas prasībām ir kompetents veikt darbus šādās jomās:

**Elektroietaišu projektēšana.**

- 1 Būvju zibensaizsardzība un pārspriegumaizsardzība līdz 1 kV

**Elektroietaišu projektēšanas darbu vadīšana un uzraudzība,**

**Elektroietaišu izbūves darbu vadīšana un būvuzraudzība.**

- 1 Transformatoru apakšstacijas un sadales punkti līdz 35 kV
- 2 Gaisvadu līnijas līdz 35 kV
- 3 Kabeļlīnijas līdz 35 kV
- 4 Relejaizsardzība un automātika līdz 35 kV
- 5 Ēku elektroinstalācija līdz 1 kV
- 6 Elektropiedziņa un automātika līdz 1 kV
- 7 Elektrodzinēji un generatori (mikrogeneratori) līdz 1 kV
- 8 Būvju zibensaizsardzība un pārspriegumaizsardzība līdz 1 kV

Sertifikāta Nr. 70-1742

Sertifikāta izsniegšanas datums:

Sertifikāta derīguma termiņš:

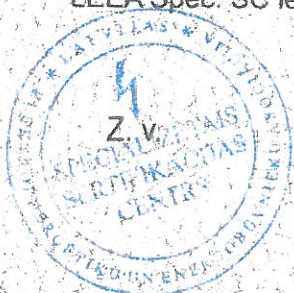
LEEA Spec. SC lēmums:

2014.gada - 29.septmbris

2019.gada - 28.septmbris

S-182

LEEA Specializētā Sertifikācijas centra vad.



I. Straume



# PROFESIONĀLĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANA

## Apdrošināšanas līguma noslēgšanas apstiprinājums



Iepriekšējās polises Nr.: LV16-52-00000069-3

Nr.: LV17-52-00000075-8

### Apdrošinātāja nāvējs:

Vārds, uzvārds/Nosaukums: SIA EKOLAT

Pers.kods/Reģ. Nr.: 41503009958

Adrese: 1. Preču iela 30A, Daugavpils, LV-5401, Latvija

### Apdrošinātais:

Saskaņā ar pielikumu Nr. 1

### Apdrošināšanas objekts:

Apdrošināšanas objekts ir Apdrošinātā profesionālā civiltiesiskā atbildība par trešajām personām nodarītajiem zaudējumiem, Apdrošinātajam veicot apdrošināto profesionālo darbību apdrošināšanas teritorijā.

Apdrošinātā profesionālā darbība	Atbildības limits pretenzijām par vienu apdrošināšanas gadījumu
Projektēšanas un būvuzraudzības pakalpojumi, autoruzraudzības pakalpojumi, inženierizpētes pakalpojumi, būvekspertīzes pakalpojumi	150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)
Papildu nosacījumi apdrošināšanas aizsardzībai	Apakšlimits pretenzijām par vienu apdrošināšanas gadījumu un apdrošināšanas periodu kopā
Apdrošinātā civiltiesiskā atbildība par zaudējumiem, kas radušies, sakarā ar jau uzcelta objekta (vai tā daļas) pārbūvi	150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

Apdrošināšanas objekta speciālie noteikumi:

Apdrošināšanas teritorija: Visa Latvija

Pašrisks: 350.00 EUR par vienu apdrošināšanas gadījumu

Objekta apdrošināšanas prēmija: 708.00 EUR (septiņi simti astoņi euro un 00 centi)

### Atbildības limits:

Pretenzijām par apdrošināšanas periodu kopā: 150 000.00 EUR (viens simts piecdesmit tūkstoši euro un 00 centi)

### Apdrošināšanas nosacījumi:

Apdrošināšanas periods: 05.02.2017. - 04.02.2018.

Retroaktīvais periods: 05.02.2013. - 04.02.2017.

Piemērojamie normatīvie akti: Latvija

Pagarinātais zaudējumu pieteikšanas periods: 36 mēneši

Apdrošināšanas prēmija: 708.00 EUR (septiņi simti astoņi euro un 00 centi)

### Apdrošināšanas prēmijas samaksas datums un summa:

Maksājumu skaits: 1

1. 10.02.2017 708.00 EUR

# PROFESIONĀLĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANA

## Apdrošināšanas līguma noslēgšanas apstiprinājums



Nr.: LV17-52-00000075-8

### Īpašie nosacījumi:

1. Ja polisē norādītā apdrošināšanas prēmija netiek samaksāta polisē norādītajā termiņā un apmērā, tad apdrošināšanas līgums nav stājies spēkā no tā noslēgšanas brīža.
2. Apdrošināšanas līguma neatņemama sastāvdaļa ir BTA Valdes 23.01.2007. apstiprinātie „BTA Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumi Nr.20.1.”, kuri ir atrodamā <http://www.bta.lv/lat/company/about-us/download/cta/>. Apdrošinājumaņēmējs ar apdrošināšanas prēmijas iemaksu apliecina, ka ar tiem un arī šeit minētajiem individuālajiem nosacījumiem ir iepazinies, tie viņam pilnībā ir saprotami un pieņemami. Instrukcijas par darbībām, kas jāveic, iestājoties iespējamam apdrošināšanas gadījumam, var saņemt, piezvanot uz BTA klientu atbalsta dienesta diennakts tālruni +371 26121212.
3. „Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr. 20.1.” punkts 4.1. tiek papildināts ar sekojošiem izņēmumiem:  
4.1.27. kuras izraisījis pelējums vai toksisks pelējums, pelējuma sēnīte, mūra baciņa izveidošanās, kas radušies ilgstošu apstākļu (piemēram, konstrukcijas metode, nepareiza plānošana vai būvniecība, vai citas ēkas vai celtnes īpašības) iedarbības rezultātā;  
4.1.28. kas radušies augsnes iegrimšanas, nosēšanās dēļ, ja nav veikta grunts ģeoloģiskā izpēte saskaņā ar pastāvošajām standartu normām;  
4.1.29. kas radušies celtniecības materiālu vai palīgmateriālu, kas satur formaldehīdu virs pastāvošajām normām izmantošanas rezultātā;  
4.1.30. kas radušies sakarā ar jau uzcelta objekta (vai tā daļas) pārbūvi, ja objekta būvmontāžas darbus veic Apdrošinājumaņēmējs, tā pārstāvji, Apdrošinātā darba devējs vai ar Apdrošinājumaņēmēju, Apdrošināto, saistīti uzņēmumi likuma „Par uzņēmumu ienākuma nodokli” izpratnē;  
4.1.31. kas radušies tādēļ, kā projektētajā objektā nevar nodrošināt produkcijas kvalitāti vai kvantitāti, vai netiek sasniegta projektētā uzņēmuma vai iekārtas jauda;  
4.1.32. kas radušies sakarā ar revīzijas, pārbaudes vai pārplānošanas izmaksām saistībā ar projektu, plānu, specifikāciju vai specifikāciju sarakstu;  
4.1.33. kas radušies saistībā ar prasībām par estētiskiem trūkumiem;  
4.1.34. kas radušies saistībā ar plānošanas vai skaitļošanas metožu piemērošanu (izmantošanu vai izvēli), kuru piemērošana nav bijusi attiecīgi pārbaudīta izmantošanai saskaņā ar atzītām zinātnu normām un tehnoloģijām.
4. Tiek apdrošināta arī Apdrošinātā civiltiesiskā atbildība par pēkšņu un neparedzētu vides piesārņojumu.  
BTA Profesionālās civiltiesiskās atbildības apdrošināšanas noteikumu Nr.20.1. punkts Nr. 4.1.3. tiek izteikts šādā redakcijā:  
1) personīgajam kaitējumam vai miesas bojājumam vai īpašuma bojāejai, bojājumiem vai izmantošanas neiespējamībai, ko tieši vai netieši ir izraisījis "piesārņošanas gadījums";  
2) testēšanas, monitoringa, novākšanas izdevumiem sakarā ar "piesārņojošās vielas" saturēšanu, anulēšanu, notīrīšanu;  
3) līgumsodiem un jebkāda veida soda naudām vai citām līdzīgām sankcijām, kā arī nesamaksātiem nodokļiem un citiem maksājumiem, kas tieši vai netieši izriet no "piesārņošanas gadījuma";  
4) tīri finansiālajiem zaudējumiem;  
5) kaitējumiem ekoloģijai / bioloģiskai daudzveidībai.
5. Neskatoties uz iepriekšminēto, šī Apdrošināšanas polisē sedz atbildību, kas ir izņēmums no seguma augstāk minētajos punktos (1) un (2), ar nosacījumu, ka:  
a) atbildība ir radusies no nejauša, identificējama, bez iepriekšējā nodoma nodarītā "piesārņošanas gadījuma", kas noticis apdrošināšanas polises darbības laikā un kuru ir izraisījis darbība, ko Apdrošinātais vai kāds viņa vārdā veic apdrošināšanas teritorijā un  
b) Apdrošinātais ir uzzinājis par "piesārņošanas gadījumu" 72 stundu ietvaros sākot no tā iestāšanās un 7 dienu laikā ir rakstveidā ziņojis Apdrošinātājam par "piesārņošanas gadījuma" iestāšanos.  
Apdrošinātā gadījuma datums ir datums, kad cietusi persona, cita trešā persona vai Apdrošinājumaņēmējs ir pirmo reizi atklājis miesai vai īpašumam nodarīto kaitējumu, kas ir pierādāms.  
Toties augstākminētais izņēmums nav attiecināms uz:  
(a) prasībām, kas cēlušās no vides piesārņošanas izrietošiem bojājumiem, kas ir neizbēgami parastās darbības rezultātā, nepieciešami, vai tādi, kuru sekas Apdrošinājumaņēmējs ir paredzējis vai akceptējis.  
(b) testēšanas, monitoringa, novākšanas izdevumiem sakarā ar "piesārņojošās vielas" saturēšanu, anulēšanu, notīrīšanu Apdrošinātā teritorijā vai zem tās.  
Šis klauzulas izpratnē "piesārņošanas gadījums" ir noplūde, izmete, izkaisīšana vai izkliešana Apdrošinātā teritorijā vai no tās. „Piesārņojošās vielas” nozīmē jebkādu cietu, šķidru, gāzveidīgu vai termisku kairinātāju vai sārņotāju, tai skaitā, bet neierobežojoties ar dūmiem, tvaiku, sodrēju, putām, skābi, sārmu, ķimikālijām un „atkritumiem”. „Atkritumi” iekļauj materiālus, no kuriem ir jāatbrīvojas vai kurus ir jāpārstrādā atkārtotai izmantošanai, jāpārtaisa, vai jāutilizē, vai no kuriem atbrīvojas, kurus pārstrādā atkārtotai izmantošanai, pārtaisa vai utilizē.
6. Līgums noslēgts saskaņā ar pieteikumu Nr. LV17-52-00000075-8. Šis pieteikums ir neatņemama līguma sastāvdaļa.
7. Attiecībā uz retroaktīvo periodu tiek piemēroti apdrošināšanas līguma LV16-52-00000069-3 nosacījumi.  
Šis apdrošināšanas līgums ir noslēgts, izmantojot distances saziņas līdzekļus un ir derīgs bez parakstiem.  
Līguma noslēgšanas datums, laiks, vieta: 27.01.2017., plkst.: 11:15, Daugavpils



# PROFESIONĀLĀS CIVILTIESISKĀS ATBILDĪBAS APDROŠINĀŠANA

Pielikums (Apdrošinātās personas)



Pielikums Nr.: 1 polisei Nr.: LV17-52-00000075-8

N.p.k.	Vārds, uzvārds/Nosaukums	Pers.kods/Reģ. Nr.
1.	TATJANA LOGINOVA	160860-10214
2.	ANASTASIJA AFANASJEVA	030890-10209
3.	IRINA AFANASJEVA	210969-10204
4.	SVETLANA TRJAPKINA	070969-10238
5.	JĀNIS MACIJEVSKIS	220881-11714
6.	NATAĻJA ZIĻE	180582-10226
7.	GALINA MITROSHINA	090853-10201
8.	RASITA LATKOVSKA	300587-10230
9.	GINTS FREIBERGS	190686-12207
10.	JURIS VOICEHOVIČS	010872-10005
11.	JEĻENA SAŽINSKA	080581-10218
12.	ALEKSANDRS DRIZĻONOKS	310184-10203
13.	KASPARS JONĀNS	020694-12126
14.	JĀNIS LANGENFELDS	050284-11905

3/3



**Noticis negadījums?**  
**Piesaki atbildību ātri un vienkārši:**  
**pa tālr. 26 12 12 12 vai [www.bta.lv](http://www.bta.lv)**

AAS "BTA Baltic Insurance Company"  
Vienotais Reģ. Nr. 40103840140  
K.Valdemāra iela 63, Rīga, LV-1010, Latvija  
e-pasts: [bta@bta.lv](mailto:bta@bta.lv)

Tel.: 26 12 12 12  
Fakss: 67025190  
[www.bta.lv](http://www.bta.lv)  
[www.e-polise.lv](http://www.e-polise.lv)

## PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS

būvprojekta „Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve „Attīrīšanas iekārtās”,  
Rudzātos, Rudzātu pagastā, Līvānu novadā”  
aktualizācijai

Līvānos, 2017. gada 18.jūlijā

### 1. Pasūtītājs:

Nosaukums	Līvānu novada dome
Reģ. Nr.	90000065595
Adrese	Rīgas iela 77, Līvāni, LV-5316
Tel./faksa Nr.	65307272, tālr. mob. 29410392
E-pasta adrese	<a href="mailto:intis.svirskis@livani.lv">intis.svirskis@livani.lv</a>

### 2. Projektējamais objekts:

„Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve „Attīrīšanas iekārtās”, Rudzātos, Rudzātu pagastā, Līvānu novadā”.

### 3. Projektējamais objekta adrese, zemes vienības kadastra Nr.:

„Attīrīšanas iekārtas”, Rudzāti, Rudzātu pagasts, Līvānu novads”, zemes gabala kadastra apzīmējums 76680070201.

### 4. Nekustamā īpašuma īpašnieks, īpašuma tiesības apliecinošs dokuments:

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.90000065595, juridiskā adrese: Rīgas iela 77, Līvāni, Līvānu novads.

2014.gada 12.septembra Zemesgrāmatu apliecība.

### 5. Zemes gabala kopplatība

Kopplatība – 0,8345 ha.

### 6. Projektēšanas stadija:

Būvprojekts minimālā sastāvā un būvprojekts.

### 7. Būvniecības veids:

Jaunbūve.

### 8. Būvprojekta sastāvdaļu aktualizācija:

- 8.1. Vispārīgā daļa (VD);
- 8.2. Teritorijas sadaļa (TS);
- 8.3. Būvkonstrukcijas (BK);
- 8.4. Ūdensapgāde un kanalizācija (ŪK);
- 8.5. Elektroapgāde. Iekšējie tīkli (EL);
- 8.6. Elektroapgāde. Ārējie tīkli (ELT);
- 8.7. Tehnoloģiskā daļa (TN);
- 8.8. Darbu organizēšanas projekts (DOP);
- 8.9. Būvdarbu apjomi un izmaksu aprēķins (BA, T).

**9. Projekta izstrādes termiņš:**

Būvprojekts jāizstrādā un jāiesniedz Pasūtītājam līdz 2017.gada 1.septembrim.

**10. Citas prasības:**

10.1. Darbu izmaksās jāietver visas dokumentācijas izstrādāšanas, un ar to saistītās saskaņošanas valsts noteiktajās, nepieciešamajās instancēs;

10.2. Piedāvājuma cenā ir jāņem vērā jebkādi citi projektēšanas darbi, ietverot visus projektēšanas darbus, kuri nav ietverti darba uzdevumā un/vai ir nepieciešami darbu nodrošināšanai. Ja arī kāds darbs nav īpaši uzsvērts, tad pretendents, ņemot vērā tā profesionālo pieredzi, ir jāievērtē visi projektēšanas darbi, kas vajadzīgi būvobjekta funkcionēšanai, būvniecībai un pilnīgai nodošanai ekspluatācijā. Nekāda papildus maksa par neuzskaitītiem darbiem netiek atzīta;

10.3. Projektētājs iesniedz pasūtītājam ieceres dokumentāciju 6 (sešos) eksemplāros papīra formātā un 1 (vienā) eksemplārā elektroniski CD pdf un dwg formātā, kā arī būvdarbu tāmes MS Excel formātā.

**11. Vispārējās prasības būvprojektam:**

Projekta risinājumam jāgarantē būves un tās atsevišķu elementu stiprība, stingrība, noturība, darba un vides aizsardzība kā pārbūves, tā arī ekspluatācijas laikā.

Projekta risinājumiem jābūt racionāliem, funkcionāliem un tehniski ekonomiski pamatotiem.


**12. Būvprojekta saskaņošana, akceptēšana:**

Izpildītājs veic būvprojekta saskaņošanu atbilstoši spēkā esošajai likumdošanai un nodrošina tās akceptu.

Izpildītājs

U.Skreivers

I.Svirskis  
29410392

APSTIPRINU  
Līvānu novada Rudzātu pagasta  
pārvaldes vadītāja  
 R.Klibiķe

2017.gada 12 .oktobrī

## TEHNISKIE NOTEIKUMI

12.10.2017.

### 1. Objekta nosaukums:

**Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve**

### 2. Objekta atrašanās vieta:

“Attīrīšanas iekārtas”, Rudzāti, Rudzātu pagasts, Līvānu novads;  
Zemes gabala kadastra Nr. 76680070201.

### 3. Vispārīgi:

3.1. zemes gabalā ar kadastra numuru 76680070201 atrodas notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas;

3.2. objekta teritorijā esošās būves: gaisa pūtēju ēka, attīrīšanas iekārta “BIO-200”, kura darbojas mehāniskā režīmā, 1 un 2 pakāpes bioloģiskie dīķi ( 2 gab.),

### 4. Nosacījumi notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (turpmāk NAI) izbūvei:

4.1. rūpnieciski izgatavotas notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas ar caurplūdes jaudu 60 m<sup>3</sup>/dnn,

4.2. NAI elektroapgādes pieslēgums – pie lietotāja esošā tīkla,

4.3. NAI novietojums projektēšanas darbu gaitā,

4.4. esošās ēkas (gaisa pūtēju ēka) demontāža,

4.5. bioloģisko dīķu tīrīšana,

4.6. iespējama zemes gabalā iebūvētā kanalizācijas tīkla, bioloģisko dīķu rekonstrukcija un teritorijas labiekārtošana.

### 5. Būvprojekta noformēšana:

5.1. būvprojekts izstrādājams un saskaņojams, atbilstoši Projektēšanas uzdevumā, Būvvaldes norādījumos un tehniskajos noteikumos ietvertajām prasībām, atbilstoši LR spēkā esošo normatīvo aktu prasībām,

5.2. būvprojekts noformējams atbilstoši LBN 202-01 “Būvprojekta saturs un noformēšana”prasībām.

### 6. Pārējie nosacījumi:

6.1. nepieciešamības gadījumā, saskaņot ar zemes gabalu īpašniekiem vai trešajām personām, kuru intereses skar būvprojekts,

6.2. jauna elektroapgādes pieslēguma izbūves nepieciešamības gadījumā izstrādājams atsevišķs būvprojekts pamatojoties uz AS "Sadales tīkls" izdotajiem tehniskajiem noteikumiem,

6.3. tehniskie noteikumi derīgi vienu gadu.

Rudzātu pagasta Komunālās saimniecības vadītājs

E.Zaķis







Valsts vides dienests

DAUGAVPILS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Raiņa iela 28. Daugavpils, LV-5401. tālr. 65423219, fakss 65426545, e-pasts daugavpils@daugavpils.vdd.gov.lv, www.vdd.gov.lv

Daugavpilī

## Tehniskie noteikumi Nr.DA15TN0037

(izdoti saskaņā ar likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 13. panta otro un ceturto daļu, LR MK 27.01.2015. noteikumu Nr. 30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai” 2.p., 13.p., 31.p.un 1. pielikuma prasībām)

Derīgi līdz: 2020. gada 5.martam.

Persona, kura gatavojas  
veikt darbību (iesniedzējs) :

SIA „Strasa Konsultanti”

(iesniedzēja vārds un uzvārds, juridiskai personai – nosaukums un reģistrācijas numurs)

Reģ. Nr.40003226022

(publiskai personai vai tās iestādei - nosaukums)

Braslas iela 27/1-5, Rīga, LV 1084 Tālr. 67514741

(adrese, fiziskai personai - deklarētās dzīves vietas adrese, vai dzīvesvietas adrese, kurā tā sasniedzama, tālruna numurs un elektroniskā pasta adrese)

Paredzētā darbība:

Bioloģisko notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ar jaudu  
60m<sup>3</sup>/dnn būvniecība, ar attīrīto notekūdeņu  
novadīšanu Ošas upē.

Paredzētās darbības  
norises vieta:

Nekustamais īpašums „Attīrīšanas iekārtas” (kadastra Nr.  
76680070201), Rudzāti, Rudzātu pagasts, Līvānu novads

Pamatojums :

Iesniedzēja 2015. gada 15. janvārī iesniegtais iesniegums  
tehnisko noteikumu saņemšanai ar 06.02.2014. iesniegto  
papildus informāciju (saskaņā ar pielikumā pievienoto  
shēmu, kurā attēlota paredzētās darbības norises vieta un  
novietojums).

Administratīvā procesa dalībnieku viedokļi un argumenti:

Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālajā vides pārvaldē (turpmāk tekstā - VVD  
Daugavpils RVP) nav saņemti.

Vides aizsardzības prasības un uzliktie tiesiskie pienākumi:

1. Ievērot Līvānu novada teritorijas plānojumā un teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos noteiktos nosacījumus.
2. Ievērot Būvniecības likuma, MK 26.09.2014. noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”, MK 16.09.2014. noteikumu Nr.551 „Ostu hidrotehnisko, siltumenerģijas, gāzes un citu, atsevišķi neklasificētu, inženierbūvju būvnoteikumi” un Aizsargjoslu likuma prasības. Nodrošināt aizsargjoslu ap notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (turpmāk tekstā – NAI),



atbilstoši Aizsargjoslu likuma 28. panta 3. daļas prasībām. Nepieļaut šajos tehniskajos noteikumos minētās būves izbūvi 10 m platā Ošas upes aizsargjoslā un applūstošā teritorijā. (*Aizsargjoslu likuma 37. panta 1) daļas, 4 un 5) punkts*).

3. Ievērot MK 22.01.2002 noteikumu Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” (turpmāk – Noteikumi Nr. 34) un ar LR MK 15.06.1999. noteikumiem Nr. 214 apstiprinātā Latvijas būvnormatīva LBN 223 – 99 „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” (turpmāk – LBN „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves”) prasības.
  - 3.1. NAI projektēšanas gaitā izvērtēt iekārtās ienākošo notekūdeņu daudzumu, piesārņojošo vielu koncentrāciju tajos. Piesārņojošo vielu koncentrācija notekūdeņos pēc to attīrīšanas (pirms novadīšanas Ošas upē) nedrīkst pārsniegt sekojošus rādītājus: BSP – atbilstoša attīrīšana, bet nedrīkst pārsniegt 25 mg/l; KSP – atbilstoša attīrīšana, bet nedrīkst pārsniegt 125 mg/l; suspendētās vielas – piesārņojuma samazinājums 90%, bet koncentrācija zem 35 mg/l, kopējais fosfors ( $P_{kop}$ ) – atbilstoša attīrīšana, kopējais slāpeklis ( $N_{kop}$ ) – atbilstoša attīrīšana (*Noteikumu Nr. 34 5. pielikums, 1. un 2. tabula*).
  - 3.2. NAI sastāvā jāparedz ierīces notekūdeņu caurplūduma mērīšanai (*LBN „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” 165.1. p.*).
  - 3.3. Projektā paredzēt pasākumus notekūdeņu dūņu apsaimniekošanai, saskaņā ar LR MK 02.05.2006. noteikumu Nr. 362 „Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli” III. sadaļas un LBN „Kanalizācijas ārējie tīkli un būves” 6.3. sadaļas prasībām.
4. Gadījumā, ja uz rekonstrukcijas laiku paredzēts apturēt esošo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbību, tad novadāmo notekūdeņu attīrīšanas parametrus nepieciešams saskaņot ar VVD Daugavpils RVP (*LBN 223 – 99 164. p.*).
5. Atkritumu apsaimniekošanu veikt saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma prasībām. Pamatojoties uz Atkritumu apsaimniekošanas likuma 4. panta prasībām, nepieļaut vides piesārņošanu un piegružošanu, kā arī pēc būvniecības darbu pabeigšanas veikt teritorijas sakopšanu. Atkritumu apsaimniekošanu veikt tā, lai neapdraudētu cilvēku dzīvību un veselību. Atkritumu apsaimniekošana nedrīkst negatīvi ietekmēt vidi, tai skaitā radīt apdraudējumu ūdeņiem, gaisam, augsnei, kā arī augiem un dzīvniekiem; radīt traucējošus trokšņus vai smakas; nelabvēlīgi ietekmēt ainavas un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas; piesārņot un piegružot vidi.
6. Pamatojoties uz atjaunoto 1937. gada Civillikumu nedrīkst pieļaut zaudējumu nodarīšanu blakus esošām teritorijām un zemes īpašniekiem. Neierobežot servitūtu vai citu apgrūtinājumu izmantošanu bez rakstiska saskaņojuma ar servitūtu vai apgrūtinājumu lietotājiem. Nepieļaut darbības, kas izraisa augsnes eroziju.
7. Operatoram, vismaz 60 dienas pirms notekūdeņu attīrīšanas iekārtu darbības uzsākšanas pēc rekonstrukcijas, VVD Daugavpils RVP jāiesniedz iesniegums būtisku izmaiņu veikšanai B kategorijas piesārņojošas darbības atļaujā saskaņā ar LR 15.03.2001 likuma „Par piesārņojumu” 29. panta 4. daļas, 30. panta 1. daļas un LR MK 30.11.2010. noteikumu Nr. 1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 4.2. punkta prasībām.
8. Vismaz 14 dienas pirms šajos tehniskajos noteikumos minētā objekta nodošanas ekspluatācijā iesniegt Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālajā vides pārvaldē iesniegumu atzinuma par būves gatavību ekspluatācijā saņemšanai, saskaņā ar MK 16.09.2014. noteikumu Nr. 551 „Ostu hidrotehnisko, siltumenerģijas, gāzes un citu, atsevišķi neklasificētu, inženierbūvju būvnoteikumi” 129. p. prasībām.

#### Izvērtētā dokumentācija:

1. SIA „Strasa Konsultanti” 2015. gada 15. janvārī iesniegtais iesniegums tehnisko noteikumu saņemšanai uz 2 lpp. ar tam pievienoto dokumentāciju:

- Līvānu būvvaldes 15.01.2014. izsniegtais plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 2-4/14/1 uz 4 lpp.
  - Zemes izvietojuma shēma uz 1 lpp.
2. SIA „Sīrasa Konsultanti” 04.02.2014. vēstule Nr. 3-8.3/6 uz 1 lpp.
- Saskaņā ar LR MK 30.01.2015. noteikumu Nr. 30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai” 25.1 un 25.2. p. prasībām, šajos tehniskajos noteikumos norādītās vides aizsardzības prasības Valsts vides dienests var grozīt visā tehnisko noteikumu darbības laikā, ja:
- konstatēta piesārņojuma negatīvā ietekme uz cilvēku veselību vai vidi, kas nebija zināma līdz tehnisko noteikumu izsniegšanas dienai;
  - izdarīti grozījumi vides aizsardzības jomu reglamentējošajos normatīvajos aktos;

Saskaņā ar MK 27.01.2015. noteikumu Nr. 30 „Kārtība, kādā Valsts vides dienests izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai” 26. punkta prasībām, tehniskajos noteikumos norādītās vides aizsardzības prasības Valsts vides dienests var grozīt pēc savas iniciatīvas, ievērojot šo noteikumu 25. punktā minētos nosacījumus, vai pamatojoties uz iesniedzēja vai trešās personas iesniegumu.

Šos tehniskos noteikumus viena mēneša laikā no to spēkā stāšanās dienas var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā (Rāpniecības iela 23, Rīga LV-1045), iesniegumu par tehnisko noteikumu apstrīdēšanu iesniedzot Valsts Vides dienesta Daugavpils reģionālajā vides pārvaldē (Raina iela 28, Daugavpils, LV – 5401).

Pielikumā: Shēma, kurā attēlota paredzētās darbības norises vieta un novietojums uz 1 lpp

Direktora p.i.,  
direktora vietniece,  
Kontroles daļas vadītāja

I. Lobanoka

2015. gada 6.martā  
(datums)

Gaiduka 65422466







Valsts vides dienests

DAUGAVPILS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Raiņa iela 28, Daugavpils, LV-5401, tālr. 65423219, fakss 65426545, e-pasts daugavpils@daugavpils.vvd.gov.lv, www.vvd.gov.lv

Daugavpili

2017. gada 21. septembrī

**Lēmums Nr. DA17VL0077**

**Par grozījumiem VVD Daugavpils RVP 06.03.2015. izsniegtajos tehniskajos noteikumos Nr. DA15TN0037**

**Adresāts (iesniedzējs):**

Līvānu novada dome, Reģ. Nr. 90000065595, Rīgas iela 77, Līvāni, LV 5316

**Iesniedzēja prasījums:**

Pārreģistrēt Valsts vides dienesta Daugavpils reģionālās vides pārvaldes (*turpmāk - VVD Daugavpils RVP*) SIA „Strasa Konsultanti” 06.03.2015. izsniegtos tehniskos noteikumus Nr. DA15TN0037 uz Līvānu novada domes vārda.

**Administratīvā procesa dalībnieku viedokļi un argumenti:**

VVD Daugavpils RVP nav saņemti.

**Izvērtētā dokumentācija:**

1. SIA „Strasa Konsultanti” 2015. gada 15. janvārī iesniegtais iesniegums tehnisko noteikumu saņemšanai uz 2 lpp. ar tam pievienoto dokumentāciju:
  - Līvānu būvvaldes 15.01.2014. izsniegtais plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 2-4/14/1 uz 4 lpp.
  - Zemes izvietojuma shēma uz 1 lpp.
2. SIA „Strasa Konsultanti” 04.02.2014. vēstule Nr. 3-8.3/6 uz 1 lpp.
3. Līvānu novada domes 14.09.2017. vēstule Nr. LNP/2-1.6/17/2877 uz 1 lpp

**Faktu konstatējums un izvērtējums:**

1. VVD Daugavpils 06.03.2015. SIA „Strasa Konsultanti” izsniedza tehniskos noteikumus Nr. DA15TN0037 bioloģisko notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ar jaudu 60 m<sup>3</sup>/dnm būvniecībai (ar attīrīto notekūdeņu novadišanu Ošas upē) nekustamajā īpašumā „Attīrīšanas iekārtas” (kadastra Nr. 76680070201), Rudzatos, Rudzātu pagastā, Līvānu novadā (*turpmāk – Paredzētā darbība*).
2. VVD Daugavpils RVP 18.09.2017. ir saņemts Līvānu novada domes iesniegums ar lūgumu pārreģistrēt VVD Daugavpils RVP SIA „Strasa Konsultanti” 06.03.2015. izsniegtos tehniskos noteikumus Nr. DA15TN0037 uz Līvānu novada domes vārda.
3. Izskatot iesniegtos dokumentus un ar lietu saistītos apstākļus, tika konstatēts, ka nekustamā īpašuma „Attīrīšanas iekārtas” (kadastra Nr. 76680070201), Rudzātu pagastā, Līvānu novadā īpašnieks ir Līvānu novada dome.

4. Izvērtējot augstāk minēto VVD Daugavpils RVP uzskata par iespējamu veikt grozījumus VVD Daugavpils RVP 06.04.2015. tehniskajos noteikumos Nr. DA15TN0037, pārreģistrējot tos uz Līvānu novada domes vārdā.
5. Saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 13. panta trešo un ceturto daļu un MK 27.01.2015. noteikumu Nr. 30 „Kārtība, kādā Valsts vides diensts izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai” (turpmāk noteikumi Nr.30) 26. p. prasībām, Valsts vides dienesta reģionālā vides pārvalde var veikt grozījumus tehniskajos noteikumos visā tehnisko noteikumu darbības laikā, pēc iesniedzēja iesnieguma.

**Lēmums un tā pieņemšanas pamatojums:**

Ņemot vērā visu augstāk minēto, apsverot šī administratīvā akta izdošanas lietderību, kā arī pamatojoties uz likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 13. panta trešās daļas, Noteikumu Nr. 30 25. p., 26. p. prasībām, VVD Daugavpils RVP pieņēma lēmumu izdarīt šādus grozījumus VVD Daugavpils RVP 06.03.2015. izsniegtajos tehniskajos noteikumos Nr. DA15TN0037:

1. Izteikt sadaļu „Persona, kura gatavojas veikt darbību (iesniedzējs):” šādā redakcijā:

„Persona, kura gatavojas  
veikt darbību (iesniedzējs) :

Līvānu novada dome

iesniedzēja vārds un uzvārds (juridiskai personai – nosaukums un

Reģ. Nr. 90000065595

reģistrācijas numurs, juridiskā adrese, publiskai personai vai tās iestādei -

Elizabetes iela 23, Rīga. LV1010

nosaukums, adrese, fiziskai personai – deklarētās dzīvesvietas adrese vai  
dzīvesvietas adrese, kurā tā ir sasniedzama), tālruņa numurs un  
elektroniskā pasta adrese”

**Piemērotās tiesību normas:**

1. Likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, 13. panta trešā un ceturtais daļa, noteikumu Nr. 30 26.p.
2. Administratīvā procesa likuma 65. p., 66. pants.

Šis lēmums ir VVD Daugavpils RVP 06.03.2015. izsniegto tehnisko noteikumu Nr. DA15TN0037 neatņemama sastāvdaļa.

*Šo lēmumu var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts biroja (Rūpniecības ielā 23, Rīgā) viena mēneša laikā no tā spēkā stāšanās dienas, iesniegumu par lēmuma apstrīdēšanu iesniedzot VVD Daugavpils RVP (Raiņa iela 28, Daugavpils, LV- 5401).*

Direktore

I. Lobanoka

Gaiduka 65422466  
sandra.gaiduka@daugavpils.vvd.gov.lv







Valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību  
„ZEMKOPĪBAS MINISTRIJAS NEKUSTAMIE ĪPAŠUMI”  
Latgales reģiona meliorācijas nodaļa

Baznīcas iela 22, Rēzekne, LV-4601  
tālr. 64605562, e-pasts latgale@zmni.lv

**RĒZEKNĒ**  
**TEHNISKIE NOTEIKUMI NR. L/1-34/288**  
*(Izdoti saskaņā ar Meliorācijas likuma 4.panta pirmo daļu)*

13.07.2017.

Derīgi līdz 2019. gada “12.” jūlijam  
/divi gadi/

Persona, kura gatavojas veikt darbību (iesniedzējs):	Līvanu novada dome, reģ. Nr. 90000065595, Rīgas iela 77, Līvāni, Līvānu nov. LV-5316
Paredzētā darbība:	Objekta “Attīrīšanas iekārtas” pārbūve
Paredzētās darbības norises vieta:	Līvānu novads, Rudzātu pagasts pagasts.
Pamatojums	10.07.2017. iesniegums

**I. Informācija par meliorācijas sistēmām un būvēm.**

1. Pēc meliorācijas kadastra datiem darbība paredzēta meliorācijas objektā: „Augļu dārzs” Rudzātu pagastā, Līvānu novadā ( šifrs –27283, kods 7668 206; arh. Nr. A-461; 1970. gads), kur atrodas meliorācijas sistēmas un būves:

- valsts nozīmes ūdensnoteka „OŠA” ŪSIK kods 4322:01
- drenu sistēmu kolektors 206 008

2. Meliorācijas sistēmām un būvēm ir noteiktas ekspluatācijas aizsargjoslas:

- valsts nozīmes ūdensnotekai „OŠA” ŪSIK kods 4322:01– 10 m atstatumā no ūdensnotekas kroles.
- drenu sistēmu kolektoram - 8 m atstatumā no kolektora ass līnijas.

**II. Vispārīgie noteikumi**

**Ja rekonstrukcijas laikā tiks veikta meliorācijas sistēmu pārbūve:**

1. Būvniecību veikt atbilstoši LR MK 16.09.2014. noteikumiem Nr.550 “Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi ” un ievērojot LR MK 23.08.2005. noteikumu Nr.631 “Par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-05 “Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves” prasības.
2. Būvprojektēšanā ievērot vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu, apbūves noteikumus un detālplānojumu (ja tāds ir izstrādāts), kā arī plānošanas un arhitektūras uzdevumā noteiktās prasības.
3. Inženierizpēti darbus veikt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.64 apstiprināto tehnisko noteikumu “Meliorācijas sistēmas – Inženierizpēte” prasībām.
4. Būvprojektēšanu veikt vienā stadijā – tehniskā projekta stadijā un atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.66 apstiprināto tehnisko noteikumu “Meliorācijas sistēmas – Būvprojekta sastāvs un noformēšana” prasībām.



5. Būvdarbus izpildīt atbilstoši ar LR Zemkopības ministrijas 07.04.2009. rīkojumu Nr.65 apstiprināto tehnisko noteikumu "Meliorācijas sistēmas – Būvdarbu izpilde un būvju nodošana ekspluatācijā" prasībām.

### III. Īpašās prasības

1. Būvprojektā jāiekļauj virszemes noteces uztveršanas un novadīšanas no būvobjektam pieguļošās platības tehniskais risinājums.
2. Palielinot iebūvētās drenu sistēmas platību vai mainot kolektora dibenslīpumu, pievienot kolektora dimensionēšanas aprēķinu.
3. Ja veiktie pasākumi var ietekmēt blakus esošo vai citu zemes īpašumu hidromelioratīvo stāvokli, būvniecības iespējas vai zemes izmantošanas apstākļus, tad nepieciešams saskaņojums ar blakus esošo vai citu zemes īpašumu tiesiskajiem valdītājiem.
4. Nav pieļaujamas darbības, kuru dēļ tiek bojātas meliorācijas sistēmas vai traucēts to darbības režīms.
5. Ja gāzes vadi, kabeļi, u.c. komunikācijas šķērso ūdensnotekas vai drenu sistēmas, jānorāda to iebūves dziļumi.
6. Ūdensnotekās ictckošo ceļa grāvju galus pārtīrīt un savienot ar ūdensnotekas gultni.
7. Jaunbūvējamām caurtekām jāsaskaņo caurteku dibena atzīmes VSIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Meliorācija departamenta Latgales reģiona meliorācijas nodaļas Priekuļos sektorā.
8. Par paredzēto darbību informēt būvobjektam pieguļošo zemes gabalu īpašniekus vai tiesiskos valdītājus.
10. Nav pieļaujama neattīrītu lietus kanalizācijas ūdeņu ievadīšana meliorācijas sistēmās, kā arī attīrītu ūdeņu tieša ievadīšana drenāžas sistēmās.
11. Gadījumos, ja tehnisko noteikumu prasības nevar izpildīt vai akceptēta būvprojektā izdarītās izmaiņas skar tehnisko noteikumu nosacījumus, tehniskos risinājumus vai attiecīgās izmaiņas saskaņot Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Meliorācija departamenta Latgales reģiona meliorācijas nodaļā.
12. Būvprojektu saskaņot Valsts SIA „Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Meliorācija departamenta Latgales reģiona meliorācijas nodaļā.
13. Pirms atzinuma saņemšanas un objekta nodošanas ekspluatācijā pasūtītājs iesniedz VSIA “ZMNI” reģionālajā nodaļā digitāli sagatavotu izpilddokumentāciju.

### IV. Izvērtētā dokumentācija:

1. Paredzētās darbības pieteikums uz 1 lapa.
2. Zemes robežu plāns mērogā 1:1000 uz 2 lapām.
3. Līvānu būvvaldes 15.01.2014. plānošanas un arhitektūras uzdevums Nr. 2-4/14/1 uz 4 lapām.
4. Meliorācijas objekta „Augļu dārzs” meliorācijas sistēmu nosprauduma plāna kopija M 1: 1000 uz 1.lapas.

Tehniskos noteikumus viena mēneša laikā no tā saņemšanas dienas var apstrīdēt Administratīvā procesa likuma noteiktajā kārtībā.

Nodaļas vadītājs



Staņislavs Šķesters

Priekuļos sektora vadītājs  
Rinalds Apeins, 29331601  
rinalds.apeins@zmni.lv





## Zemesgrāmatu apliecība

**Preiļu rajona tiesas Zemesgrāmatu nodaļa**

**Rudzātu pagasta zemesgrāmatas nodaļījums Nr. 100000536909**

**Kadastra numurs: 76680070201**

**Nosaukums: Attīrīšanas iekārtas**

**"Attīrīšanas iekārtas", Rudzāti, Rudzātu pag., Līvānu nov.**

I daļas 1.iedaļa Nekustams īpašums, servitūti un reālnastās, pievienotie zemes gabali	Domājamā daļa	Platība, lielums
1.1 Zemes vienība (kadastra apzīmējums 76680070201). Žurn. Nr. 300003709589 (10.09.2014), lēmums 12.09.2014, tiesnesis Edgars Mukāns		8345 m <sup>2</sup>
2.1 Būve (kadastra apzīmējums 76680070201001).		
2.2 Būve (kadastra apzīmējums 76680070201002).		
2.3 Būve (kadastra apzīmējums 76680070201003).		
2.4 Būve (kadastra apzīmējums 76680070201004).		
2.5 Būve (kadastra apzīmējums 76680070201005).		
2.6 Ieraksts izdarīts, labojot kļūdu saskaņā ar Zemesgrāmatu likuma 90. pantu. Žurn. Nr. 300003711618 (15.09.2014), lēmums 15.09.2014, tiesnesis Edgars Mukāns		

II daļas 1.iedaļa Nekustama īpašuma īpašnieks, īpašumtiesību pamats	Domājamā daļa	Summa
1.1 Īpašnieks: Līvānu novada pašvaldība, reģistrācijas kods 90000065595.	1	
1.2 Pamats: 2014.gada 9.septembra uzzīņa Nr.2-1.7/289 par pašvaldībai piekritošo zemes gabalu "Par Līvānu novada pašvaldībai piekritošo zemi", 2014.gada 9.septembra pašvaldības izziņa Nr.2-1.7/14/288 "Par pašvaldības nekustamo īpašumu Līvānu novada Rudzātu pagastā". Žurn. Nr. 300003709589 (10.09.2014), lēmums 12.09.2014, tiesnesis Edgars Mukāns		

III daļas 1.iedaļa Lietu tiesības, kas apgrūtina nekustamu īpašumu	Platība, lielums
1.1 Atzīme - ūdensteces aizsargjoslas teritorija.	0.8345 ha
1.2 Atzīme - aizsargjoslas teritorija gar elektrisko tīklu gaisvadu līniju ārpus pilsētām un ciemiem, kā arī pilsētu lauku teritorijās.	0.0368 ha
1.3 Pamats: 2014.gada 9.septembra uzzīņa Nr.2-1.7/289 par pašvaldībai piekritošo zemes gabalu "Par Līvānu novada pašvaldībai piekritošo zemi". Žurn. Nr. 300003709589 (10.09.2014), lēmums 12.09.2014, tiesnesis Edgars Mukāns	

Kancelejas nodeva 35.57 EUR samaksāta

Žurnāla Nr. 300003709589, datums 10.09.2014, lēmuma datums 12.09.2014



Tiesnesis

Zemesgrāmatu apliecība satur nodarījuma spēkā esošos ierakstus un atzīmes



Edgars Mukāns



## LATVIJAS REPUBLIKA

Preiļu rajons Rudzātu pagasts

Īpašuma ATTĪRĪŠANAS IEKĀRTAS

(Nekustamā īpašuma kadastra Nr. 76680070201)

## ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Robežas noteiktas atbilstoši Rudzātu pagasta TDP 1992.gada 25.februāra 20.sasaukuma 9.sesijas lēmumam un zemes komisijas 1997.gada 30.aprīļa lēmumam Nr.12

Robežu plāns sastādīts pēc 2002. gada uzmērīšanas materiāliem mērogā 1:1000

Zemes kopplatība ir 0,8345ha (8345m<sup>2</sup>)

VALSTS ZEMES DIENESTS

LATGALES REĢIONĀLĀ NODAĻA

Preiļu birojs

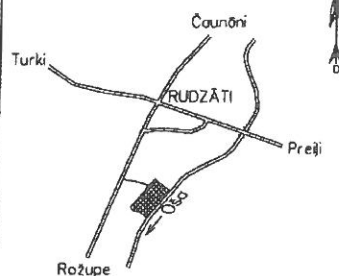
vadītāja

V. Patmalniece

# EKSPLIKĀCIJA

RUDZĀTU PAGASTA PAŠVALDĪBA

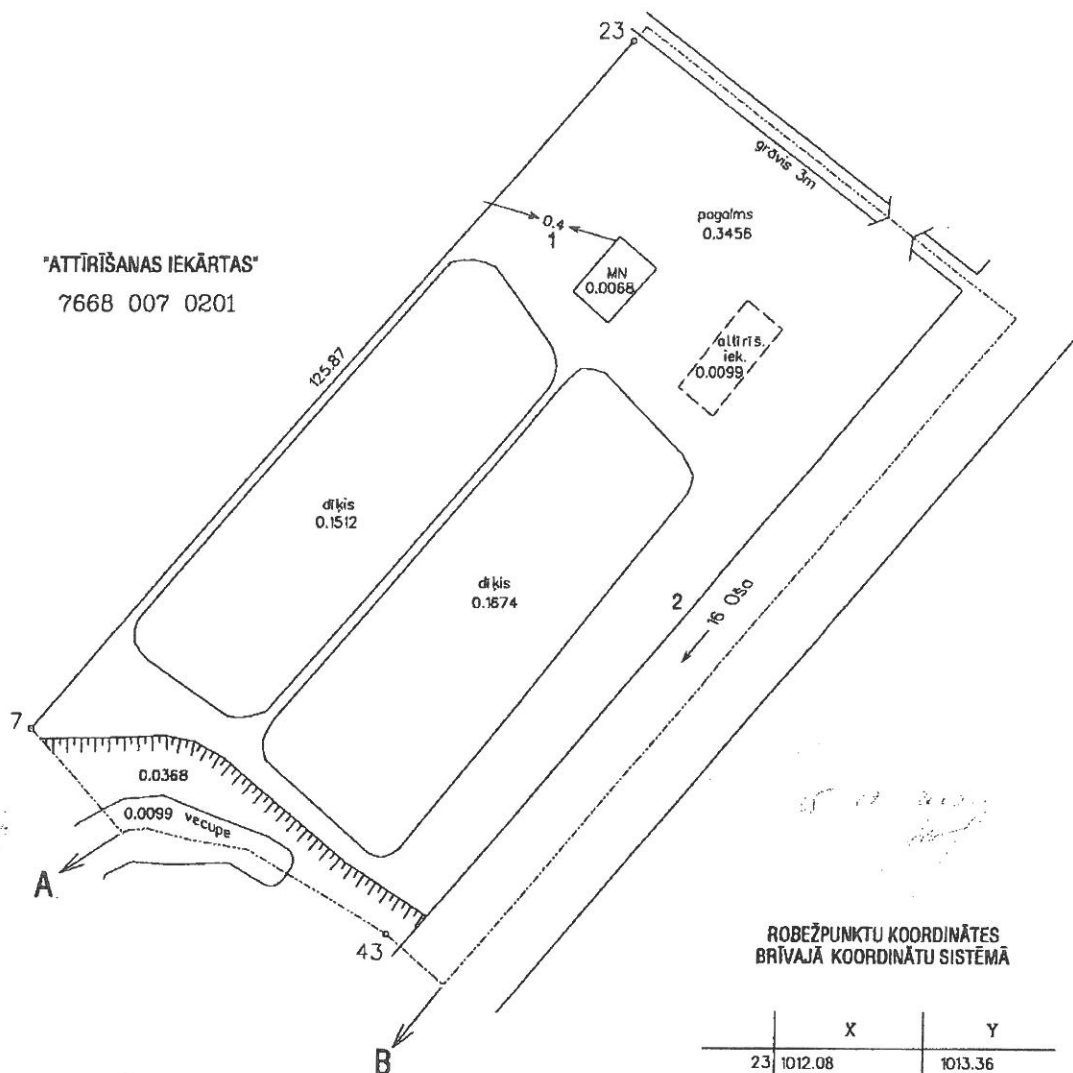
## ZEMES IZVIETOJUMA SHĒMA



Zemes nogabalu Nr.	Kopplatība ha	tajā skaitā										
		t. sk.						Meži	Krūmāji	Purvi	Zem ūdeņiem	t. sk.
		Lauksaimn. izm. zeme	Arauzeme	Augļu dārzi	Pļavas	Gaiības	Nosusinātas					
0.8345	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4354	-
												0.3623
												-
												0.0368

## APROBEŽOJUMI

- 1- 0.4 kV elektrisko tīklu gaisvadu līnijas 20m aizsargjosla -0,0184km:0,0368ha
- 2- Ošas upes 100m aizsargjosla -0,1208km:0,8345ha



## ROBEŽU APRAKSTS

No A līdz B J.Čakula īpašuma zeme  
" B " A.B. Paegles īpašuma zeme

## ROBEŽPUNKTU KOORDINĀTES BRĪVAJĀ KOORDINĀTU SISTĒMĀ

	X	Y
23	1012.08	1013.36
43	911.03	935.33
7	956.54	900.41

Kontūru fotokartes Nr. 2041

Mērogs: 1:1000

LICENCĒTA MĒRNICĪBAS FIRMA "PREIME"			
tālrunis 22090		licences Nr.071	
Direktors	S.Šķēps	26.06.2002	
Mērnies	I. Patmaļnieks	11.06.2002	
Zīmēja	A. Šķēpa	21.06.2002	

**TESTĒŠANAS PĀRSKATS**  
**Nr.PV-2017-P-14643.01**

**Pasūtītājs/maksātājs:**

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.: 90000065595, adrese: Līvānu novads, Līvāni, Rīgas iela 77, LV-5316, e-pasts: dome@livani.lv, tālrunis: 65307274

**Pasūtītāja struktūrvienība:**

RUDZĀTU pagasta pārvalde, Adrese: Miera iela 1, Rudzātu pagasts, Līvānu novads, e-pasts: rudzati@livani.lv, tālrunis: 22030685

**Paraugi pieņemti BIOR:**

"BIOR" Jēkabpils paraugu pieņemšanas kabinets, tālr.: 65221862, e-pasts: jekabpils@bior.lv, 28.02.2017 plkst. 13:00 (pavadraksta Nr: JK-2017-P-14643)

**Pasūtījuma veids:**

Maksas pakalpojumi. Pārtika un vide.

**Testēšanas paraugi, rezultāti, metodes un  
nepieciešamā papildinformācija**
**P-14643/1 - PARAUGA REĢISTRĀCIJAS NUMURS**

2. - pasūtītāja piešķirtais identifikācijas numurs

**Nosaukums un apraksts:**

Notekūdens plastmasas pudelēs

Apjoms: 3 l; Temperatūra piegādes brīdī: +3,3°C;

**Parauga īpašnieks:**

Rudzātu pagasta pārvalde

Papildinformācija: ūdens krāsa mazāk duļķaina, gaisa temperatūra +4 grādi C, ūdenim smakas nav

**Informācija par parauga ņemšanu (saskaņā ar pavadrakstu)**

Parauga ņēmējs: Žanna Remeņaka tālrunis: 29482566; amats: vecākā eksperte;

Parauga ņemšanas procedūra, plāns: LVS ISO 5667-10:2000; notekūdeņu monitorings 2017.g.

Parauga ņemšanas vieta: Rudzātu pagasta NAI, IETEKA

Parauga ņemšanas datums, laiks: 28.02.2017 10:10 līdz : 28.02.2017 10:20

 Paraugi pieņemti: "BIOR" Pārtikas un vides izmeklējumu laboratorija (01.03.2017 plkst. 18:55)  
 Testēšana uzsākta: 02.03.2017. Testēšana pabeigta: 08.03.2017.

Rādītājs	Metode	Rezultāts
Amonija slāpekļi N/NH <sub>4</sub>	LVS ISO 7150-1:1984	3,18 ± 0,11 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
BSP - BSPS	LVS EN 1899-1:1998	14,0 ± 1,4 mg O <sub>2</sub> /L (metodes detektēšanas robeža 0,5 mg O <sub>2</sub> /L)
Cietas suspendētās vielas	LVS EN 872:2007	12,8 ± 1,3 mg/L (metodes detektēšanas robeža 2,0 mg/L)
Kopējais fosfors (P kop.)	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.	0,53 ± 0,03 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Kopējais slāpekļi	LVS EN 25663:2000	4,20 ± 0,34 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1,0 mg/L)
KSP	LVS ISO 6060:1989	41,6 ± 4,2 mgO/L (metodes detektēšanas robeža 30 mgO/L)



Nitrātu slāpeklis N/NO <sub>3</sub>	LVS ISO 7890-3:2002	0,92 ± 0,09 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Nitrātu slāpeklis N/NO <sub>2</sub>	LVS ISO 6777:1984+AC:2001	0,054 ± 0,004 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,003 mg/L)

Sastādīja: Silvija Ostāpeviča (Klientu apkalpošanas nodaļas vecākā speciāliste)

Testēšanas pārskata sastādīšanas datums: 09.03.2017

Ar drošu elektronisko parakstu parakstīja: Jānis Liepiņš (Ķīmijas nodaļas vadītājs)

**TESTĒŠANAS PĀRSKATS**  
**Nr.PV-2017-P-14642.01**

**Pasūtītājs/maksātājs:**

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.: 90000065595, adrese: Līvānu novads, Līvāni, Rīgas iela 77, LV-5316, e-pasts: dome@livani.lv, tālrunis: 65307274

**Pasūtītāja struktūrvienība:**

RUDZĀTU pagasta pārvalde, Adrese: Miera iela 1, Rudzātu pagasts, Līvānu novads, e-pasts: rudzati@livani.lv, tālrunis: 22030685

**Paraugi pieņemti BIOR:**

"BIOR" Jēkabpils paraugu pieņemšanas kabinets, tālr.: 65221862, e-pasts: jekabpils@bior.lv, 28.02.2017 plkst. 13:00 (pavadraksta Nr: JK-2017-P-14642)

**Pasūtījuma veids:**

Maksas pakalpojumi. Pārtika un vide.

**Testēšanas paraugi, rezultāti, metodes un  
nepieciešamā papildinformācija**
**P-14642/1 - PARAUGA REĢISTRĀCIJAS NUMURS**

1. - pasūtītāja piešķirtais identifikācijas numurs

**Nosaukums un apraksts:**

Notekūdens plastmasas pudelēs

Apjoms: 3 l; Temperatūra piegādes brīdī: +3,3°C;

**Parauga īpašnieks:**

Rudzātu pagasta pārvalde

Papildinformācija: ūdens krāsa duļķaina, gaisa temperatūra +4 grādi C, ūdenim smakas nav

**Informācija par parauga ņemšanu (saskaņā ar pavadrakstu)**

Parauga ņēmējs: Žanna Remeņaka tālrunis: 29482566; amats: vecākā eksperte;

Parauga ņemšanas procedūra, plāns: LVS ISO 5667-10:2000; notekūdeņu monitorings 2017.g.

Parauga ņemšanas vieta: Rudzātu pagasta NAI, IZTEKA

Parauga ņemšanas datums, laiks: 28.02.2017 10:10 līdz : 28.02.2017 10:20

 Paraugi pieņemti: "BIOR" Pārtikas un vides izmeklējumu laboratorijā (01.03.2017 plkst. 18:55)  
 Testēšana uzsākta: 02.03.2017. Testēšana pabeigta: 08.03.2017.

Rādītājs	Metode	Rezultāts
Amonija slāpeklis N/NH <sub>4</sub>	LVS ISO 7150-1:1984	5,40 ± 0,19 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
BSP - BSPS	LVS EN 1899-1:1998~	13,5 ± 1,4 mg O <sub>2</sub> /L (metodes detektēšanas robeža 0,5 mg O <sub>2</sub> /L)
Cietas suspendētās vielas	LVS EN 872:2007~	9,0 ± 0,9 mg/L (metodes detektēšanas robeža 2,0 mg/L)
Kopējais fosfors (P kop.)	LVS EN ISO 6878:2005, 7.nod.~	0,53 ± 0,03 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Kopējais slāpeklis	LVS EN 25663:2000~	6,72 ± 0,54 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1,0 mg/L)
ĶSP	LVS ISO 6060:1989~	39,6 ± 4,0 mgO/L (metodes detektēšanas robeža 30 mgO/L)

Nitrātu slāpekļis N/NO <sub>3</sub>	LVS ISO 7890-3:2002	0,75 ± 0,08 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Nitrātu slāpekļis N/NO <sub>2</sub>	LVS ISO 6777:1984+AC:2001	0,315 ± 0,025 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,003 mg/L)

Sastādīja: Silvija Oslāņeviča (Klientu apkalpošanas nodaļas vecākā speciāliste)

Testēšanas pārskata sastādīšanas datums: 09.03.2017

Ar drošu elektronisko parakstu parakstīja: Jānis Liepiņš (Ķīmijas nodaļas vadītājs)

**TESTĒŠANAS PĀRSKATS**  
**Nr.PV-2016-P-57601.01**



**Pasūtītājs/maksātājs:**

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.: 90000065595, adrese: Līvānu novads, Līvāni, Rīgas iela 77, LV-5316, e-pasts: dome@livani.lv, tālrunis: 65307274

**Pasūtītāja struktūrvienība:**

RUDZĀTU pagasta pārvalde, Adrese: Miera iela 1, Rudzātu pagasts, Līvānu novads, e-pasts: rudzati@livani.lv, tālrunis: 22030685

**Paraugi pieņemti BIOR:**

"BIOR" Jēkabpils paraugu pieņemšanas kabinets, tālr.: 65221862, e-pasts: jekabpils@bior.lv, 18.08.2016 plkst. 14:30 (pavadraksta Nr: JK-2016-P-57601)

**Pasūtījuma veids:**

Maksas pakalpojumi. Pārtika un vide.

**Testēšanas paraugi, rezultāti, metodes un  
nepieciešamā papildinformācija**

**P-57601/1 - PARAUGA REĢISTRĀCIJAS NUMURS**

**2 - pasūtītāja piešķirtais identifikācijas numurs**

**Nosaukums un apraksts:**

Notekūdeņi, 3,0 l plastmasas pudelē

Temperatūra piegādes brīdī: +4,9°C;

**Parauga īpašnieks:**

Rudzātu pagasta pārvalde

Papildinformācija: gaiši pelēka krāsa, gausa temp. +16 grādi C, smakas nav

**Informācija par parauga ņemšanu (saskaņā ar pavadrakstu)**

Parauga ņēmējs: Žanna Remeņaka tālrunis: 29482566; amats: Latgales reģionālās laboratorijas vecākā eksperte;

Parauga ņemšanas procedūra, plāns: LVS ISO 5667-10:2000, p.5.1.3. Notekūdens monitoring 2016.gads

Parauga ņemšanas vieta: Rudzātu pagasta attīrīšanas iekārtas, IETEKA

Parauga ņemšanas datums, laiks: 18.08.2016 12:00 līdz : 18.08.2016 12:20

Paraugi pieņemti: "BIOR" Pārtikas un vides izmeklējumu laboratorijā (19.08.2016 plkst. 18:00)

Testēšana uzsākta: 19.08.2016. Testēšana pabeigta: 30.08.2016.

Pārtikājs	Metode	Rezultāts
BSP - BSPS	LVS EN 1899-1:1998	33,5 ± 3,4 mg O <sub>2</sub> /l (metodes detektēšanas robeža 0,5 mg O <sub>2</sub> /l)
Cietas suspendētās vielas	LVS EN 872:2007	41,5 ± 4,2 mg/L (metodes detektēšanas robeža 2,0 mg/L)
Kopējais fosfors (P kop.)	LVS ISO 6878:2005 7.nodaja	1,54 ± 0,08 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Kopējais slāpeklis	LVS EN 25663:2000	11,5 ± 0,9 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1,0 mg/L)
KSP	LVS ISO 6060:1989	69,6 ± 7,0 mgO/L (metodes detektēšanas robeža 30 mgO/L)

Sastādīja: Sniedze Skuja (Klientu apkalpošanas nodaļas vecākā speciāliste)

Testēšanas pārskata sastādīšanas datums: 31.08.2016

Ar drošu elektronisko parakstu parakstīja: Jānis Liepiņš (Ķīmijas nodaļas vadītājs)



**TESTĒŠANAS PĀRSKATS**  
**Nr.PV-2016-P-57600.01**

**Pasūtītājs/maksātājs:**

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.: 90000065595, adrese: Līvānu novads, Līvāni, Rīgas iela 77, LV-5316, e-pasts: dome@livani.lv, tālrunis: 65307274

**Pasūtītāja struktūrvienība:**

RUDZĀTU pagasta pārvalde, Adrese: Miera iela 1, Rudzātu pagasts, Līvānu novads, e-pasts: rudzati@livani.lv, tālrunis: 22030685

**Paraugi pieņemti BIOR:**

"BIOR" Jēkabpils paraugu pieņemšanas kabinets, tālr.: 65221862, e-pasts: jekabpils@bior.lv, 18.08.2016 plkst. 14:30 (pavadraksta Nr: JK-2016-P-57600)

**Pasūtījuma veids:**

Maksas pakalpojumi. Pārtika un vide.

**Testēšanas paraugi, rezultāti, metodes un  
nepieciešamā papildinformācija**

**P-57600/1 - PARAUGA REĢISTRĀCIJAS NUMURS**

1 - pasūtītāja piešķirtais identifikācijas numurs

**Nosaukums un apraksts:**

Notekūdeņi, 3,0 l plastmasas pudelē  
Temperatūra piegādes brīdī: +4,9°C;

**Parauga īpašnieks:**

Rudzātu pagasta pārvalde

Papildinformācija: tumši pelēka krāsa, gausa temp. +16 grādi C, smakas nav

**Informācija par parauga ņemšanu (saskaņā ar pavadrakstu)**

Parauga ņēmējs: Žanna Remeņaka tālrunis: 29482566; amats: Latgales reģionālās laboratorijas vecākā eksperte;

Parauga ņemšanas procedūra, plāns: LVS ISO 5667-10:2000, p.5.1.3. Notekūdens monitorings 2016.gads

Parauga ņemšanas vieta: Rudzātu pagasta attīrīšanas iekārtas, IZTEKA

Parauga ņemšanas datums, laiks: 18.08.2016 12:00 līdz : 18.08.2016 12:20

Paraugi pieņemti: "BIOR" Pārtikas un vides izmeklējumu laboratorija (19.08.2016 plkst. 18:00)  
Testēšana uzsākta: 19.08.2016. Testēšana pabeigta: 30.08.2016.

Rādītājs	Metode	Rezultāts
Amonija slāpekļis N/NH4	LVS ISO 7150-1:1984	12,5 ± 0,4 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
BSP - BSPS	LVS EN 1899-1:1998	32,5 ± 3,2 mg O <sub>2</sub> /L (metodes detektēšanas robeža 0,5 mg O <sub>2</sub> /L)
Cietas suspendētās vielas	LVS EN 872:2007	10,7 ± 1,0 mg/L (metodes detektēšanas robeža 2,0 mg/L)
Kopējais fosfors (P kop.)	LVS ISO 6878:2005 7.nodaļa	1,52 ± 0,08 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Kopējais slāpekļis	LVS EN 25663:2000	12,9 ± 1,0 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1,0 mg/L)
ĶSP	LVS ISO 6060:1989	66,7 ± 6,7 mgO/L (metodes detektēšanas robeža 30 mgO/L)

**BIOR**PĀRTIKAS DROŠĪBAS, ĪSTVIEKŪ VESELĪBAS  
UN VIDES ZINĀTISKAIS INSTITŪTS**Diagnostikas centrs**

Lejupes iela 3, Rīga, LV-1076; tālr.: 67611720

fakss: 67620434

e-pasts: partika@bior.lv

**TESTĒŠANAS PĀRSKATS**  
**Nr.PV-2015-P-26376.01****Pasūtītājs/maksātājs:**

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.: 90000065595, adrese: Līvānu novads, Līvāni, Rīgas iela 77, LV-5316, e-pasts: dome@livani.lv, tālrunis: 65307274

**Pasūtītāja struktūrvienība:**

RUDZĀTU pagasta pārvalde, Adrese: Miera iela 1, Rudzātu pagasts, Līvānu novads, e-pasts: rudzati@livani.lv, tālrunis: 22030685

**Paraugi pieņemti BIOR:**

"BIOR" Jēkabpils paraugu pieņemšanas kabinets, tālr.: 65221862, e-pasts: jekabpils.lab@bior.lv, 23.04.2015 plkst. 14:40 (pavadraksta Nr: JK-2015-P-26376)

**Pasūtījuma veids:**

Maksas pakalpojumi. Pārtika un vide.

**Testēšanas paraugi, rezultāti, metodes un  
nepieciešamā papildinformācija****P-26376/1 - PARAUGA REĢISTRĀCIJAS NUMURS**

2. - pasūtītāja piešķirtais identifikācijas numurs

**Nosaukums un apraksts:**

NOTEKŪDENS plastmasas pudelēs

Apjoms: 3 l; Temperatūra piegādes brīdī: +7,2°C;

**Parauga īpašnieks:**

Rudzātu pagasta pārvalde

Papildinformācija: ūdens krāsa duļķaina, temperatūra +9 grādi C, kanalizācijas smaka

**Informācija par parauga ņemšanu (saskaņā ar pavadrakstu)**

Parauga ņēmējs: Žanna Remēnaka tālrunis: 29482566; amats: Latgales reģionālās laboratorijas vecākā eksperte;

Parauga ņemšanas procedūra, plāns: LVS ISO 5667-10:2000; notekūdeņu monitorings 2015.g.

Parauga ņemšanas vieta: Rudzātu pagasta attīrīšanas iekārtas, IETECE

Parauga ņemšanas datums, laiks: 23.04.2015 10:50 līdz : 23.04.2015 11:00

Paraugi pieņemti: "BIOR" Pārtikas un vides izmekējumu laboratorijā (24.04.2015 plkst. 18:10)

Testēšana uzsākta: 27.04.2015. Testēšana pabeigta: 29.04.2015.

Rādītājs	Metode	Rezultāts
BSP - BSPS	LVS EN 1899-1:1998 <sup>~</sup>	27,5 ± 2,8 mg O <sub>2</sub> /L (metodes detektēšanas robeža 0,5 mg O <sub>2</sub> /L)
Cietas suspendētās vielas	LVS EN 872:2007 <sup>~</sup>	27,5 ± 2,8 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1 mg/L)
Kopējais fosfors (P kop.)	LVS ISO 6878:2005 7.nodaļa <sup>~</sup>	1,75 ± 0,09 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Kopējais slāpekļs	LVS EN 25663:2000 <sup>~</sup>	13,6 ± 1,1 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1,0 mg/L)
KSP	LVS ISO 6060:1989 <sup>~</sup>	67,6 ± 6,8 mgO/L (metodes detektēšanas robeža 30 mgO/L)

Sastādīja: Ruta Ozoliņa (Klientu apkalpošanas nodaļas vecākā speciāliste)

Testēšanas pārskata sastādīšanas datums: 30.04.2015

Ar drošu elektronisko parakstu parakstīja: Jānis Liepiņš (Ķīmijas nodaļas vadītājs)

**TESTĒŠANAS PĀRSKATS**  
**Nr.PV-2015-P-26375.01**

**Pasūtītājs/maksātājs:**

Līvānu novada dome, reģistrācijas Nr.: 90000065595, adrese: Līvānu novads, Līvāni, Rīgas iela 77, LV-5316, e-pasts: dome@livani.lv, tālrunis: 65307274

**Pasūtītāja struktūrvienība:**

RUDZĀTU pagasta pārvalde, Adrese: Miera iela 1, Rudzātu pagasts, Līvānu novads, e-pasts: rudzati@livani.lv, tālrunis: 22030685

**Paraugi pieņemti BIOR:**

"BIOR" Jēkabpils paraugu pieņemšanas kabinets, tālr.: 65221862, e-pasts: jekabpils.lab@bior.lv, 23.04.2015 plkst. 14:40 (pavadraksta Nr: JK-2015-P-26375)

**Pasūtījuma veids:**

Maksas pakalpojumi. Pārtika un vide.

**Testēšanas paraugi, rezultāti, metodes un  
nepieciešamā papildinformācija**

**P-26375/1 - PARAUGA REĢISTRĀCIJAS NUMURS**

1. - pasūtītāja piešķirtais identifikācijas numurs

**Nosaukums un apraksts:**

NOTEKŪDENS plastmasas pudelēs

Apjoms: 3 l; Temperatūra piegādes brīdī: +7,2°C;

**Parauga īpašnieks:**

Rudzātu pagasta pārvalde

Papildinformācija: ūdens krāsa gaiša, dzidra, temperatūra +9 grādi C, smakas nav

**Informācija par parauga ņemšanu (saskaņā ar pavadrakstu)**

Parauga ņēmējs: Žanna Remeņaka tālrunis: 29482566; amats: Latgales reģionālās laboratorijas vecākā eksperte;

Parauga ņemšanas procedūra, plāns: LVS ISO 5667-10:2000; notekūdeņu monitorings 2015.g.

Parauga ņemšanas vieta: Rudzātu pagasta attīrīšanas iekārtas, IZTECE

Parauga ņemšanas datums, laiks: 23.04.2015 10:50 līdz : 23.04.2015 11:00

Paraugi pieņemti: "BIOR" Pārtikas un vides izmeklējumu laboratorija (24.04.2015 plkst. 18:10)

Testēšana uzsākta: 27.04.2015. Testēšana pabeigta: 29.04.2015.

Rādītājs	Metode	Rezultāts
Amonija slāpekļi N/NH4	LVS ISO 7150-1:1984*	3,73 ± 0,13 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
BSP - BSP5	LVS EN 1899-1:1998*	11,0 ± 1,1 mg O <sub>2</sub> /L (metodes detektēšanas robeža 0,5 mg O <sub>2</sub> /L)
Cietas suspendētās vielas	LVS EN 872:2007*	3,8 ± 0,4 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1 mg/L)
Kopējais fosfors (P kop.)	LVS ISO 6878:2005 7.nodaļa*	0,74 ± 0,04 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)



Kopējais slāpeklis	LVS EN 25663:2000*	6,28 ± 0,50 mg/L (metodes detektēšanas robeža 1,0 mg/L)
ĶSP	LVS ISO 6060:1989*	32,8 ± 3,3 mgO/L (metodes detektēšanas robeža 30 mgO/L)
Nitrātu slāpeklis N/NO <sub>3</sub>	LVS ISO 7890-3:2002*	0,96 ± 0,10 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,10 mg/L)
Nitritu slāpeklis N/NO <sub>2</sub>	LVS ISO 6777:1984*	0,227 ± 0,018 mg/L (metodes detektēšanas robeža 0,003 mg/L)

Sastādīja: Ruta Ozoliņa (Klientu apkalpošanas nodaļas vecākā speciāliste)

Testēšanas pārskata sastādīšanas datums: 30.04.2015

Ar drošu elektronisko parakstu parakstīja: Jānis Liepiņš (Ķīmijas nodaļas vadītājs)

## **SKAIDROJOŠS APRAKSTS**

### **VISPĀRĪGĀ DAĻA**

Būvprojekta „Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve. „Attīrīšanas iekārtas”, Rudzāti, Rudzātu pagasts, Līvānu novads” aktualizācija izstrādāta pamatojoties uz Līvānu novada domes aktualizēto Projektēšanas uzdevumu (18.07.2017.) un tehnisko nosacījumu prasībām. Būvniecības ieceres veikšanas vietas zemes vienības kadastra apzīmējums- 76680070201, īpašnieks – Līvānu novada dome. Būvobjekts klasificējams kā II. grupas inženierbūve (notekūdeņu attīrīšanas ietaises ar jaudu 2x30 m<sup>3</sup>/diennaktī).

Projektā paredzēta:

- esošās notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas (NAI) un gaisa pūtēju ēkas demontēšana;
- jaunas notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas 3x30m<sup>3</sup>/dn būvniecība esošo vietā;
- notekūdeņu attīrīšanas iekārtu teritorijas labiekārtošana ar piebraucamā ceļa un laukuma atjaunošanu;
- notekūdeņu pieņemšanas kameras būvniecība;
- pirmās un otrās pakāpes bioloģisko dīķu tīrīšana;
- kanalizācijas tīklu atjaunošana un būvniecība 98 m kopgarumā, un spiedvada tīklu būvniecība 11m.
- Notekūdeņu plūsmas mērītāja uzstādīšana kanalizācijas sūkņu stacijā pirms NAI;

Projektēšanas darbi izpildīti saskaņā ar LR spēkā esošajiem būvnormatīviem un citiem normatīvajiem aktiem, t.sk.:

- LBN 202-15 „Būvprojekta saturs un noformēšana”;
- LBN 005-15 „Inženierizpētes noteikumi būvniecībā”;
- LBN 223-15 „Kanalizācijas būve”;
- LBN 008-14 „Inženiertīklu izvietojums”;
- Aizsargjoslu likums (spēkā no 11.03.1997.);
- LR Ministru kabineta noteikumi Nr. 34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”;

Visas atsauces uz iekārtu, materiālu un izstrādājumu izgatavotāju firmām, kuras norādītas būvprojektā, liecina tikai par šo izstrādājumu un iekārtu kvalitātes un apkalpošanas līmeni. Ir iespējama specifikācijā norādīto iekārtu un materiālu nomaiga ar citām tehniski analogām iekārtām un materiāliem. Visas iekārtas montēt un ekspluatēt atbilstoši to ražotāju prasībām.

### **ESOŠĀ SITUĀCIJA**

Ciemā Rudzāti dzīvo aptuveni 370 iedzīvotāji. Ciemā ir gan daudzdzīvokļu mājas, gan privātmājas, gan dažādas sabiedriskās iestādes: Skola, pagasta pārvalde, Tautas nams. Vairāki uzņēmumi SIA Rudzāts (lauksaimnieciskā ražošana, graudkopība), SIA Ozoli-Z, SIA Tu Lauki, SIA TIM (tirdzniecības veikali).

Rudzātos izveidota centralizēta kanalizācijas sistēma ar atdalītiem lietus un sadzīves kanalizācijas kolektoriem. Daudzdzīvokļu namu apbūves rajonā lietus kolektors ievadīts sadzīves kanalizācijas tīklos. Sadzīves kanalizācijas tīklu kopgarums 2,9 km. Tīkli izbūvēti 70.gadu beigās, izņemot atsevišķus māju pieslēgumus, kas ierīkoti vēlāk.

Esošajās Rudzātu attīrīšanas ietaisēs „KU-200” notekūdeņi nonāk caur spiedvadu no sūkņu stacijas, kurā uzstādīti sūkņi „DW VOX 200”. Attīrīšanas iekārtas ir nodotas ekspluatācijā 1983.gadā. Tās ir sliktā tehniskā stāvoklī, netiek nodrošināta bioloģiska notekūdeņu attīrīšana. Notekūdeņu otrējā attīrīšana nenotiek. To jauda projektēta vismaz 2 reizes lielākam notekūdeņu pieplūdim. Notekūdeņu pēc attīrīšanai tiek izmantoti bioloģiskie dīķi, kuri ir piesērējuši.

Attīrīšanas ietaisēs ieplūstošo notekūdeņu koncentrācija paraugu testēšanas pārskatos ir uzrādīta zema, sadzīves notekūdeņiem neatbilstoša piesārņojošo vielu koncentrācija, kas liecina par to, ka sadzīves notekūdeņu sistēmā nonāk liels daudzums lietus un gruntsūdeņi. Kanalizācijas sistēma nav uzstādīta

plūsmas mērierīces, līdz ar to notekūdeņu apjomu uz NAI noteikt nav iespējams. Perspektīvā atkarībā no finansu resursiem ir jāparedz pakāpeniska kanalizācijas sistēmas atjaunošana, lai novērstu NAI darbības traucējumus.

## INŽENIERISINĀJUMI

### *Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve*

Projekta tiek paredzēta jaunu NAI izbūve ar ražību  $2 \times 30 \text{ m}^3/\text{dnn}$  izbūve. Notekūdeņu pietece uz NAI tiek regulēta ar kanalizācijas sūkņu staciju, kas izvietota pirms NAI. Projektējamais NAI CE370. Jaunās NAI plānots izvietot esošo NAI vietā demontējot tās. Attālums līdz tuvākajām dzīvojamām mājām ir lielāks par 150 m. Esošo. NAI izbūvei projektā iekļautas vairākas daļas:

*Celtniecības daļa.* Projektā paredzēts atjaunot piebraucamo ceļu un apgrīšanās laukumu no optimāla grants seguma maisījuma, lai nodrošinātu projektējamo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu elementu montāžu un turpmāku ekspluatāciju. Notekūdeņu bloka montāžai ieprojektētas dzelzsbetona pamatnes, un kompresoru kastes uzstādīšanai ieprojektēta pamatnes plātne. Pamatā plātņu risinājumus skatīt BK daļā. Lai atvieglotu NAI montāžu un pieslēgtos esošai kanalizācijai tās plānots izvietot uz uzbēruma. Pamatnes plātnes izbūvei zem BIO bloka jānotiek sausā būvgrāvī. NAI teritorijā veikta reljefa organizācija un teritorijas labiekārtošana un paraugu ņemšanas vietas labiekārtošana.

*Elektroapgādes nodrošināšana.* Projektā paredzēta projektējamo iekārtu elektroapgāde, skatīt EL un ELT daļu. Elektroapgāde plānota no esošās sadales, kas izvietota blakus NAI vecajai palīgēkai. Elektrības traucējumu gadījumiem NAI būs iespējams pieslēgt mobilo dīzeļģeneratoru.

*Kanalizācijas tīklu izbūve.* Esošai kanalizācijai plānots pieslēgties pie esošiem spiedvadiem. Ieprojektēti kanalizācijas tīkli NAI apsaitei un atjaunošana līdz bioloģiskiem dīķiem. Visi esošie kanalizācijas vadi uz bioloģiskajiem dīķiem ir jāslēdz. Tiek paredzēta izplūdes vietas upē labiekārtošana.

*Tehnoloģiskā daļa.* Pirms un pēc NAI ir ieprojektēta kontrolakas (Nr.7 Nr.11), kurās būs iespējams noņemt notekūdeņu paraugus, kā arī tiek labiekārtota vieta analīžu noņemšanai izplūdes vietā. Notekūdeņu pirmsattīrīšana paredzēta pirmreizējos nostādinātājos DN1500 (Nr.8). 2.gab uzstādīšana. Blakus izbūvējamam NAI paredzēta vienkāršota septisko notekūdeņu pieņemšanas aka (Nr.13), kas aprīkojama ar resti rupjo piemaisījumu uztveršanai. Tajā uzstādāms sūknis maisītājs un sūknis, kas pārsūknēs notekūdeņus uz attīrīšanas sākuma punktu. Ievedamie šķidrie krājrezervuāru notekūdeņi atbilstoši tehnoloģiskām prasībām ir jāatšķaida ar ūdeni attiecībā 1:3 (Saskaņā ar iekārtu piegādātāju rekomendācijām) un tas ir jāizdara ārpus NAI teritorijas. Maksimālais ievadamo notekūdeņu apjoms vienā dienā  $3 \text{ m}^3/\text{dnn}$ . Ievesto notekūdeņu apjoms jāuzskaita atsevišķā žurnālā. Savukārt ievadot „cieto frakciju” tā jāatšķaida 10-15 reizes. Daļēji būs iespējams notekūdeņus atšķaidīt uz vietas NAI jo ir ieprojektēta aka (apz.14, kur tiks uzkrāts ūdens) un tehniskā ūdens vads un tehniskā ūdens sūknis. Notekūdeņu padeve no septisko notekūdeņu padeves akas ir jāveic pa nelielām devām, lai novērstu traucējumus NAI darbībā. No pirmreizējajiem nostādinātājiem notekūdeņi tiek novadīti bioloģiskajā notekūdeņu attīrīšanas blokā  $2 \times 30 \text{ m}^3$ , kas nodrošina notekūdeņu bioloģisko attīrīšanu (tehnoloģisko aprakstu skatīt tālāk). Notekūdeņu sadala uz vienu vai otru aerotenku tiek nodrošināta ar nažveida aizbīdņu, vai cita risinājuma palīdzību. Lieko dūņu novadīšanai un uzkrāšanai ir ieprojektēts dūņu mineralizators DN1500 (Nr.15) 2gab. Dūņu pārsūknēšana uz mineralizatoru jāveic ar pārnēsājamu sūkni. Pirms tam jāizslēdz gaisa pūtēji. Saskaņā ar ražotāju sniegto informāciju dūņu apjoms ir atkarīgs no notekūdeņu pieplūdes un sastāva. Novadot uz NAI sadzīves notekūdeņus faktiskais notekūdeņu dūņu apjoms šāda tipa NAI nepārsniedz 4-5  $\text{m}^3/\text{gadā}$  mitrā veidā. Notekūdeņu apsaimniekošana no NAI jāveic saskaņā ar MK noteikumu MNr.362 „Noteikumi par notekūdeņu dūņu un to komposta izmantošanu, monitoringu un kontroli” un reģionālās vides pārvaldes prasībām. NAI tehnoloģiskās iekārtas ieprojektētas saskaņā ar SIA „Kombi-D” vai analoģu tehnoloģiju. Lai nodrošinātu notekūdeņu uzskaiti esošajā kanalizācijas sūkņu stacijā uzstādāms elektromagnētiskais notekūdeņu plūsmas mērītājs DN100, veicot atbilstošus pielāgošanas darbus.

*Bioloģisko dīķu tīrīšana.* Projekta ietvaros tiek paredzēta esošo bioloģisko dīķu tīrīšana. Tā kā nav pieejama nekāda tehniskā informācija par esošām NAI nav iespējams noteikt faktisko sākotnējo dīķa dziļumu. Dīķa tīrīšanas darbu apjomi var tikt precizēti būvdarbu stadijā. Plānotais ūdens līmenis pirmajā biodīķī pēc



projekta 95.90, dibena atzīme 94.30, otram biodīķim ūdens līmenis plānotā 95.18, dibena atzīme 94.30. Atzīmes var tikt precizētas uz vietas pēc darbu uzsākšanas atkarībā no faktiskās dīķa pamatnes un gultnes stāvokļa uz atzīmes. Dīķa tīrīšanas darbu apjomi noteikti nosacīti pēc veiktajām izpētēm un izmērījumiem uz vietas objektā un var būt precizēti būvniecības stadijā. Tīrāmo dīķu dziļuma izmaiņu gadījumā saskaņot Tīrāmajam dīķim tiek paredzēta esošā bioloģiskā dīķa ūdens atsūkšanās. Rupjās frakcijas un nosēdumu izvešana. Nosēdumu izvešanu saskaņā ar normatīvām prasībām. Dīķu krastu attīrīšanu no ūdenszālēm. Notekūdeņu attīrīšanas režīmi remonta un NAI atjaunošanas laikā būvuzņēmējam jāsaņem ar Pasūtītāju pēc reģionālā vides pārvaldē saņemtās atļaujas. Tiek paredzēta teritorijas labiekārtošana (zālāja sēšanu ap biodīķiem Pasūtītājs veiks saviem spēkiem).

#### *Notekūdeņu daudzuma aprēķins*

Prognozētais notekūdeņu daudzums (aprēķini veikti balstoties uz sūkņu elektrības patēriņu 10 mēnešu periodā): notekūdeņu daudzums:  $Q_{\text{dienn.vid.}} = 45\text{--}60 \text{ m}^3/\text{dnn.}$ ;

#### *Notekūdeņu attīrīšanas iekārta*

Projektā paredzētas bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas ietaises Biobloks – aerotenks 2x BIO M – 30. Divu iekārtu uzstādīšana pieļauj veikt vienas iekārtas remontus un apkalpošanu, jeb ir nodrošinātu apvadlīnija remonta darbu laikā. Uzstādītā iekārta (katra) projektā ir nerūsējošā tērauda monobloks, kurš ar starpsienām ir sadalīts sekojošās attīrīšanas zonās:

- Denitrifikators (anaerobā zona);
- Aerotenks – nitrifikators (aerobā zona);
- Otreizējais nostādinātājs (aerobā zona);

Šo attīrīšanas zonu nepieciešamie izmēri ir aprēķināti, lai vienā bioblokā - aerotenkā bioloģiski attīrītu līdz 30  $\text{m}^3/\text{dnn}$  sadzīves notekūdeņu līdz nepieciešamajai to attīrīšanas pakāpei (skat tabulā).

- Bioblokā – aerotenkā ražošanas procesā ir iemontēts sekojošs aprīkojums:
- Aerācijas sistēma (gaissvadi, membrānaeratori, noslēgarmatūra)
- Ežektori uzpeldējušo dūņu atgriešanai nitrifikatorā no otreizējā nostādinātāja
- Erlifts aktīvo dūņu recirkulācijai no otreizējā nostādinātāja uz denitrifikatoru.
- Attīrītā ūdens savācējtenke otreizējā nostādinātājā
- Sūknis – maisītājs bloka denitrifikatorā

Abu biobloku – aerotenu BIO M – 30x2 darba parametri

Nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
Ražība	$\text{m}^3/\text{dnn}$	Līdz 60	
Plūsma	$\text{m}^3/\text{st}$	2,9 – 4,7	
ĶSP	$\text{mg/l}$	210 – 740	ieplūde
BSP5	$\text{mg/l}$	150 – 350	ieplūde
BSP5/ĶSP	0,5 – 0,7		
Suspendētās vielas	$\text{mg/l}$	120 – 450	ieplūde
pH	6,5 ÷ 7,5		
Attīrīšanas pakāpe			
Suspendētās vielas	$\text{mg/l}$	≤ 35	izplūde
BSP5	$\text{mg/l}$	≤ 25	

Nosaukums	Mērv.	Daudz.	Piezīmes
ĶSP	mg/l	≤ 125	
Nkop.	mg/l	60% attīrīšana (nelimitē)	
Pkop	mg/l	50% attīrīšana (nelimitē)	
Piesaistes noteikumi: saskaņā ar projektēšanas uzdevumu			
Āra gaisa temperatūra	°C	līdz – 35	
Gaisa pūtēji BAH 6/10 Q = 63 m3/h pie P = 30 kPa; U = 400 V; N = 1,1 kW (2 gab)	kW	1,1x2 = 2,2	
Sūknis – maisītājs DG Blue 50M Q = 6 m3/h; H = 5 m; U = 230 V; N = 0,37 kW	kW	0,37x2 = 0,74	
Kopējā uzstādītā jauda	kW	4,5	
Patērētā elektroenerģija	kWst/dnn	2,1	
Apkalpojošais personāls	cilvēks	1	
Normatīvais apkalpošanas laiks	st/dienā	2	

#### *Notekūdeņu pirmsattīrīšana*

Notekūdeņu pirmsattīrīšana (smiltis, daļa trauku, citi ātri grimstoši vai peldoši piemaisījumi) notiek pirmreizējos nostādinātājos, t.i. dz-na elementu akās ar D = 1500, H = 3,0 m. Nostādināšanas laiks 105 minūtes pie vid. diennakts caurplūdes. Pirmreizējie nostādinātāji jātīra vismaz 2 reizes gadā.

#### *Attīrīšanas zonas katrā blokā*

##### *Denitrifikators*

No smiltīm, daļas tauku u.c. piemaisījumu atdalīšanas pirmreizējos nostādinātājos, notekūdeņi ieplūst attīrīšanas bloka denitrifikatorā. Vienlaicīgi uz denitrifikatoru ar erliftu tiek pārsūkņētas aktīvās dūņas no konusveida otreizējā nostādinātāja apakšējās daļas. Denitrifikatorā ir uzstādīts sūknis – maisītājs, ar kuru šīs dūņas tiek samaisītas ar ieplūstošajiem savaigajiem notekūdeņiem pirms to nonākšanas aerotenkā. Sūkņa – maisītāja darbība ar laika releju ieregulēta sekojošā stundas darba režīmā: 15 min. strādā, 45 min. nestrādā. Denitrifikatorā notiek sekojoši procesi – organisko vielu hidrolīze, biosorbēcija, nešķīstošie fosfora savienojumi reducējas ortofosforskābju formā un absorbējas dūņās tālākai notekūdeņu attīrīšanai. Tajā notiek denitrifikācijas process, daļēja ĶSP un BSP oksidācija.

##### *Aerotenks – nitrifikators*

No denitrifikatora notekūdeņu un aktīvo dūņu maisījums pa starpsienā ierīkotām lūkām nonāk aerotenkā – nitrifikatorā, kurā ir uzstādīta aerācijas sistēma ar nerūsējošā tērauda gaisvada kolektoru un membrānaeratoriem ar D = 300, gaisa pievadiem no ALUPEX caurulēm, noslēgarmatūru. Katra bloka aerācijas sistēmai gaiss tiek pievadīts no atsevišķa gaisa pūtēja, kuri uzstādīti starp attīrīšanas blokiem. Turpat atrodas arī elektrosadales skapis ar NAI vadības bloku. Aerotenkā – nitrifikatorā notiek sekojoši procesi – nitrifikācija, BSP un ĶSP reducēšanās, dūņu reģenerācija. Aerotenkā tiek uzturēts pastāvīgs izšķīdušā skābekļa daudzums 2,5 ÷ 4,0 mg/l un 2 – 4 g/l aktīvo dūņu. No aerotanka notekūdeņi kopā ar aktīvajām dūņām nonāk attīrīšanas bloka nostādinātājdaļā jeb otreizējā nostādinātājā.

##### *Otreizējais nostādinātājs*

Nostādinātājdaļa ir veidota ar slīpu starpsieniu un gala sienu, kurā dūņas nogrimst, bet augšējā daļā sakrājas attīrīts ūdens, kurš pa regulējamu savācējteknī ar zobveida pārgāzēm izplūst no attīrīšanas bloka uz kontrolaku. No nostādinātāja apakšējās daļas nogrimušās aktīvās dūņas pa erliftu tiek atgrieztas atpakaļ

bloka denitrifikatorā. Aerotenkā gaisa padeve ir ieregulēta tā, lai veidotu ūdens plūsmu virzienā uz nostādinātāja daļu, plūsma atdurta pret nostādinātāja slīpo sienu un mestu „kūleni”. Šī plūsma ļauj caur sienā iemontētiem ežektoriem atgriezt atpakaļ aerotenkā uzpeldējušas dūņas no nostādinātāja virsējā ūdens slāņa un ievilkt atpakaļ aerotenkā daļu nogrimušo dūņu no nostādinātāja apakšējās daļas.

#### *Dūņu uzglabāšana, mineralizācija*

Lieko dūņu uzglabāšanai un mineralizēšanai paredzētas divas dz.betona elementu akas ar  $D = 1500$ ;  $H = 2,8$  m. Lieko dūņu un nogulšņu pārsūkņēšanai no jebkuras attīrīšanas bloka zonas uz mineralizatoru paredzēts pārnēsājams kanalizācijas sūknis komplektā ar gofrētu šļūteni. Pie elektrotīkla sūknis pieslēdzams vienfāzu kontaktligzdā, kura iemontēta palīgēkā - konteinerā.

#### *BŪVniecības veids*

Saskaņā ar darba uzdevumu būvniecības veidi ir: kanalizācijas tīklu izbūve un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu kompleksa izbūve. Pamata būvdarbi notiks rokot atklātā tipa tranšejas dziļumā 1.5-2,5 m un izvietojot tajā kanalizācijas cauruļvadus un tvertnes, izbūvējot un montējot skatakas un kontrolakas. KSS izbūve līdz 3,5m dziļumā no zemes virsas, NAI izbūve Pēc būvniecības darbiem tiks paredzēta ceļu, laukumu un atjaunošana ne sliktākā stāvoklī, kā bija pirms darbu veikšanas. Tiks paredzēta bojātās zālāju teritorijas atjaunošanas un apzaļumošana..

- Kanalizācijas komunikāciju un būvju izbūves stadijas;
- Tranšejas rakšana Projektā norādīta dziļumā, ieskaitot ja nepieciešams liekās grunts izvešanu uz atbērtni;
- Tranšejas atbalstsienas uzstādīšana, ja nepieciešams;
- Gruntsūdens novadīšana vai atsūkņēšana ja nepieciešams;
- Caurules montāža atbilstošā slīpumā;
- Smilts pamatnes un apbēruma ierīkošana un blietēšana;
- Esošo šķērsojamo komunikāciju un blakus esošo koku aizsardzība un saglabāšana;
- Skataku montāža ar grunts ap to blietēšanu, ieskaitot lūku montāžu, tekņu betonēšanu un apbetonēšanu;
- Tranšejas aizbēršana ar vietējo vai pievestu grunti, ieskaitot blietēšanu;
- Būvgružu izvešana un bojāta ceļu un laukuma seguma atjaunošana saskaņā ar Pasūtītāja prasībām;
- Pieslēgumu izveide esošām komunikācijām;
- NAI montāža un palaišana eksperimentālā režīmā un pozitīvu analīžu nodrošināšana;
- kanalizācijas tīklu pārbaudes;
- tīklu nodošana ekspluatācijā un izpildshēmas sagatavošana;

#### *VIDES AIZSARDZĪBAS PASĀKUMI*

Būvniecības procesā aizliegts:

- izveidot būvlaukumā pagaidu caurbrauktuves, kas iznīcina augsnes kārtu un nav paredzētas būvniecības ģenerālplānā;
- sadedzināt būvgružus un citus atkritumus, kā arī tos aprakt būvlaukumā;
- izdedzināt bituma vārīšanas katlu būvlaukumos, kas atrodas apdzīvotās vietās.
- Būvniecības gaitā obligāti jāizpilda:
- jāizveido degvielas un eļļas novietnes vietās, kur ir ciets segums, kas nepieļautu šo vielu iesūkšanos augsnē;



- jāaizsargā zaļie stādījumi no bojājumiem;
- jāuzglabā slēgtos, hermētiskos, traukos materiālus, kas satur kaitīgas vielas;
- jānovāc būvgruži ar slēgtu tekņu, kastu un konteineru palīdzību;
- jāuzglabā putekļainas vielas slēgtos apjomos un jācenšas novērst to putēšana izkraušanas, iekraušanas darbu laikā;
- nepieļaut bīstamu un netīru notekūdeņu iepludināšanu atklātās ūdenskrātuvēs, kā arī to iesūcināšanu gruntī.

Sastādīja:



J.Macijevskis

## ARHITEKTŪRAS DAĻA

### 2.1. ĢP daļas rasējumu komplekts.

*Objekts :*

***Projekta "Notekūdeņu  
attīrīšanas iekārtu  
izbūve. "Attīrīšanas  
iekārtas", Rudzāti,  
Rudzātu pag., Līvānu  
novads" aktualizācija***