



LATVIJAS REPUBLIKA  
SĒJAS NOVADS  
**SĒJAS NOVADA DOME**  
Reģistrācijas numurs 90000032857

“Jēni”, Loja, p.n.Murjāni, Sējas novads, Latvija, LV - 2142, tālr./fakss 67977739, e-pasts dome@seja.lv

---

Sējas novada domes cenu aptauja Nr. SND 2020/13-11/CA-6  
“**Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (NAI) un sadzīves notekūdeņu tīklu pārbūve**”

**PROJEKTĒŠANAS UZDEVUMS**

**Projekta nosaukums:** **Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (NAI) un sadzīves notekūdeņu tīklu pārbūve**

**Projektējamais objekts:** “**Murjāņu inženiertehniskie tīkli**”

**Adrese:** “**Klintslejas 4**”, **Murjāni, Sējas novads**

**Pasūtītājs:** **Sējas novada dome, „Jēni”, p/n Murjāni, Sējas novads, LV-2142, reģ.Nr.: 90000032857**

**Būvniecības veids:** **Pārbūve**

**Objekta raksturojums:** Notekūdeņu attīrīšanas iekārta (NAI) un sadzīves notekūdeņu tīkli atrodas Sējas novada domes pārziņā. Nekustamā īpašuma, uz kura atrodas NAI un notekūdeņu tīkli, īpašniece ir Sējas novada dome (kadastra Nr.8092 007 0337).

NAI atrodas Gaujas nacionālā parka teritorijas neitrālajā zonā, bet NAI izplūde Lojas upē atrodas Gaujas nacionālā parka teritorijas lieguma zonā.

Ap Murjāņu NAI piemērojama 100m aizsargjosla.

Notekūdeņu savākšana tiek nodrošināta Murjāņu sporta ģimnāzijai un blakus esošajām trīs trīsstāvu daudzdzīvokļu mājām.

NAI izbūvēta 1965.gadā un 1996.gadā tā ir rekonstruēta. Notekūdeņi uz NAI nonāk pašteses ceļā (180m sadzīves notekūdeņu tīkls).

NAI ir bioloģiskā attīrīšanas iekārta BIO-100 ar projektēto jaudu 100 m<sup>3</sup>/dnn; 36 500 m<sup>3</sup>/gadā. Attīrītie notekūdeņi izplūst Lojas upē.

Faktiskais uz NAI novadīto notekūdeņu apjoms nav zināms. Tiek pieņemts, ka tas ir vienlīdzīgs ar patērētā dzeramā ūdens apjomu mīnus 5%:

2017.gadā – 11 540 m<sup>3</sup>/gadā;

2018.gadā - 10 370 m<sup>3</sup>/gadā;

2019.gadā - 10 898 m<sup>3</sup>/gadā.

NAI piesaistītais cilvēku ekvivalents (CE) pēc aprēķiniem ir 360 (par 2017., 2018. un 2019.gadu aprēķinātais CE bija attiecīgi 347, 347 un 433).

NAI sastāv no aerotenka, kas apvieno divas aerācijas kameras un divus nostādinātājus. Virs aerotenkoiem ievietoti konteineri ar speciālas plastmasas pildījumu, kas nodrošina pastāvīgu dūņu masu aerobajā apstrādē. Uz plastmasas uzaug bioloģiskās dūņas. Papildus aerotenkā darbojas arī peldošās dūņas. Nostādinātājā uzstādītas trīs peldvielu savākšanas teknes, kuras darbojas uz ežekcijas principa. Ir izveidots sliekšnis, lai novērstu peldošo vielu okļūšanu savākšanas teknē. Katrā nostādinātājā papildus izbūvēti ērlifti periodiskai peldvielu savākšanai un pārsūknēšanai uz aerācijas kameru.

Uz NAI netiek pieņemti ražošanas, asenizācijas notekūdeņi un filtru skalošanas ūdeņi, kā arī netiek novadītas prioritāras un bīstamas vielas.

NAI nav ierīkota apvadlīnija vai avārijas izplūdes vieta.

Esošajiem sadzīves notekūdeņu tīkliem 2020.gadā tika veikta CCTV inspekcija. Tās rezultātā redzams, ka esošie keramikas un azbestcements cauruļvadi ( $d=160$ ) ir bojāti, un ir maināmi. Tāpat pastāv posms (~40m), kur nav zināms cauruļvadu un skataku/nosēdaku izvietojums dabā. Šis posms ir pārbūvējams.

Projektēšanas uzdevuma mērķis: Izpildītājam jāizstrādā būvniecības ieceres dokumenti, **būvprojekts (Paskaidrojuma raksts)**.

Būvniecības dokumentācija iesniedzama un saskaņojama Sējas novada Īpašumu apsaimniekošanas un komunālajā daļā.

Pēc būvniecības dokumentācijas saskaņošanas ar Sējas novada Īpašumu apsaimniekošanas un komunālo daļu, tā elektroniski jāiesniedz Būvniecības informācijas sistēmā (BIS) akceptēšanai Sējas novada būvvaldei.

Pēc Sējas novada būvvaldes akcepta saņemšanas, Pasūtītājam nododami: 2 (divi) saskaņoti un nokomplektēti būvniecības dokumentācijas eksemplāri izdrukas formā, 1 elektroniskā veidā (DWG, PDF, Excel).

1. Būvniecības dokumentāciju izstrādāt esošās notekūdens sistēmas un NAI pārbūvei, paredzot:
  - 1.1. Esošo sadzīves notekūdens tīklu (apm. 175m) un skataku pārbūvi;
  - 1.2. Jauna notekūdens uzskaites mezgla izveidi NAI izplūdē (1 gab.);
  - 1.3. Notekūdeņu ņemšanas vietas pārbūvi, nodrošinot ērtu paraugu ņemšanu;
  - 1.4. Notekūdeņu pieņemšanas akas pārbūvi, nodrošinot kvalitatīvu pirmreizējo attīrīšanu pirms notekūdens ieplūdes NAI;
  - 1.5. NAI pārbūvi, lai nodrošinātu dūņu neuzkrāšanos aerotenkoos un notekūdeņu kvalitatīvu, MK noteikumiem atbilstošu attīrīšanu (t.sk, nodrošinot  $N_{kop}$  un  $P_{kop}$  atbilstošu samazinājumu % saskaņā ar ražotāja instrukciju );
  - 1.6. NAI elektrības sadales skapja un NAI elektroapgādes pārbūvi;
  - 1.7. Nožogojuma ap NAI pārbūve, paredzot bojāto posmu nomaiņu un jaunu iebraucamo vārtu izveidi;
  - 1.8. NAI piebraucamā ceļa izbūvi.

Sasniedzot mērķi – nodrošināt visu sadzīves notekūdeņu savākšanu, nepieļaut to nokļūšanu gruntī, nodrošināt MK noteikumu un citu normatīvo aktu prasībām atbilstošu notekūdeņu attīrīšanu, nepieļaut neattīrītu notekūdeņu nokļūšanu Lojas upē.

2. Inženiertopogrāfisko izpēti nodrošina Pasūtītājs.
3. Izpildītājam jānodrošina visi nepieciešamie tehniskie noteikumi no institūcijām un saskaņojumi par izstrādāto būvniecības dokumentāciju, ko nosaka normatīvie akti. Vienlaikus norādām, ka NAI atrodas Gaujas nacionālā parka teritorijā.
4. Būvniecības dokumenti jāizstrādā saskaņā ar būvniecības normatīvajām prasībām un jāsaņemas ar Pasūtītāju tādā apjomā, kāds nepieciešams tā saskaņošanai un atzīmes par būvdarbu uzsākšanu izsniegšanai Sējas novada būvvaldē.

5. Būvniecības dokumentācijā jāietver skaidrojošais apraksts, rasējumi, specifikācijas, darba daudzumu saraksti, tāmes.
6. Būvniecības dokumentācijas ekonomiskajā daļā jābūt aprēķinātiem un norādītiem visiem finanšu un laika resursiem, kas nepieciešams projekta realizācijai.
7. Pasūtītājs nodrošina saskaņošanu ar iesaistīto zemesgabalu īpašniekiem.
8. Pielikumā:  
NAI fotoattēli (5 gab.), CCTV inspekcijas fotoattēls (uz 2 lpp.), Notekūdens analīžu testēšanas rezultāti ieplūdē. (uz 2 lpp.).

Pasūtītājs:  
Sējas novada dome, reģ.Nr.: 90000032857  
Sējas novada domes Īpašumu apsaimniekošanas un komunālās daļas  
vadītāja  
Ilze Vikse

### Kanala apskates fotoattēli

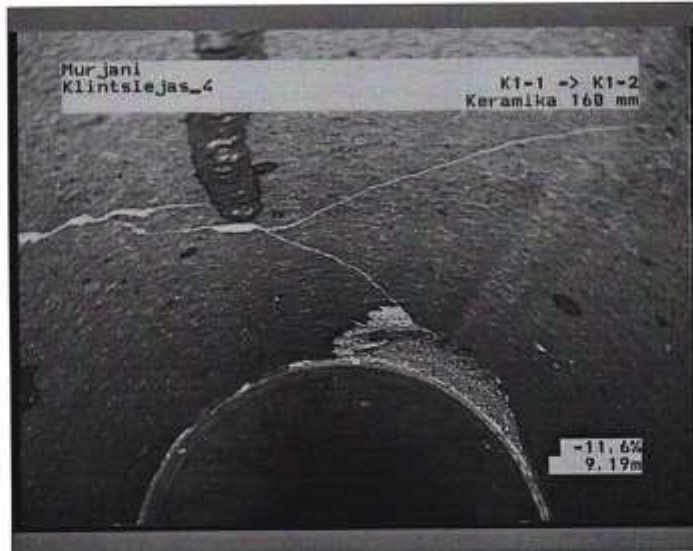
Vieta:  
**Murjani**

Iela:  
**Klīnīslējas 4**

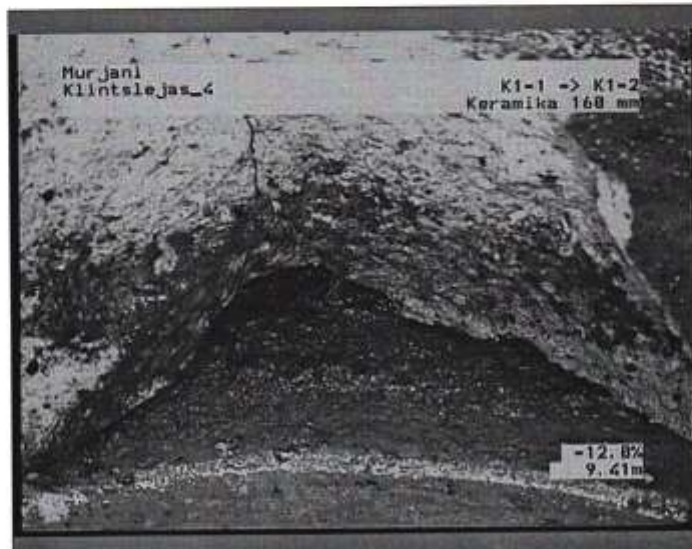
Datums:  
**2020.06.02.**

Atskaites Nr.:  
**1**

Posma nosaukums:



Fotoattēls: K1-1\_K1-2\_1\_4\_A.JPG, 00:01:33  
9,19m, Spirālveida plaisa, Plaisas platums: 1 mm, no 11 līdz 6 st.



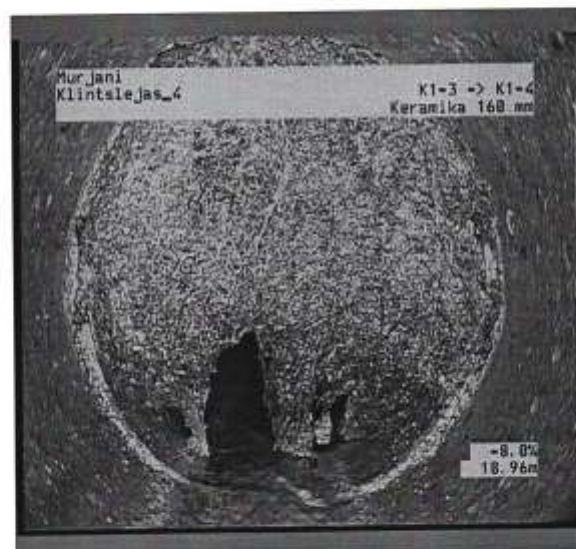
Fotoattēls: K1-1\_K1-2\_1\_5\_A.JPG, 00:01:43  
9,41m, Bojātā vietā redzams caurums, Savienojumā

### Kanala apskates fotoattēli

Vieta: <b>Murjani</b>	Iela: <b>Klīnīstieļas_4</b>	Datums: <b>2020.06.02.</b>	Apskates Nr.: <b>3</b>	Poņa nosaukums:
--------------------------	--------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------



Fotoattēls: K1-3\_K1-4\_3\_4\_A.JPG, 00:01:57  
15,74m, Sīkas saknes, caurules diametra samazinājums Diametra samazinājums: 3 %, no 12 līdz 11 st., Savienojumā



Fotoattēls: K1-3\_K1-4\_3\_5\_A.JPG, 00:02:22  
18,96m, Sīkas saknes, caurules diametra samazinājums Diametra samazinājums: 85 %, no 7 līdz 5 st., Savienojumā


**SIA "Vides audīts" laboratorija**

Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006  
 tālr.: 67566152, fakss: 67545149  
 www.videsaudits.lv  
 info@videsaudits.lv



-T- 261

24.01.2020

**TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 186-16.01-20**
**1. Informācija par pasūtītāju**
**Pasūtītājs:** Sējas novads dome

**Adrese:** "Jāņi", Sīn Murjāņi, Sējas nov., Latvija, LV-2142

**Tālrunis:** 2506650

**2. Informācija par paraugiem:**
**Objekts:** Murjāņu NAI

**Paraugu ņēma:** SIA "Vides Audīts"

**Paraugu ņemšanas datums:** 16.01.2020, p.kst. 14:30

**Paraugu ņemšanas metode:** LVS ISO 5667-10:2000

**3. Paraugu apraksts**

N.p.k.	Ņemšanas vieta	Parauga veids	Trauka veids	Daudzums
1	Iepļūde	notekūdens	plastmasas pudele	1L
2	Izpļūde	notekūdens	plastmasas un stikla pudeles	1,5L+1L

**Paraugu pieņemšanas datums:** 16.01.2020

**Testēšanas rezultāti**
**Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums:** 16.01.2020/24.01.2020

Nozīmīgais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta nenoceklība	Testēšanas metodes Nr.
<b>1. parauga - Iepļūde</b>				
Suspendētās vielas	mg/L	2280	228	LVS EN 872:2005
Bioloģiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	1582	111	LVS EN 1899-1:1996
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, ĶSP	mg/L	4800	312	ISO 15705:2002
Kopējais slāpekļa, Nkop.	mg/L	72.2	3.6	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	10.1	0.6	LVS EN ISO 15881-1:2005



SIA "Vides audits" laboratorija  
Dzērbenes iela 27, Rīga, LV-1006  
tālr.: 67556152, fakss: 67545146  
www.videsaudits.lv  
info@videsaudits.lv



EN ISO/IEC 17025  
T-261

22.07.2020

TESTĒŠANAS PĀRSKATS Nr. 2785-30.06-20

**1. Informācija par pasūtītāju**

**Pasūtītājs:** Sējas novada dome

**Adrese:** "Jēni", S/n Murjāni, Sējas nov., Latvija, LV-2142

**Tālrunis:** 25668850

**2. Informācija par paraugiem:**

**Objekts:** Murjāņu sporta ģimnāzijas NAI (A100250), Klintsleju iela 4, Murjāni, Sējas nov.

**Paraugu ņēma:** SIA "Vides Audits"

**Paraugu ņemšanas datums:** 30.06.2020, plkst. 11:00

**Paraugu ņemšanas metode:** LVS ISO 5667-10:2000 un LVS EN ISO 5667-6:2017

**3. Paraugu apraksts**

N.p.k	Nemšanas vieta	Parauga veids	Trauka veids	Daudzums
1	NAI ieplūde	notekūdens	plastmasas pudele	1L
2	NAI izplūde N100124	notekūdens	plastmasas pudele	1,5L
3	Ložas upē 200m augšpus izplūdes N100124	virszemes ūdens	plastmasas un stikla pudeles	2L+1L+1L
4	Ložas upē 200m lejpus izplūdes N100124	virszemes ūdens	plastmasas un stikla pudeles	2L+1L+1L

**Paraugu pieņemšanas datums:** 30.06.2020

Testēšanas rezultāti

Testēšanas izpildes sākuma/beigu datums: 30.06.2020/22.07.2020

Nosakāmais rādītājs	Mērv.	Rezultāts	Rezultāta nenoteiktība	Testēšanas metodes Nr.
<b>1. paraugs - NAI ieplūde</b>				
Suspendētās vielas	mg/L	80	8	LVS EN 872:2005
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš, BSP5	mg/L	221	18	LVS EN 1899-1:1998
Ķīmiskais skābekļa patēriņš, KSP	mg/L	396	26	ISO 15705:2002
Kopējais slāpekļis, Nkop.	mg/L	38.0	2.3	LVS EN ISO 11905-1:1998 LVS EN ISO 13395:1996
Kopējais fosfors, Pkop.	mg/L	4.46	0.22	LVS EN ISO 15681-1:2005

## Elektrības līnija





## Kopskats



## Notekūdeņu attīrīšanas iekārta



**Paraugu ņemšanas aka**



**Pieņemšanas aka**

