



- PASŪTĪJUMS:** Līgums Nr. 2009-LIEP/1027-01
- PASŪTĪTĀJS:** Nīcas novada Dome
reģ. Nr. 90000031531
Bārtas iela 6, Nīcas pagasts, LV 3473
Tāl. 63469049
- PROJEKTĒTĀJS:** SIA „Firma L4”
Būvkomersanta reģ. Nr. 3257-R
Reģ. Nr. 40003236001
Jelgavas iela 90, Rīga, Latvija, LV 1004
Tāl.:67500180, fakss: 67500181
- OBJEKTS:** **Nīcas ciema ūdenssaimniecības rekonstrukcija Nīcas pagastā, Nīcas novadā**

PIELIKUMS NR.2

ŪDENSTORŅA TEHNISKĀS IZPĒTES SLĒDZIENS

Liepāja, 2010

Saturs

Saturs	2
Nīcas ciema ūdenstorņa tehniskās apsekošanas apraksts	3
Vērtētāja neatkarības apliecinājums	4
1. Vispārīgas ziņas par būvi	5
2. Esošā situācija	5
3. Būves daļas	5
4. Kopsavilkums	7
Pielikums	9

Foto fiksācijas materiāli

Sastādīts pēc
Latvijas būvnormatīva
LBN 405-01
Norādījumiem

Būvzinženieris Igors Seņutins LSGŪTIS sertifikāts Nr. 50-2977, tālr. +37129955187

(apsekotājs un tā rekvizīti, licences vai sertifikāta nr., tālruņa Nr.)

NĪCAS CIEMA ŪDENSTORŅA TEHNISKĀS APSEKOŠANAS APRAKSTS

NĪCAS NOVADS, NĪCAS CIEMS

(būves adrese)

Apsekot un novērtēt ūdenstorņa tehnisko stāvokli un rekomendēt nepieciešamos

(apsekošanas uzdevums)

pasākumus būves drošai tālākai ekspluatācijai

(apsekošanas uzdevums)

Vērtētāja neatkarības apliecinājums



 LAJAK - S3 - 214

LSGŪTIS

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

BŪVPRAKSES SERTIFIKĀTS

50 - 2977

Saskaņā ar LSGŪTIS būvniecības speciālistu sertifikācijas centra
2007.gada 29.novembra lēmumu Nr.137 (169), atbilstoši
2004.gada 02.februāra nolikumam "Par būvniecības speciālistu sertificēšanu"
un 2005.gada 01.februārī apstiprinātiem kritērijiem,

dipl. ing.
IGORS SEŅUTINS

(040981 - 10820)

ir sertificēts veikt:

**ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu būvmontāžas
darbu vadīšanu un būvuzraudzību.**

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

Būvprakses sertifikāts izsniegts uz 5 gadiem.

LSGŪTIS BS SC administrators

Dr.sc.ing.

I.Platais



1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	Būves veids	ūdenstornis
1.2.	Zemesgabala kadastra numurs	6478 010 0245 003
1.3.	Zemesgabala platība	1 ha (ar „katlu māju”)
1.4.	Būves īpašnieks	Nīcas novada Dome
1.5.	Būves nodošana ekspluatācijā	1980.gada 1.janvāris

2. Esošā situācija

2.1.	Zemes gabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
Atļautā izmantošana, faktiskā izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.	
Zemes gabals atrodas Nīcas ciema centrā, teritorijas plānā atļautā un plānotā izmantošana, sabiedriskās apbūves un inženiertehniskās apgādes teritorija. Zemes gabalā ir ūdenstornis, katlumāja un nožogota ūdens ņemšanas vieta.	
2.2.	Būves izvietojums zemesgabalā
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums	
Nīcas ciema lauku teritorijas apbūve	
2.3.	Būves plānojums
Līdzšinējais būves izmantošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves izmantošanas veidam	
Ūdenstornis, ar būves atbilstību izmantošanas veidam	

3. Būves daļas

(ietver tās būves daļas, kas apsektas atbilstoši projektēšanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām.		Tehniskais nolietojums %
3.1.	Pamati un pamatne	50%
Pamatu veids, to iedziļinājums, aizsardzība pret mitrumu. Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums.		
Esošo pamatu un pamatnes grunšu ģeotehniskā izpēte netika veikta, taču vadoties no ūdenstornja		

<p>virszemes konstrukciju vizuālās apskates, var secināt, ka esošo pamatu un pamatnes grunšu nestspēja ir pietiekoša esošo ūdenstorņa slodžu uzņemšanai. Ūdenstorņa pamatnes tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		
3.2.	Nesošās sienas, aiļu sijas un pārsedzes	30%
<p>Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls. Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsriezums. Plaisu atvērumu mērījumi. Atdalošā un tvaika izolācija. Koksnes bojājumi. Sienu būvmateriālu stiprība. Konstrukciju elementu pārbaudes un mūra stiprības aplēšu rezultāti. Kontrolzondēšanas rezultāti. Aiļu siju un pārsedžu raksturojums.</p>		
<p>Ūdenstorņa stobrs – apaļa šķērsriezuma, dzelzsbetona. Fasādei veikts kosmētiskais remonts – gruntēšana un krāsošana – 2010.gada oktobrī.</p>		
3.3.	pagraba, starp stāvu, bēniņu pārsegumi	
<p>Pagraba, starp stāvu un bēniņu pārsegumu konstrukcija un materiāls.</p>		
<p>Pārsegums pie ūdenstorņa pamatnes – monolītā dzelzsbetona plātnes, vietām saplaisājis un redzami betona nobirumi. Tehniskais stāvoklis – nepamierinošs. Pārsegums zem ūdenstvertnes – monolītā dzelzsbetona plātne. Pārseguma plātnes atsevišķās vietās konstatēti betona aizsargkārtas nobirumi. Plaisas vai virsnormatīvās izlieces, kas varētu liecināt par plātnes nestspējas zudumu vai nestspējas būtisku mazināšanos, apsekošanas laikā netika konstatētas. Kopumā tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.</p>		
3.4.	Ūdenstorņa tvertne	
<p>Ūdenstorņa tvertne – cilindriska, metāla konstrukcijas, balstīta uz monolītā dzelzsbetona plātnes. Ūdenstorņa metāla tvertnes tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs, jāparedz tā iekšējās un ārējās virsmas tīrīšana un krāsošana, kā arī dezinfekcija.</p>		
3.5.	Kāpnes	
<p>Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls</p>		
<p>Ūdenstorņa iekšpusē izbūvētas metāla kāpnes un platformas. 2010.gada oktobrī tās nokrāsotas. Taču platformas metāla korozijas darbības rezultātā kļuvušas nestabilas un to stāvoklis ir daļēji apmierinošs. Vēlams paredzēt metāla platformu nomaiņu.</p>		
3.6.	grīdas	
<p>Grīdu konstrukcijas, segumi.</p>		
<p>Ūdenstorņa grīda pamatstājā - betona. Grīda ilgstošas ekspluatācijas laikā bojāta, nelīdzena. Grīdas tehniskais stāvoklis daļēji apmierinošs.</p>		
3.7.	Ārdurvis, iekšdurvis.	
<p>Durvju - ārdurvju, iekšdurvju materiāls, veidi un konstrukcijas.</p>		
<p>Durvis – tornī ir divas durvis – ieejas durvis un durvis pie tvertnes, abas metāla. Veikta abu durvju nomaiņa 2010.gada oktobrī.</p>		

4. Kopsavilkums

4.1.	būves tehniskais nolietojums
<p>Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstruktijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirms avārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analizē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā, piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai.</p> <p>Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām</p>	
<p>Apsekojot ūdenstorni Nīcas novada Nīcas ciemā, konstatēts sekojošais:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vadoties no ūdenstorņa virszemes konstrukciju tehniskā stāvokļa, var secināt, ka esošo pamatu un pamatnes grunšu nestspēja ir pietiekoša esošo ūdenstorņa slodžu uzņemšanai.2. Ūdenstorņa stobrs – apaļas formas, dzelzsbetona, 2010. gada septembrī -oktobrī veikts ūdenstorņa fasādes kosmētiskais remonts –gruntēšana un krāsošana. Ūdenstorņa stobra tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā apmierinošs.3. Pārsegums zem ūdenstvertnes – monolītā dzelzsbetona plātne (skat. foto fiksāciju attēls Nr. 5 un Nr.6). Pārseguma plātnes atsevišķās vietās konstatēti betona aizsargkārtas nobirumi, kā arī sāļu nogulsņējumi – jāparedz šo daļu remonts. Plaisas vai virsnormatīvās izlieces, kas varētu liecināt par plātnes nestspējas zudumu vai nestspējas būtisku mazināšanos, apsekošanas laikā netika konstatētas. Kopumā tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs.4. Ūdenstvertnes pretkorozijas krāsojums laika gaitā ir nolietojies. Jāparedz ūdenstvertnes iekšējās un ārējās virsmas attīrīšana un krāsošana, kā arī iekšpusē dezinfekcija (Foto fiksācija Nr.4).5. Ūdenstorņa iekšpusē izbūvētas metāla kāpnes un platformas. Metāla konstrukcijas laika gaitā ir nolietojušās un metāla korozijas skartas. 2010.gada septembrī – oktobrī veikta kāpņu un platformu tīrīšana un krāsošana. Kāpņu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs, platformas ieteicams nomainīt. (Foto fiksācija Nr.7 un nr.9)6. Nolietojusies metāla tvertnes betona balkona aizsarg apmale (skat. foto fiksāciju attēls Nr.8)7. Nolietojusies betona apmale pie ūdenstorņa pamatnes (Foto fiksācija Nr.2 un nr.3)	
4.2.	secinājumi un ieteikumi
<p>Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai renovācijas, rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (renovācija, rekonstrukcija, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi</p>	
<p>Vadoties no ūdenstorņa tehniskā stāvokļa izvērtējums, var rekomendēt sekojošus pasākumus rekonstrukcijas darbu veikšanai :</p> <ol style="list-style-type: none">1. <u>Ūdenstorņa tvertnes ārpusē attīrīšana, gruntēšana, krāsošana.</u> Ūdenstorņa ārējās virsmas sagatavošanu krāsošanai sāk ar virsmas attīrīšanu no netīrumiem un vecās krāsas slāņa. Attīrīšanu veic apstrādājot virsmu ar smilšu strūklu līdz tīrības pakāpei <u>vismaz Sa2</u>. Kvalitatīva	

krāsojamās virsmas sākotnējā attīrīšana ir galvenais priekšnosacījums krāsojuma slāņa ilgstošai noturībai.

2. Ūdenstorņa tvertnes iekšpusē attīrīšana līdz Sa2½, krāsošana, dezinfekcija. Tvertnes iekšējās virsmas attīrīšanu veic ar smilšu strūklu vismaz līdz tīrības pakāpei Sa2^½. Šāda tīrības pakāpe nozīmē 96% tīru metāla virsmu un līdz ar to īpaši augstu uzklātā pārklājuma noturību. Pārklājumu ieteicams veidot no divkomponentu antikoroziijas līdzekļa, kura atbilstību lietošanai ar pārtikas apriti saistītu virsmu krāsošanai sertificējušas atbilstošas valsts iestādes. Pēc ūdenstorņa tvertnes iekšējās virsmas krāsošanas obligāti nepieciešama tās dezinfekcija (LBN 222-99)
3. Ūdenstorņa balkona stāv margu un trepju attīrīšana līdz Pe, gruntēšana, krāsošana
4. Ūdenstorņa kāta iekšpusē attīrīšana līdz Pe, gruntēšana, krāsošana
5. Ūdenstorņa apkalpes trepju abu metāla platformu nomaiņa (2x2.6mx1.6m)
6. Ūdenstorņa dezinfekcija, skalošana
7. Ūdenstorņa monolītā dzelzsbetona pārseguma, zem tvertnes, renovācija. Jāparedz attīrīšana, gruntēšana, hidroizolācija.
8. Esošā stāvvada nomaiņa.
9. Betona pārseguma plātņu nomaiņa ap ūdenstorņa pamatni, Jāparedz arī pie torņa esošo betona kāpņu renovācija.

Tehniskā apsekošana veikta 2010.gada novembrī.

Būvinženieris

Igors Seņutins

Foto fiksācijas materiāli



Att.1. Nīcas ciema ūdenstornis



Att.2. Nīcas ūdenstornņa ieejas kāpnes



Att. 3. Nīcas ūdenstornņa pamatne



Att. 4. Nīcas ūdenstornņa tvertnes apakša



Att. 5. Nīcas ūdenstorņa tvertnes betona pamatne



Att. 6. Nīcas ūdenstorņa tvertnes betona pamatne



Att.7. Nīcas ūdenstorņa kāpņu augšējā platforma, pie tvertnes.



Att. 8. Ūdenstorņa kāpņu platforma pie ieejas



Att. 9. Betona laukums pie ūdenstorņa tvertnes