

VEEBIHANKE
„NARVA VEEPUHASTUSJAAMA VEELEKETE KÕRVALDAMINE“
HANKEKUTSE

Aktsiaselts Narva Vesi (edaspidi hankija) kuulutab välja veebihanke „Narva veepuhastusjaama veelekete kõrvaldamine“ ning teeb käesoleva hankekutsega kõikidele potentsiaalsetele pakkujatele ettepaneku esitada pakkumus vastavalt hankekutses ja selle lisades sisalduvatele tingimustele.

1. Hanke üldandmed

- 1.1. Hankija nimi ja andmed: **Aktsiaselts Narva Vesi**, registrikood 10369373, aadress Kulgu 4, Narva linn, 20104 Ida-Virumaa, tel +372 356 9000, e-post: info@narvavesi.ee
- 1.2. Hanke eest vastutav isik: Aktsiaselts Narva Vesi veepuhastusjaama juhataja Galina Krasnova, tel +372 5669 0028, e-post: galina.krasnova@narvavesi.ee
- 1.3. Rahastamisallikas Aktsiaselts Narva Vesi vahendid.
- 1.4. Hange ei ole jaotatud osadeks.
- 1.5. Hankele ei ole lubatud esitada alternatiivseid ega ühispakkumusi.

2. Hanke eesmärk ja lähteülesanne

- 2.1. Hanke eesmärgiks on teostada hankijale tähtaegselt hanke lähteülesandes nimetatud ehitustööd, et kõrvaldada Narva veepuhastusjaama veelekked.
- 2.2. Hanke objektiks oleva ehitustööde täpsem loetelu on toodud käesoleva hankekutse Lisaks nr 1 olevas Lähteülesandes ning ehitustööde täpsem tehniline kirjeldus omakorda Lähteülesande Lisaks nr 1 olevas Auditis.

3. Pakkuja kohustused

Pakkuja on kohustatud hanke objektiks olevad ehitustööd Narva veepuhastusjaama veelekete kõrvaldamiseks teostama vastavuses hankekutse Lisaks 1 oleva Lähteülesande punkt 6, Tabel 1 esitatud tähtaegade kohaselt.

4. Pakkumuste esitamine

- 4.1. Pakkumus tuleb esitada vastavalt hankekutse Lisaks 1 oleva Lähteülesande punkt 6, Tabel 1 struktuuri kohaselt.
- 4.2. Pakkumusele tuleb lisada referentsobjektide loetelu.
- 4.3. Pakkumus tuleb koostada eesti keeles ning kõik pakkumusele lisatud dokumendid (välja arvatud reklaammaterjalid) peavad olema eesti keeles või varustatud tõlkega eesti keelde.
- 4.4. Pakkumus tuleb esitada digitaalselt allkirjastatult elektrooniliselt elektronposti aadressile: info@narvavesi.ee , hiljemalt **12.07.2022** aastal, kell **16.00**.
- 4.5. Pakkuja kannab pakkumuse tähtaegse kohalejõudmise kogu riski, hiljem saabunud pakkumisi arvesse ei võeta.

5. Nõuded pakkujale

- 5.1. Pakkuja peab olema registreeritud äriregistris.
- 5.2. Pakkujal ei tohi esineda riigihangete seaduse (edaspidi RHS) § 95 lõikes 1 toodud hankemenetlusest kõrvaldamist tingivaid asjaolusid.
- 5.3 Hankija võib kõrvaldada pakkuja hankemenetlusest juhul, kui pakkujal esineb RHS § 95 lõikes 4 või RHS § 95 lõikes 4¹ nimetatud alus.

6. Pakkumuste hindamine

6.1. Pakkumuste hindamiskriteeriumiks on pakkumuse kogumaksumus.

6.2. Edukaks tunnistatakse madalaima kogumaksumusega pakkumus.

7. Kõikide pakkumuste tagasilükkamine

Kui pakkumuste avamisel selgub, et kõik esitatud pakkumused ületavad hankelepingu eeldatavat maksumust, võib hankija kõik esitatud pakkumused tagasi lükata.

8. Lisainformatsioon

Hankedokumentide sisu kohta selgitusi saab üksnes kirjalikul pöördumisel hankespetsialist Mati Männisalu, e-posti aadress: mati.mannisalu@narvavesi.ee

Hankekutse Lisa 1, Lähteülesanne

Narva linna veepuhastusjaamas tuleb teostada järgmised üldehitustööd järgmises mahus ja tingimustel:

1. **Katuseukse lävepaku remont** (töömahu detailsem kirjeldus on toodud lähteülesande lisaks nr 1 olevas auditis, p. 4.3, lk 11-13), sealhulgas:
 - a. Puhastada ja hermetiseerida (teha lekkekindlaks) ukseõlm ilmastikukindla vedelplastiga,
 - b. Eemaldada olemasolev katuseukse läveplekk. Paigaldada külgmiste ülespööretega läveplekk.
2. **Trepikoja laepaneelide remont** (töö detailsem kirjeldus on toodud lähteülesande lisaks nr 1 olevas auditis, nt p. 4.3, lk 11-13), sh:
 - a. Puurida katuse laepaneelide avaused lahti,
 - b. Trepikoja aluspaneelide kobrutavad alad puhastada,
3. **Remontida administratiivploki ja trepikoja katus** (töömahu detailsem kirjeldus on toodud lähteülesande lisaks nr 1 olevas auditis, p. 4.4, lk 13-15), sh:
 - a. Sulgeda piksemaanduse läbiviik katusekattest ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee või samaväärsega,
 - b. Tihendada katuse tuulutuskorstnate ümbrused kuumapuhuriga ja suruda liited kinni;
 - c. Korrastada trepikoja seinapleki ja parapetipleki omavaheline liide ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee või samaväärsega,
 - d. Korrastada trepikojaseina ja parapetipleki omavaheline liide ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee või samaväärsega,
 - e. Tihendada fassaadi ja vastupleki omavaheline ühendus ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee või samaväärsega,
 - f. Sulgeda trepikoja viimase korruse välisukse kõrval katusekatte ülespöörde ja ukse-lengi vaheline tühimik ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee või samaväärsega,
4. **Trepikoja aknaavauste remont** (töömahu detailsem kirjeldus toodud auditis, p. 4.5, lk 15-16), sh:
 - a. Täita trepikoja kõikide aknaplekkide külgmiste ülespöörete pleki ja seinavahe isetihenduva vuugilindiga ja katta ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. dakt.ee või samaväärsega,
5. **Trepikoja fassaadivuukide remont** (töömahu detailsem kirjeldus toodud auditis, p. 4.5, lk 15-16), sh:
 - a. Eemaldada trepikoja ida- ja lõunapoolsete välisseinte 8 (kaheksa) paneeli (absoluutkõrguste +27,75 ja +39,10 vahel, 1 paneeli suuruseks on 3390*3080 mm, vt mõõtmeid Lisast 2) olemasolevad vuugihermeetikud, servad puhastada ja täita kõik paneelivuugid uue ilmastikukindla hermeetikuga – nt. Dakt OÜ või samaväärsega.
6. Hinnapakumuse vormistada osade kaupa järgmiselt (Tabel 1):

Tabel 1.

Pos.	Töö nimetus	Tööde detailsem kirjeldus	Tööde teostamise tähtaeg alates lepingu sõlmimisest	Maksumus ilma käibemaksuta (täidab pakkuja)
1	Katuseukse lävepaku remont	Lähteülesande punktis 1	45 kalendripäeva	
2	Trepikoja laepaneelide remont	Lähteülesande punktis 2	45 kalendripäeva	
3	Administratiivploki ja	Lähteülesande	45 kalendripäeva	

	katuse remont	punktis 3		
4	Trepikoja aknaavauste remont	Lähteülesande punktis 4	45 kalendripäeva	
5	Trepikoja fassaadivuukide remont	Lähteülesande punktis 5	70 kalendripäeva	
6	Kõik tööd kokku p. 1 kuni p. 5 (ilma käibemaksuta)			
7	Käibemaks 20%			
8	Kokku (koos käibemaksuga)			

7. Tööde teostamise tähtaeg igale tööosale on toodud Tabelis 1. Tähtaega loetakse kalendripäevdes ja algab lepingu sõlmimisele järgneval päeval ning lõpeb tabelis toodud lõpp-tähtajal.
8. Pakkujal peab olema 3 (kolme) aastane eelnev üldehitustööde kogemus perioodil mai 2019 kuni mai 2022. Kogemuse kohta esitada pakkumuse koosseisus referentstööde loetelu.
9. Pakkuja peab omama kehtivat registreeringut MTR-s tegevusalal “ehitamine” tegevusala liigil “üldehituslik ehitamine”.
10. Tingimused pakkumuse koosseisule:
 - a. Pakkumuse koosseisus tuleb esitada:
 - i. Pakkuja poolt täidetud tabel 1 koos maksumustega (ilma käibemaksuta) iga tööosa kohta vastavalt tabeli positsioonide lõikes.
 - ii. Pakkuja eelneva 3-aastase üldehitustööde kogemuse referentside loeteluga koos tellijate kontaktandmetega.
 - b. Pakkumus peab olema digiallkirjastatud pakkuja esindaja poolt.
11. Lähteülesande lisad:
 - a. Lisa 1. Audit koos fotodega – 43 lk;
 - b. Lisa 2. Veepuhastusjaama välisfassaadi tööprojekti joonis (vaade idast, põhjast ja läänest) kõrgusmärkidega ja mõõtudega – 1 lk;
 - c. Lisa 3. Veepuhastusjaama välisfassaadi fotod vaatega idast ja lõunast – 1 lk;
 - d. Lisa 4. Hankelepingu (projekt) – 5 lk.

Töö nr: 220329A

**ERAKORRALINE AUDIT
AS NARVA VESI VEETÖÖTLUSJAAMA
I KORRUSE TREPIKOJA KATUSLAE LEKETE TUVASTAMISEKS
KULGU 1, NARVA LINN, IDA-VIRUMAA**

Vastutavad pädevad isikud:

Gery Einberg, PhD
GECC Projekt OÜ
juhatuse liige

*volitatud KVI insener, tase 8- kutsetunnistus 126944
diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7- kutsetunnistus 136561
diplomeeritud energiatöhususe spetsialist, tase 7, osakutsetunnistus 003886*

Margus Raidpere
*diplomeeritud ehitusinsener, tase 7, kutsetunnistus nr.148534
Eriala: ehitise audit
GECC Projekt OÜ tellimusel, koostöölepingu alusel*

Koostas:

Margus Raidpere
*diplomeeritud ehitusinsener, tase 7, kutsetunnistus nr.148534
Eriala: ehitise audit
GECC Projekt OÜ tellimusel, koostöölepingu alusel*

Tallinn

30.05.2022

SISUKORD

1	AUDITI OBJEKT, LIIK, NIMETUS, EESMÄRK, TEOSTAJAD JA KASUTATUD DOKUMENDID	3
1.1.	AUDITI OBJEKT	3
1.2.	AUDITI LIIK JA NIMETUS:	3
1.3.	AUDITI EESMÄRK:	3
1.4.	AUDITI VASTUTAVAD PÄDEVAD ISIKUD JA AUDITI KOOSTAJA:	3
1.5.	EHITUSLUBA.....	3
1.6.	KASUTUSLUBA:.....	3
1.7.	PROJEKTEERIJAL ANDMED:	3
1.8.	PAIKVAATLUSE LÄBIVIIMISE AEG JA ISIK:	3
1.9.	AUDITI KOOSTAMISEL JUHINDUTAKSE	3
1.10.	KASUTATUD DOKUMENDID :	4
1.11.	KASUTATUD MÕISTED :	4
1.12.	TÖÖ TEGEMISE ALUSED :	4
1.13.	TÖÖ TEGEMISE ALUSED :	5
2	AUDITI ARUANNE	6
2.1	EHITISE AUDITI TEGEMISE KORD	6
2.2	EHITISE AUDITI ARUANDE PIIRITLUS	6
2.3	ASUKOHT JA EHITISREGISTRI ANDMED.....	7
2.4	EHITISE EHITANUD (JURIIDILISE) ISIKU NIMI:	8
2.5	OMANIKUJÄRELEVAVET TEOSTANUD (JURIIDILISE) ISIKU NIMI:	8
3	OBJEKTI PAIKVAATLUS NING OLUKORRA KIRJELDUS	9
3.1	PAIKVAATLUSEL FIKSEERITUD OLUKORRA KIRJELDUS.....	9
4	EKSPERDI HINNANG PAIKVAATLUSEL TUVASTATU KOHTA	10
4.1	HOONE KANDESKELETT	10
4.2	ÜLDINFO.....	10
4.3	TREPIKOJA LAGI JA ADMINISTRATIIVKORPUSE KATUSELE PÄÄSU UKS	10
4.4	ADMINISTRATIIVPLOKI JA TREPIKOJA KATUSED	13
4.5	TREPIKOJA FASSAADIVUUGID JA AKNASÕLMED	15
4.6	TREPIKOJA PERIMEETRI SEINAD	16
4.7	LÕPPJÄRELDUS.....	17
5	KOKKUVÕTE.....	19

Märkused:

Käesoleva auditi tekst on 20-l lehel ja Lisa 1 fotod 23-l lehel. Kokku on audit 43-l lehel.

Gery Einberg, PhD

Margus Raidpere

volitatud insener, tase 8

diplomeeritud ehitusinsener, tase 7

/allkirjastatud digitaalselt/

/allkirjastatud digitaalselt/

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	2/20

1 AUDITI OBJEKT, LIIK, NIMETUS, EESMÄRK, TEOSTAJAD JA KASUTATUD DOKUMENDID

1.1. Auditi objekt: AS Narva Vesi veetöötlusjaama katus aadressil Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa.

1.2. Auditi liik ja nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama I korruse trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks.

1.3. Auditi eesmärk: auditi eesmärgiks on välja selgitada AS Narva Vesi veetöötlusjaama I korruse trepikoja lae veekahjustuste tekkepõhjused ning tuvastada võimalikud lekkekohad trepikoja kohal oleval katusel ja sellega piirnevatel konstruktsioonidel, kusjuures antakse muuhulgas järgnevad hinnangud:

1. Hinnang hoone veeläbijooksude põhjuste kohta, sh:
 - Hinnang hoone administratiivosa katusele ja selle sõlmedele;
 - Hinnang trepikoja välisseintele ja katusele;
2. Ettepanekud olukorra lahendamiseks;

Auditi käigus tuleohutuse osa ei hinnata, kuna vastavalt Ehs § 130 „Riikliku järelevalve teostaja“ teostab ehitise tuleohutusnõuete täitmise kontrolli Päästeamet. Käesoleva auditi raames konstruktiivseid tugevusarvutusi ei koostatud.

1.4. Auditi vastutavad pädevad isikud ja auditi koostaja: Auditi vastutavateks pädevateks isikuteks on Gery Einberg, PhD (volitatud KVJ insener, tase 8- kutsetunnistus 126944, diplomeeritud veevarustuse- ja kanalisatsiooniinsener, tase 7- kutsetunnistus 136561, diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7, osakutsetunnistus 003886) ja Margus Raidpere (diplomeeritud ehitusinsener, ehitise audit, tase 7, tunnistus nr. 148534).

1.5. Ehitusluba: ehitusluba ehitise püstitamiseks 24374, 17.05.2013;

1.6. Kasutusluba: kasutusluba ehitise püstitamisel 1512319/04338, 13.08.2015;

1.7. Projekteerija andmed: arhitektuurse tööprojekti koostaja: OÜ Tõnis Tarbe, reg. kood 10397671. Konstruktiivse tööprojekti koostaja Inseneribüroo PLUSS OÜ, reg. kood 11698937.

1.8. Paikvaatluse läbiviimise aeg ja isik: Auditi koostas Margus Raidpere, kes teostas ka administratiivosa ja trepikoja katuste paikvaatluse 18.04.2022.

1.9. Auditi koostamisel juhendatakse:

Ehitise auditi tegemisel lähtutakse antud juhul ehituse ajal kehtinud ehitustehnilistest juhenditest ning lisaks ka järgnevatest andmetest ja dokumentidest:

- Ehitusseadustik, RT I, 03.03.2017, 2;
- Ehitise auditi tegemise kord, Majandus- ja taristuministri määrus nr 61, vastu võetud 12.10.2020, RT I, 20.10.2020, 4;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	3/20

- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015.a. nr.97 "Nõuded ehitusprojektile";
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus nr. 63, 11.12.2018, "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded";
- EPN 12.2 ET-1 0110-0553 "Sisekliima";
- EVS 932:2017 "Ehitusprojekt";
- EVS-EN 16798-1:2019, Hoone energiatõhusus;
- EVS 846:2013, Hoone kanalisatsioon;
- EVS 920-1:2013, Katuseehitusreeglid. Osa 1: Üldreeglid;
- EVS 920-5:2015, Katuseehitusreeglid. Osa 5: Lamekatused;
- EVS-ENV 13670:2010, Betoonkonstruktsioonide ehitamine;
- EVS-EN 13369:2018, Betoonvalmistoodete üldeeskirjad;
- EVS 842:2003. "Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest"
- EVS-EN 15251:2007. Sisekliima;
- RT 05-10710-et, Niiskus Ehitistes;
- RT 80-10817-et, Hoone plekk-katted ja ehituse plekitööd, üldjuhend;
- RT 85-10851-et, Bituumenrullmaterjalist kate lamekatusel;
- Tarindi RYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid;
- Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded, hoone sisetööd;
- Maalritööde RYL 2012 Maalritööde üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid;
- Otsesed väljavõtted normdokumentidest esitatud kaldkirjas;

1.10. Kasutatud dokumendid :

- Arhitektuurne tööprojekt, töö nr. 541, OÜ Tõnis Tarbe, juuni 2013;
- Konstruktsiooniosa tööprojekt, töö nr. K095.000.2012, Inseneribüroo PLUS OÜ, juuli 2013;
- Katusetööde täitedokumentatsioon;

1.11. Kasutatud mõisted :

- Hoone - ehitise asukohaga Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa;
- Paneeli vuuk/vuugitäide – monteeritavate r/b välisseina kihtpaneelide omavahelised tühimikud ja nende ilmastikukindluse tagamiseks kasutatav elastne ja ilmastikukindel hermeetik;
- Trepikoja katus – trepikojaga vahekoridor administratiivhoone ja veetöötusbloki vahel;
- Administratiivhoone katus – I kordse hooneosa katus, kus paikneb administratsioon;

1.12. Töö tegemise alused :

- Hinnapäring;
- Objekti kohapealse ülevaatused andmed;
- Paikvaatlusel teostatud fotod (vt. Lisa 1);
- Tellija selgitused;
- Muu avalik teave, sh. ehitisregister, maakataster;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	4/20

1.13 Töö tegemise alused :

- iPhone 11 fotoaparaat;
- Mõõdulint;
- Digitaalne lasermõõdik;
- Digitaalne lood;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	5/20

2 AUDITI ARUANNE

Vastavalt EHS § 130 „Riikliku järelevalve teostaja“ teostab ehitise tuleohutusnõuete täitmise kontrolli Päästeamet. Käesolev audit ei anna hinnangut ehitise tuleohutusnõuetele vastavuse kohta.

2.1 Ehitise auditi tegemise kord

Ehitise auditi käigus kontrollitakse ehitist kui tervikut või ehitise osa või ehitamise nõuetele vastavust. Kui ehitisel on kahjustused, mis takistavad ehitise kasutusotstarbele vastavat kasutamist või ehitisel on kahjustuste tõttu ohtlik, hinnatakse ning kirjeldatakse nende ulatust ja kahjustuste kõrvaldamise võimalust ning meetmeid ehitise nõuetega vastavusse viimiseks.

Ehitise lähteülesande koostab tellija, asjakohasel juhul koostöös auditi tegeva isikuga. Ehitise auditi meetodid ja mahu määrab auditi tegija, lähtudes parimast praktikast, auditeeritavale ehitisele esitatavatest nõuetest, ehitise eeldatavast seisukorrast, ehitise tehnilistest andmetest ja lähteülesandest.

Ehitise audit hõlmab vähemalt järgmisi meetodeid:

- 1) **visuaalkontroll**, mille käigus kontrollitakse, kas ehitis vastab ehitise kohta koostatud dokumentatsioonile ja antakse hinnang ehitise tehnilisele seisukorrale;
- 2) **kasutuskontroll**, mille käigus kontrollitakse, kas ehitise kasutamine ettenähtud viisil on võimalik, ohutu ja vastab kasutamise otstarbele;
- 3) **dokumentatsiooni kontroll**, mille käigus kontrollitakse auditi objektiks oleva ehitisele või selle osale õigusaktides nõutud dokumentatsiooni olemasolu ja nõuetekohasust.

Kui ehitise auditit tegeval isikul tekib põhjendatud kahtlus ehitise või ehitamise nõuetele vastavuse osas või ei ole võimalik seda eelnevaid meetodeid kasutades hinnata, informeerib auditi tegija auditi tellijat täiendavate kontrolltegevuste vajalikkusest ning kokkuleppel auditi tellijaga teeb täiendava kontrolli, mille käigus:

- 1) avatakse ehitise kandekonstruktsioon, piirdetarind või tehnosüsteem;
- 2) teostatakse ehitise või ehitamise nõuetele vastavuse kontrolliks vajalikke mõõtmisi;
- 3) edastatakse proov laborisse analüüsiks;
- 4) kasutatakse muid vajalikke meetmeid ehitise või ehitamise nõuetele vastavuses veendumiseks.

2.2 Ehitise auditi aruande piiritus

Audit ei anna õiguslikke hinnanguid katastriüksusel asuvate hoonete ja nende asukohtade kohta.

Ehitise auditit tegev isik ei ole auditeeritava ehitise omanikuga, kasutajaga, projekteerijaga, ehitajaga, ehitises kasutatava ehitustoodete tootjaga, vastava toote importija või levitajaga ja paigaldajaga seotud määral, mis tekitab kahtlusi auditi tegija sõltumatuses ja erapooletuses.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	6/20

Auditi teostaja ei võta endale mingit vastutust võimalike tahtlike varjatud ehituslike puuduste või projektlahendustest erinevate lahenduste teostamise eest. Auditi teostamine ei vähenda mingilgi määral ehitustöid teostanud ettevõtjate ning hoone omaniku vastutust võimalike tahtlikult varjatud ehituslike puuduste või projektlahendustest erinevate lahenduste teostamise eest. Auditis võib Ehitise auditi tegija teha ettepaneku ehitise muutmiseks või ehitise osa asendamiseks.

2.3 Asukoht ja ehtisregistri andmed

Auditeeritav objekt asub Ida-Viru maakonnas, Narva linnas, aadressil Kulgu 1. Lähiumbruses asuvad tööstus- ja toomisobjektid.

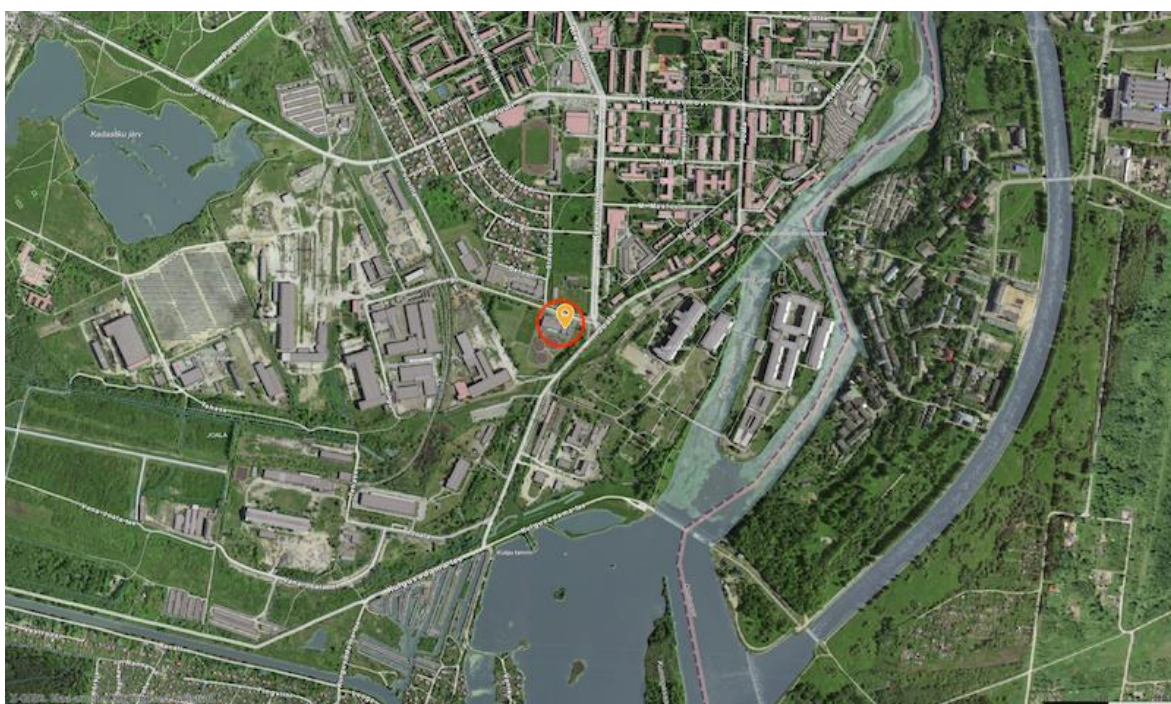
Katastritunnus: 51106:001:0071
Sihtotstarve 1: Tootmismaa 100%
Ligipääs: Kulgu teelt
Krundi pindala 42 143m²

Väljavõtted ehtisregistrist veepuhastusjaama kohta seisuga 05.05.2022:

Ehtisregistri kood: 120678475
Ehitise nimetus: Narva veepuhastusjaam
Ehitise seisund: kasutusel
Peamine kasutamise otstarve: 12747 Veepuhastusjaama hoone
Viimati esitatud ehitusala dokument: kasutusluba ehitise püstitamisel 1512319/04338, 13.08.2015;

Ehitisealune pind (m²) 2394,8
Maapealse osa alune pind (m²) 2394,8
Maapealsete korruste arv 1
Maa-aluste korruste arv 1
Absoluutne kõrgus (m) 39,1
Kõrgus (m) 16,2
Pikkus (m) 79,8
Laius (m) 39,8
Sügavus (m) 4,2
Suletud netopind (m²) 3530,3
Kõetav pind (m²) 3530,3
Maht (m³) 22341
Maapealse osa maht (m³) 20796
Üldkasutatav pind (m²) 1089
Tehnopind (m²) 163

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	7/20



AS Narva vesi veetöötusjaam, Kulgu 1, Narva linn, Ida-Virumaa. Väljavõte Maa-ameti geoportaalist.

2.4 Ehitise ehitanud (juriidilise) isiku nimi:

Merko Ehitus AS, reg. kood 11520257 ja Krüger AS, reg. kood 12615095;

2.5 Omanikujärelevavet teostanud (juriidilise) isiku nimi:

OÜ Keskkonnaprojekt, reg. kood 10769210 ja AS Telora-E, reg. kood 10097489;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	8/20

3 OBJEKTI PAIKVAATLUS NING OLUKORRA KIRJELDUS

3.1 Paikvaatlusel fikseeritud olukorra kirjeldus

Käesoleva auditi raames tuginetakse paikvaatlusel nähtule, olemasolevale dokumentatsioonile, kliendi ütlustele ning hoone üldisele seisukorrale. Paikvaatluse ajal eemaldati koridori laest moodulriipplaadid, katustel ja fassaadil avamisi ei teostatud, mistõttu ei saa välistada varjatud vigu või puuduseid, mida visuaalsel vaatlusel tuvastada ei õnnestu.

Paikvaatlusel tuvastatud olukord on nähtav Lisas 1 olevatelt fotodelt ning fotod on arhiveeritud Gecc Projekt OÜ arhiivis ning aruandesse lisatud valikuliselt.

- Vaated hoonele väljast, fotod 1-3;
- Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojust katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil, fotod 4-14;
- Trepikoja perimeetri seina allservas põranda kohal on krohv lahti, esineb krohvipragusid, kobrutamist ja ka niiskuskahjustusi, fotod 15-19;
- Trepikoja niiskuskahjustused esinevad ka reservuaaride poolses külgeinas keset seina, foto 20;
- Katuselepääsu ukse all trepikoja poolsel seinal on niiskuskahjustus, foto 21;
- Katuselepääsu ukse all trepikoja poolsel küljel on ukse alumistes nurkades niiskuskahjustused. Nurkasid on parandatud bituumenmastiksiga, fotod 22-23;
- Katuselepääsu ukse all katuse pool küljes on astmeplekk veekindlalt uksepakuga liitmata, fotod 24-26;
- Ukse astmeplekil puuduvad külgmised ülespöörded, foto 27;
- Katuse uksepaku kõrgus on ca 130mm, foto 28;
- Trepikoja välisseina monteeritavate r/b paneelide vuugitäide on praguline, osaliselt servadest lahti, muutunud kohati kõvaks ja olukorda on proovitud korrastada kohtparandustega, fotod 29-35;
- Trepikoja üks välisseina paneel on nihkes võrreldes teiste paneelidega, mistõttu on sinna paigaldatud „majakad“, foto 36;
- Katusekate on keeratud projektkohaselt külgeintele ja lõpetatud katteplekiga, foto 37;
- Parapeti kõrgus on ca 440mm, kattepleki allapööre katuse küljes on 60mm ja fassaadi pool ca 160mm, fotod 38-40;
- Fassaadi pool küljes on parapeti alla paigaldatud perforeeritud vastuplekk, mis kohati jääb seinast eemale, foto 41;
- Parapetipleki ja katusekatte ülespöördde lõpetuspleki trepikoja poolne ühendus ei ole veetihe, foto 42;
- Parapetipleki trepikoja seinaliide ei ole veetihe, foto 43;
- Katuse tuulutuskorstende ümber on mõnel juhul katusekate lahti, fotod 44-45;
- Katuse piksemaanduse läbiviik katusekattest ei ole veetihe, fotod 46-47;
- Trepikoja aknaplekide servad ei ole veetihedad, fotod 48-49;
- Trepikoja viimase korruse katusele pääsu ukse juures on katusekatte ja ukseraami vahel tühimik, foto 50;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	9/20

4 EKSPERDI HINNANG PAIKVAATLUSEL TUVASTATU KOHTA

4.1 Hoone kandeskelett

Veepuhastusjaama kandva karkassi moodustavad monoliitset ja monteeritavast raudbetoonist postid, talad, seinad ja vahelaed. Katuslagi on rajatud 265 ja 320mm kõrgustest õõnespaneelidest, mis toetuvad raudbetoonseintele ja taladele. Veemahutite seinte paksus on 250...600mm vastavalt mõjuvatele koormustele. Monteeritavate seinte kandva osa paksus on 150...250mm vastavalt seina kõrgusele ja mõjuvale koormusele. Talad on valdavalt monteeritavad kõrgusega 400...700 mm. Õõnespaneeli vuugid ja lae servad on armeeritud ja monolitiseeritud. Hoone jäikus ja stabiilsus on tagatud raudbetoonist kandeseinte ja vahelaeplaatide koostööga. Jäikust lisavad ka betoonkonstruktsioonidega paindejäigalt ühendatud raudbetoonpostid.

4.2 Üldinfo

AS Narva Vesi veetöötusjaama ehitustööd lõpetati 2015 aastal kasutusloa (1512319/04338, 13.08.2015) vormistamisega. Mõned aastad tagasi täheldati, et administratiiv- ja veetöötuskorpuse vahelise trepikoja I korruse ripplaeplaatidele on tekkinud niiskuskahjustused. Lisaks tuvastati kahjustused trepikoja perimeetri põranda kohal seinal ja veetöötuskorpuse ja trepikoja vahelisel vaheseinal. Kahtlustati veeleket kuskilt katuselt. Võimalikud lekkekohad suleti silikooniga omade jõududega, kuid olukorda see ei parandanud. Lekkimine intensiivistub vihma ja suurema tuule korral ning lekkimist on näha kohe vihma ajal. Tavalise ning rahuliku vihma korral lekkimist ei täheldata, ka pole lekkimist tuvastatud katusel lume sulamise perioodil.

Administratiivkorpuse katus on lamekatus sisemise vihmavee äravoolusüsteemiga. Trepikoja ja sellega külgnevad seinad on ehitatud monteeritavatest r/b kihtpaneelidest, mille vuugid on täidetud vuugilindi ja elastse ilmastikukindla hermeetikuga. Trepikoja katus on samuti lamekatus sisemise vihmavee äravooluga.

4.3 Trepikoja lagi ja administratiivkorpuse katusele pääsu uks

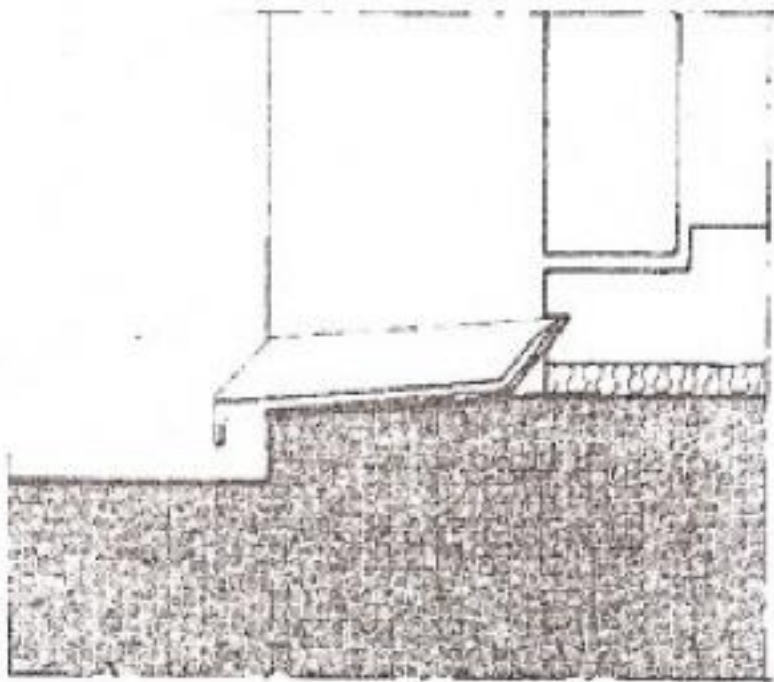
Trepikoja katuslae konstruktsiooni moodustab monteeritav r/b õõnespaneel paksusega 265mm. Paneel on kaetud SBS aurutõkkega, soojustatud EPS100 soojustusplaatidega 200mm paksuselt, mis kaetud tuulutussoontega 30mm paksuse mineraalvillaga. Katusekatteks on 2x SBS katusekate.

Paikvaatlusel oli näha trepikoja I korruse ripplaeplaatidel hulgaliselt niiskuse poolt tekitatud vee jälgi, fotod 5-14. Osad plaadid olid juba eelnevalt eemaldatud või suurest niiskuskoormusest alla kukkunud, ülejäänud plaadid eemaldas ekspert ise, et kogu lagi oleks ühtlaselt vaadeldav. Niiskuskahjustuste puhul on näha, et kõige enam kahjustunud ala asub selles piirkonnas, kus järgneval korrusel asub uks katusele pääsuks. Ülejäänud piirkondades on niiskuskahjustused väiksemad. Paneelide aluspinnal on näha kuidas niiskus on liikunud mööda paneeli aluskülge ripplae karkassi kohal ning tilkunud alla lekkekohast kaugemal, fotod 12-14. Veel on näha, et

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	10/20

paneelidesse tehases puuritud avad, mille otstarve on lasta paneeli sisse kogunenud niiskusel välja kuivada, on mingil põhjusel suletud pahtliga ning lagi on selles piirkonnas veel üle võõbatud kollase niiskustõkkega. Paikvaatluse ajal olid niiskuskahjustunud pinnad kuivad, kuid samas polnud ka väga pikalt sademeid esinenud.

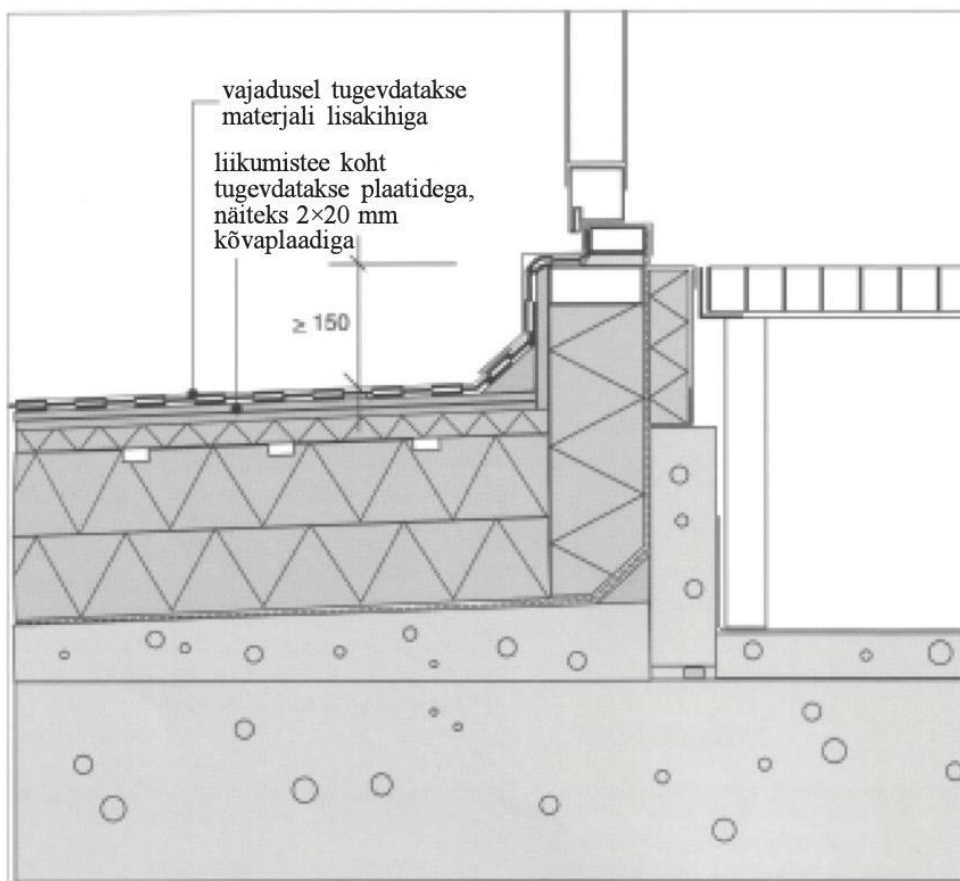
Nagu juba mainitud, siis asub kõige suuremate niiskuskahjustustega piirkond I korruse trepikoja laes vahetult samas asukohas järgmise korruse katusele pääsu uksega, foto 4. Seetõttu teostas ekspert ukse ümbruse ülevaatuse nii trepikojas kui ka fassaadi poolses küljes. Trepikojas oli näha, et niiskuskahjustusega on ka uksepaku alune seiniosa, kus on viimistlusvärville tekkinud mullid ja valgumisjäljed, foto 21. Lisaks on ukselempi ja -pale ruumipoolsed nurgad niiskuskahjustustega, fotod 22-23, mis juba konkreetselt viitab lekkele ukse ümbert. Kui nüüd vaadata sama sõlme väljast, siis on näha, et katusekate on keeratud uksepaku peale kattepleki alla, foto 24. Kui kaugelt see viidud on, ei olnud visuaalsel vaatlusel võimalik hinnata. Kasutatud uksepaku katteplekk on aga vale lahendusega. Esiteks pole plekil vormistatud külgmiseid ülespööordeid, selle asemel on kasutatud silikooni, foto 27. Teisel juhul pole plekk ukseraamiga kohtkindlalt ja hermeetiliselt suletud, võimaldades sademetel ukseraami ja pleki ühendusest sisse pääseda, foto 26. Uksepaku katteplekiga katmisel tuleb järgida samu reegleid kui aknaplekide puhulgi. Lävepleki korrektne paigaldus on konstruktsiooni kestvuse üks olulisemaid eeldusi. Valesti või halvasti paigaldatud läveplekk ei kaitse süsteemi vihmavee eest. Ehitustehnilise juhendi RT 80-10632, Ehitise kaitseplekid kohaselt *peab lävepleki alus olema piisavalt tugev ja kaldega. Metalllengi külge kinnitatakse plekk roostevabade kruvide, happekindlate tõmbneetide või kruvidega. Antud juhul pole rajatud lävepleki aluse konstruktsiooni kallet, rajatud pleki külgmiseid ülespööordeid, ega kinnitatud plekki metalllengi külge.*



Joonis 1. Läveplekk külgedelt ülespööretega. RT 80-10632, Ehitise kaitseplekid

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	11/20

Lisaks ei ole rajatud uksepaku kõrgus katusest ehitustehniliste nõuete kohane, jäädes kuni 130mm kõrguseks, foto 28. Ehitustehnilise juhendi RT 85-10851-et kohaselt *peab ukse kohas isolatsioon ulatuma vähemalt 150mm valmis katuse pinnast kõrgemale. See peab ulatuma vähemalt künnise kaitsepleki alla. Kui rullmaterjal ühendatakse metallpiidaga, soovitatakse kasutada keevitatud, rullmaterjalide vahele paigaldatavat äärikut.*



Joonis 2. Uksepaku kõrgus katusel. RT 85-10851, Bituumenrullmaterjalist kate lamekatusel.

Kuna trepikoja I korruse lae niiskuskahjustused asuvad vahetult järgmise korruse katusele pääsu ukse all, siis on ekspert veendunud, et lekete üheks põhjuseks on just uksealuse lävepleki ebatihedus.

Ekspertiisi hinnangul oleks olukorra parandamiseks mitmeid võimalusi, kuid kõige kindlam ja ajas kestvam lahendus oleks olemasolev läveplekk eemaldada, aluspinnad puhastada ja katta ukseõlm vedelplastiga (Katuseprofiid OÜ). Seejärel paigaldada uus külgmiste ülespööretega läveplekk, kinnitused vastavalt juhendile. Kui läveplekki ei anna kinnitada metalllengi külge juhendite kohaselt, siis liimida see aluspinnale külge elastse ilmastikukindla liimiga. Võib ka jätta lävepleki paigaldamata juhiks kui katusel väga palju ei käida, kuigi seda väga ei soovitaks, kuna tahtmatult võib keegi parandatud koha katki astuda. Lisaks tuleb puurida lahti trepikoja katuslaepaneelide alumise külje kinni pahteldatud tehases tekitatud avasused, mis võimaldaks

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	12/20

varasemalt paneelide sisse kogunenud niiskusel välja kuivada.

Peale ukse lävepaku remonttööd jälgida trepikoja katuslae seisukorda mõnda aega ja kui lekkeid rohkem ei esine, võib aluslae ning seinapinnad ära viimistleda. Trepikoja katuslae niiskuskahjustused avalduvad peamiselt moodulriiplae tagusel konstruktiivsel aluslael, mistõttu jääb kulukas lae remont ära ning olukorra saab lahendada ainult laeplaatide vahetusega. Niiskuskahjustus, mis on rikkunud ka trepikoja ühe seina, foto 5, oleks vaja puhastada, pahteldada ja üle värvida.

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks viivitamatult tegeleda:

- Eemaldada olemasolev katuseukse läveplekk;
- Puhastada pinnad ja katta ukseõlm vedelplastiga (Katuseprofid OÜ);
- Paigaldada külgmiste ülespööretega läveplekk;
- Trepikoja katuslae paneelide kinni pahteldatud tehases tekitatud avad tuleb lahti puurida ja jätta need selliselt;

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks tegeleda pikemas perspektiivis:

- Peale uksepaku remonti vaadelda aluslage, kas lekkimine sai peatatud, kui sai, siis teostada viimistlus;
- Vahetada rikutud trepikoja ripplaplaadid;
- Kobrutavad alad aluslael puhastada;
- Likvideerida niiskuskahjustus trepikoja külgliseinalt, foto 5;

4.4 Administratiivploki ja trepikoja katused

Administratiivploki katuse puhul on tegemist sama katusega, mis osaliselt on ka katuseks eelnevalt kirjeldatud I korruse trepikojale. Seega on tegu konstruktiivselt sama lahendusega.

Paikvaatlusel sai tuvastatud, et katus on visuaalselt hinnates heas seisukorras. Leidus paar kohta, mis oleks vaja korda teha, muidu võivad pikemas perspektiivis kahju tekitama hakata, fotod 44-47. Katusekatte ülespöörded külgliseintele on lõpetatud katteplekiga, mille ülemine serv on hermetiseeritud, foto 37. Hetkel antud sõlmes puuduseid ei tuvastanud ning lahendus vastab EVS 920-5:2015 Katuseehitusreeglid Osa 5: Lamekatused juhendile. Küll aga oleks vaja korrastada trepikoja seinapleki ja parapetipleki omavaheline liide, mis pole veetihe ja võimaldab sademete sissepääsu tarindisse, foto 42. Sama tuleks teha ka trepikojaseina ja parapeti liites, foto 43.

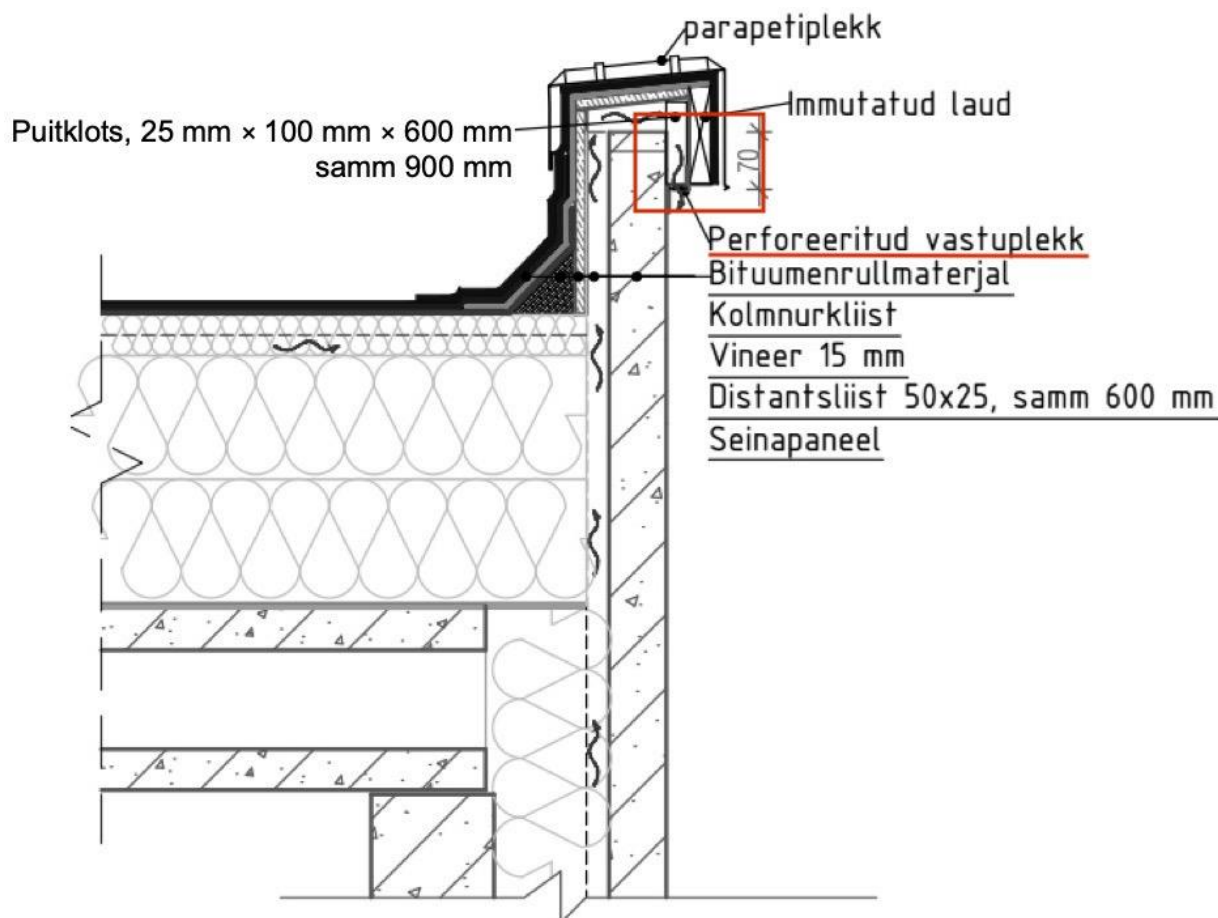
Administratiivploki katuse parapetisõlme vaatlusel on näha, et parapett on rajatud ca 440mm kõrgune, kaetud parapetiplekiga, mille katusepoolne katteserv on ca 60mm ja fassaadipoolne 160mm. Fassaadipoolsel küljel on parapeti tuuldumiseks paigaldatud parapetipleki alla perforatsioonid vastuplekk (tormiplekk), mille ülesanne on lasta parapetil tuulduda ja takistada ebasoodsa külgtuulega sademete mööda seina üles liikudes parapeti sisse jõuda, foto 41. Kohati on aga näha, et perforatsioonid pleki ja seina liide on lahti, võimaldades sademetel selliselt

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	13/20

külgtuulega konstruktsioonidesse pääseda. Ühendus tuleb ilmastikukindla hermeetikuga tihendada.

Vastavalt standardile EVS 920-5:2015 Katuseehitusreeglid Osa 5: Lamekatused tuleb parapetituulutuse teostamisel järgida muuhulgas järgmist reeglit:

*Tuulutusvahe tuleb katta putukavõrguga ja kaitsta vastuplekiga (tormiplekk). Tuulutusvahe võib katta ka U-kujulise perforeeritud plekkprofiiliga, sellisel juhul pole putukavõrgu kasutamine tarvilik. **Vastupleki ja seina liitekoht peab olema veetihe.** Selgitav joonis alljärgnev:*



Joonis 3. Tuulduv parapet – katuse liitumine betoonkihtpaneeliga. EVS 920-5:2015 Katuseehitusreeglid Osa 5: Lamekatused.

Seega on teostatud lahendus küll ehitustehniliste juhendite kohane, kuid vastupleki ja seina liide peab olema veetihe, mistõttu vajab see korrastamist.

Ekspert teostas ka trepikoja katuse paikvaatluse, kus katusepinnal puuduseid ei tuvastanud, kuid trepikoja viimase korruse katusele pääsu ukse kõrval on katusekatte ülespöörde ja uksele vahel tühimik, mis võimaldab sademetel tarindisse pääseda ja mis oleks vaja kindlasti sulgeda, foto 50. Tundub, et varasemalt on antud sõlm olnud ka suletud, kuid mingil põhjusel on hermeetik maha kraabitud (kraapimisjäljed).

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	14/20

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks viivitamatult tegeleda:

- Sulgeda piksemaanduse läbiviik katusekattest ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Tihendada katuse tuulutuskorstnate ümbrused kuumapuhuriga ja suruda liide kinni;
- Korrastada trepikoja seinapleki ja parapetipleki omavaheline liide ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Korrastada trepikojaseina ja parapetipleki omavaheline liide ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Tihendada fassaadi ja vastupleki omavaheline ühendus ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Sulgeda trepikoja viimase korruse välisukse kõrval katusekatte ülespöörde ja ukseleangi vaheline tühimik ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks tegeleda pikemas perspektiivis:

- Puuduvad;

4.5 Trepikoja fassaadivuugid ja aknasõlmed

Trepikoja välisseinad on rajatud monteeritavatest r/b kihtpaneelidest, mille omavahelised vuugid on täidetud vuugitihendiga ja kaetud elastse ilmastikukindla polüsulfiid-, polüuretaan-, silikoon- või akrüülmahtsiga. Lõpptulemuseks peaks olema väga hästi külgpindadega nakkunud ja elastne vuugitäide. Praktikas peaks sellise vuugi tööga olema ca 10 aastat, olenevalt kasutuskohast, ilmakaartest ning kasutatud materjalidest. Pole harv, kui materjal peab vastu ainult mõned aastad.

Paikvaatlusel oli näha, et vuugi hermeetik on muutunud kõvaks ja selle sisse on tekkinud lõhed ning praod, seda eriti just lõuna poolisel fassaadi küljel, kus päike pidevalt peale paistab. Hermeetik on paneeli servadest lahti rebenenud. Kohati on näha, et lõhesid ja rebendeid on püütud silikooniga parandada ja täita, kuid ka need on kohati juba lahti, fotod 29-35. Selliseid kahjustusi esineb terve trepikoja paneelivuukidel. Lahtised vuugid ei ole enam aga ilmastikukindlad ja ebasoodsate tuulte korral surutakse sademed pragude vahelt sisse, kust need liiguvad juba siseruumidesse. Ekspert ei välista antud juhul ka seda, et lisaks trepikoja ukse veelekketele, on trepikoja lae niiskuskahjustuste põhjuseks veel ka lahtised paneelivuugid. Seega on vaja paneelivuugid parandada. Selleks on vaja olemasolev hermeetik paneelivuukidest eemaldada, paneeliservad puhastada korralikult mustusest ja muust nakkumist takistavatest ainetest ning seejärel paigaldada uus hermeetiline vuugitäide. Eksperti soovitusele võiks korraga teha trepikoja seinad terves kõrguses, kuna on näha, et vuugikahjustused esinevad kõikjal üle fassaadi.

Lisaks eelnevale on trepikoja üks välisseinapaneel ülejäänud tasapinnast mõne cm jagu nihkes, mistõttu on Tellija sinna juba eelnevalt omaalgatuslikult paigaldatud „kontrollmajakad“, et fikseerida paneeli asend ja monitoorida, kas toimub selles osas mingeid liikumisi või mitte, foto 36. Montaažitööde ajal rihitakse välisseinapaneelid paika ja keevitatakse ülejäänud konstruktsiooni külge kinni. Keevituskohad krunditakse ja betoneeritakse kinni. Sellisel kujul ei

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	15/20

ole võimalik paneelidel ülejäänud konstruktsioonist välja nihkuda ja seda praeguseks ainult 7 aasta jooksul. Kui välisseina paneel liiguks, siis oleksid rebendid, praod ja muud konstruktsioonikahjustused juba nähtavad ka selle paneeli ümber olevatel pindadel. Kui võtta arvesse nt. see, et paneel on ülejäänud fassaadist nihkes ca 30mm ja kanda see „nihe“ edasi paneeli vuuki, siis oleks loogiline kui seal avalduks samas laiusega vuugirebend, kuid seda ei esine. Seega on eksperdi hinnangul paneel paigaldatud selliselt nihkesse juba ehitustööde ajal ning ehitusjärgset liikumist visuaalselt ei tuvasta. Nagu ka teiste välisseinapaneelide vuukides esineb ka siin vuugihermeetikus lõhesid, mis vajavad parandust ja uuesti täitmist ning mis ei ole tekkinud paneeli liikumisega, vaid vuugitäite amortisatsiooniga. Fassaadi veetiheduse tagamiseks on vajalik kogu fassaadipinna vuugid veetihedaks vormistada.

Kolmas potentsiaalne lekkekoht sai tuvastatud trepikoja admin. katusele pääsu ukse kohal olevate akendega. Nimelt on igal trepikoja korrusel väike aken, mille välised katteplekid ei ole veetihedalt vormistatud, fotod 48-49. Sademed liiguvad aknapleki vahelt kihtpaneeli välise kooriku taha, jõudes lõpuks välja trepikoja I korruse lae pinnale. Kõikidel juhtudel oli akna fassaadipoolses nurgas näha ka juba hallitust, mis konkreetselt viitab niiskuseprobleemile. Ühtlasi oli näha ka kergemaid vertikaalpragusid akna ja fassaadi omavahelises hermeetikus, mis visuaalselt hinnates ei ole kihti läbivad, kuid aja jooksul kindlasti progresseeruvad. Aknaplekkide külgmised ülespöörded on vaja täita isetihenduva vuugilindiga ja sulgeda ilmastiku- ning UV kindla hermeetikuga. Sobivad materjalid selleks leiab nt. dakt.ee kodulehelt või analoogsete töödega tegelevatest ettevõtetest. Ühtlasi pakuvad nemad ka konsultatsiooni või paigaldusteenust.

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks viivitamatult tegeleda:

- Eemaldada trepikoja välisseinte olemasolevad vuugihermeetikud, servad puhastada ja täita uue ilmastikukindla hermeetikuga – nt. Dakt OÜ;
- Täita trepikoja aknaplekkide külgmiste ülespöörete pleki ja seina vahed isetihenduva vuugilindiga ja katta ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. dakt.ee;

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks tegeleda pikemas perspektiivis:

- Puuduvad;

4.6 Trepikoja perimeetri seinad

Lisaks trepikoja katuslae niiskuskahjustustele esineb kahjustusi ka trepikoja perimeetri seinte allääres ja mõnel juhul ka keset trepikoja seina. Antud puudused ei ole küll käesoleva auditi lähteülesanne, kuid lühidalt tuleks ka neil peatuda.

Perimeetris on näha põranda kohal nii krohvikihhi pragunemisi ja aluspinnast lahti löömist, kui ka niiskusest tekitatud mullitamisi, fotod 15-19. Kahjustuste kohal seina pinnal üldiselt mingeid valgumisjälgi, mis võiksid viidata lekkivast katuslaest mööda seina alla voolavale niiskusele, ei tuvastanud.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	16/20

Lisaks on trepikoja reservuaaride poolsel seina keskel niiskuskahjustused, mida on ka juba parandatud, kuid tekivad uuesti, foto 20.

Ekspertiisi hinnangul on seina allääres olev kahjustus osaliselt põhjustatud hoone ehitusjärgsest vajumisest ja konstruktsioonide kuivamisest, kuid osaliselt ka suurenenud niiskukoormusest. Selgelt on tuvastada seinte allääres ka kollakaid niiskusrante ja mullitamisi, kusjuures on mullitamised avaldunud just trepikoja reservuaari poolses külgseinas. Samas seinas on ka näha keset seina tekkinud niiskuskahjustused, foto 20, mis avalduvad enamvähem kindlate vahemaade tagant. Projekti kohaselt on veemahutid projekteeritud monoliitset lekkekindlast raudbetoonist veetihedusklassiga W8, kusjuures mahutite seinad on paksusega 250...600mm, põhjad 250...350mm. Betooni sees on kasutatud mahukahanemistpragusid sulgevat betoonilisandit Xypex Admix C-100 ning töövuukides vee sisseimbumist takistavat töövuugilinti Cetco Waterstop ja Cetflex ACF.

Antud juhul, kus niiskuskahjustused on tekkinud keset seina, on ekspertiisi hinnangul tegu seina valamiseks kasutatud tõmbi avade aukudega, mille plastkõrid tuleb peale valamist välja puurida ja aukudesse paigaldada vee mõjul paisuva tihendiga korgid ja avad kinni krohvida. Kuna maja peal esineb sarnaseid „anomaaliaid“ veel, siis on alusta arvata, et paigaldatud korgid ei ole kõikjal olnud nõutava kvaliteediga ja seeläbi pole lahendus piisavalt veetihe. Olukorra leevendamiseks oleks võimalus probleemsetesse kohtadesse puurauk meetodiga injekteerida veekindlust tõstvat vedelmassi. Selleks on vaja eelnevalt koostada ehitustööde projekt. Töö kujutab endast ühelt poolt diagonaalselt kindlate vahedega kahes reas puuraukude tegemist. Puuraukudesse injekteeritakse spetsiaalset ainet, mis imbub betooni pooridesse ja tekitab selliselt niiskusele läbimatu vahekihi. Seejärel teostada paranduskrohvimised.

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks viivitamatult tegeleda:

- Puuduvad;

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks tegeleda pikemas perspektiivis:

- Koostada projekt trepikoja seinte niiskuskahjustuste likvideerimiseks injekteerimise teel;
- Kaardistada niiskuskahjustunud alad seintel;
- Puhastada trepikoja seinte allääred lahtisest krohvist;
- Injekteerida seintesse veekindlust tõstvat ainet;
- Teostada krohviparandused;

4.7 Lõppjärelendus

Tuginedes eeltoodule, paikvaatlusele, Tellijalt saadud infole ja teadaolevatele andmetele, on ekspert seisukohal, et trepikoja katuslae lekkepõhjused on seotud administratiivkorpuse katuseukse lävepleki ebatiheduse, paneelivuukide pragunenud hermeetiku ja trepikoja aknaplekkide tihendamata jätmiste tõttu. Esines ka muid väiksemaid puuduseid, millest oli juttu juba eelnevalt. Paikvaatlusel tuvastatud olulisemad puudused ja ettepanekud olukorra

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	17/20

lahendamiseks on kokkuvõtvalt järgmised:

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks viivitamatult tegeleda:

- Eemaldada olemasolev katuseukse läveplekk;
- Puhastada pinnad ja katta ukseõlm vedelplastiga (Katuseprofid OÜ);
- Paigaldada külgmiste ülespööretega läveplekk;
- Trepikoja katuslae paneelide kinni pahteldatud tehases tekitatud avad tuleb lahti puurida ja jätta need selliselt;
- Sulgeda piksemaanduse läbiviik katusekattest ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Tihendada katuse tuulutuskorstnate ümbrused kuumapuhuriga ja suruda liide kinni;
- Korrastada trepikoja seinapleki ja parapetipleki omavaheline liide ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Korrastada trepikojaseina ja parapetipleki omavaheline liide ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Tihendada fassaadi ja vastupleki omavaheline ühendus ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Sulgeda trepikoja viimase korruse välisukse kõrval katusekatte ülespöörde ja ukseleangi vaheline tühimik ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. www.dakt.ee;
- Eemaldada trepikoja välisseinte olemasolevad vuugihernetikud, servad puhastada ja täita uue ilmastikukindla hermeetikuga – nt. Dakt OÜ;
- Täita trepikoja aknaplekkide külgmiste ülespöörete pleki ja sein vahed isetihenduva vuugilindiga ja katta ilmastiku- ja UV kindla hermeetikuga, nt. dakt.ee;

Puudused ja ettepanekud, millega tuleks tegeleda pikemas perspektiivis:

- Peale uksepaku remonti vaadelda aluslage, kas lekkimine sai peatatud, kui sai, siis teostada viimistlus;
- Vahetada rikutud trepikoja ripplaplaadid;
- Kobrutavad alad aluslael puhastada;
- Likvideerida niiskuskahjustus trepikoja külgeseinalt, foto 5;
- Koostada projekt trepikoja seinte niiskuskahjustuste likvideerimiseks injekeerimise teel;
- Kaardistada niiskuskahjustunud alad seintel;
- Puhastada trepikoja seinte allääd lahtisest krohvist;
- Injekeerida seintesse veekindlust tõstvat ainet;
- Teostada krohviparandused;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	18/20

5 KOKKUVÕTE

Auditi eesmärk oli välja selgitada AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja lae veekahjustuste tekkepõhjused ning tuvastada võimalikud lekkekohad trepikoja kohal oleval katusel ja sellega piirnevatel konstruktsioonidel, kusjuures antakse muuhulgas järgnevad hinnangud:

1. Hinnang hoone veeläbijooksude põhjuste kohta, sh:
 - Hinnang hoone administratiivosa katusele ja selle sõlmedele;
 - Hinnang trepikoja välisseintele ja katusele;
2. Ettepanekud olukorra lahendamiseks;

Paikvaatlusel tuvastatud olulisemad märkused olid:

- Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil;
- Trepikoja perimeetri seina allservas põranda kohal on krohv lahti, esineb krohvipragusid, kobrutamist ja ka niiskuskahjustusi;
- Trepikoja niiskuskahjustused esinevad ka reservuaaride poolses külgseinas keset seina;
- Katuselepääsu ukse all trepikoja poolsel seinal on niiskuskahjustus;
- Katuselepääsu ukse all trepikoja poolsel küljel on ukse alumistes nurkades niiskuskahjustused. Nurkasid on parandatud bituumenmastiksiga;
- Katuselepääsu ukse all katuse pool küljes on astmeplekk veekindlalt uksepakuga liitmata;
- Ukse astmeplekil puuduvad külgmised ülespöörded;
- Katuse uksepaku kõrgus on ca 130mm;
- Trepikoja välisseina monteeritavate r/b paneelide vuugitäide on praguline, osaliselt servadest lahti, muutunud kohati kõvaks ja olukorda on proovitud korrastada kohtparandustega;
- Trepikoja üks välisseina paneel on nihkes võrreldes teiste paneelidega, mistõttu on sinna paigaldatud „majakad“;
- Katusekate on keeratud külgseintele ja lõpetatud katteplekiga;
- Parapeti kõrgus on ca 440mm, kattepleki allapööre katuse küljes on 60mm ja fassaadi pool ca 160mm;
- Fassaadi pool küljes on parapeti alla paigaldatud perforeeritud vastuplekk, mis kohati jääb seinast eemale;
- Parapetipleki ja katusekatte ülespöörde lõpetuspleki trepikoja poolne ühendus ei ole veetihe;
- Parapetipleki trepikoja seinaliide ei ole veetihe;
- Katuse tuulutuskorstende ümber on mõnel juhul katusekate lahti;
- Katuse piksemaanduse läbiviik katusekattest ei ole veetihe;
- Trepikoja aknaplekide servad ei ole veetihedad;
- Trepikoja viimase korruse katusele pääsu ukse juures on katusekatte ja ukseraami vahel tühimik;

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	19/20

Ekspert hinnangu koostamise käigus täheldati järgmist:

- Katuse lekkimine toimub ainult ebasoodsate tuulte ja vihmade korral, millest võib järeldada, et konkreetse külje pealt tuleva tuule korral suunatakse sademed konstruktsiooni ebatiheduste kaudu konstruktsioonidesse, kust need jõuavad edasi trepikoja laele;
- Konstruktsiooni ebatihedusteks sai kokkuvõtvalt tuvastatud katuseukse alune valesti vormistatud läveplekk, pragulised ja sademetele avatud fassaadivuugid, trepikoja aknaplekide hermetiseerimata külgmised ülespöörded ja parapetis vastupleki ning fassaadi omavahelise ühendusvuugi ebatihedus.

Kokkuvõtvalt esineb hoonel trepikoja katuslae kohal ja selle vahetusläheduses asuvatel konstruktsioonidel mitmeid puuduseid, mis kas eraldi või kõigi koosmõjul on põhjustanud trepikoja katuslaele niiskuskahjustused.

Audit on koostatud tellija poolt edastatud materjalide ning visuaalse paikvaatluse alusel. Ekspertarvamuse koostaja tugineb osaliselt Tellija esindajalt saadud informatsioonile, mille õigsuse eest ei saa ta vastutada.

Auditi koostas (GECC Projekt OÜ, reg. kood 10543859, tellimusel, koostöölepingu ja Ehs §24 lg1 alusel):

Margus Raidpere
diplomeeritud ehitusinsener, tase 7, kutsetunnistus 148534

Auditi vastutavad pädevad isikud:

Gery Einberg, PhD,
volitatud KVV insener, tase 8, kutsetunnistus nr.126944

Margus Raidpere
diplomeeritud ehitusinsener, tase 7, kutsetunnistus 148534

Käesoleval töö on 1 lisa:

Lisa 1. Fotode dokumentatsioon

Auditi kinnitaja MTR registreeringud:

Reg. nr.	Tegevusala
TEL003367	Elektritööd, sh elektripaigaldise ehitamine, projekteerimine ja projekti ekspertiisi tegemine
EEK001317	Ehitise audit: KVVK ja konstruktsioonide ja üldehitusliku auditi tegemine
EPE001283	Ehitusprojekti ekspertiis
EEO003925	Omanikujärelevalve
EEP003899	Projekteerimine

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	20/20

Töö nr: 220329A, AS Narva Vesi, Kulgu 1, Narva linn, Ida-Virumaa
Lisa 1. Fotode dokumentatsioon



Fotod 1-2. Vaated hoonele väljast.

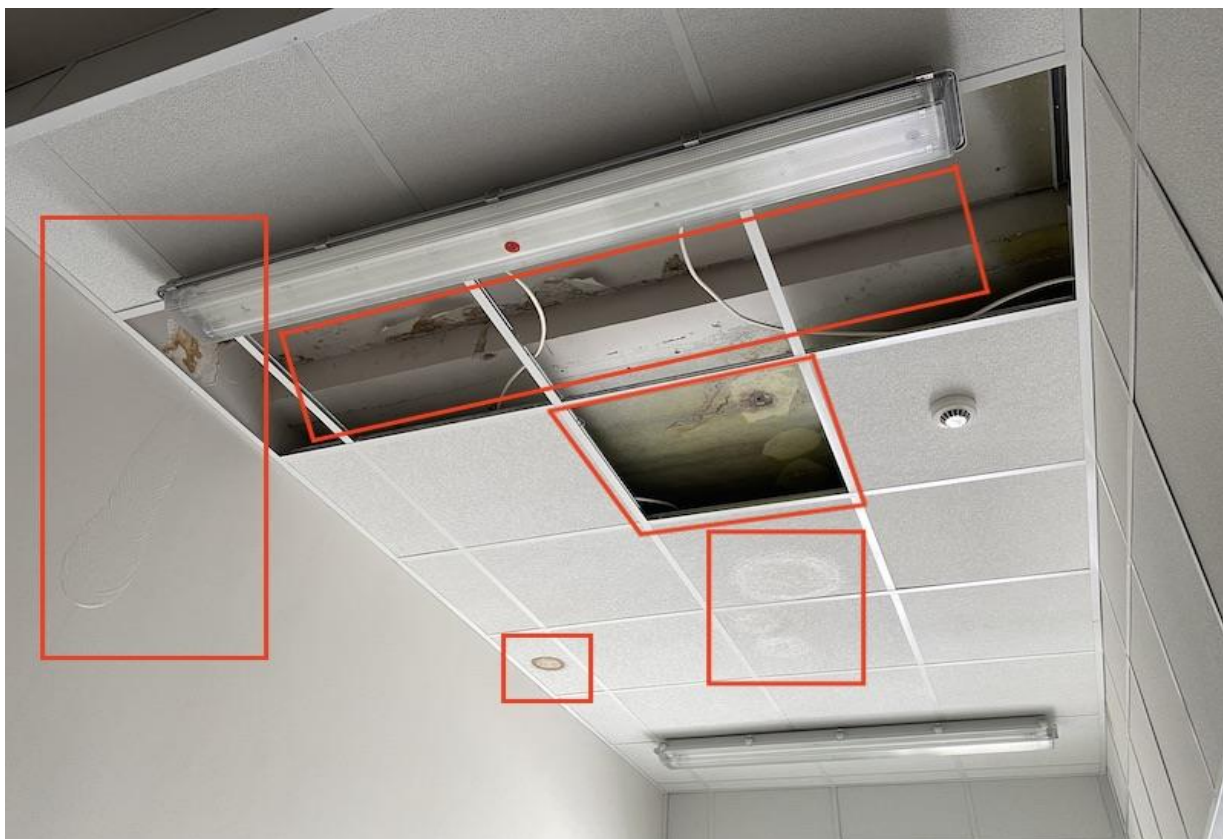


Foto 3. Vaated hoonele väljast.



Foto 4. Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	2/23



Fotod 5-6. Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	3/23



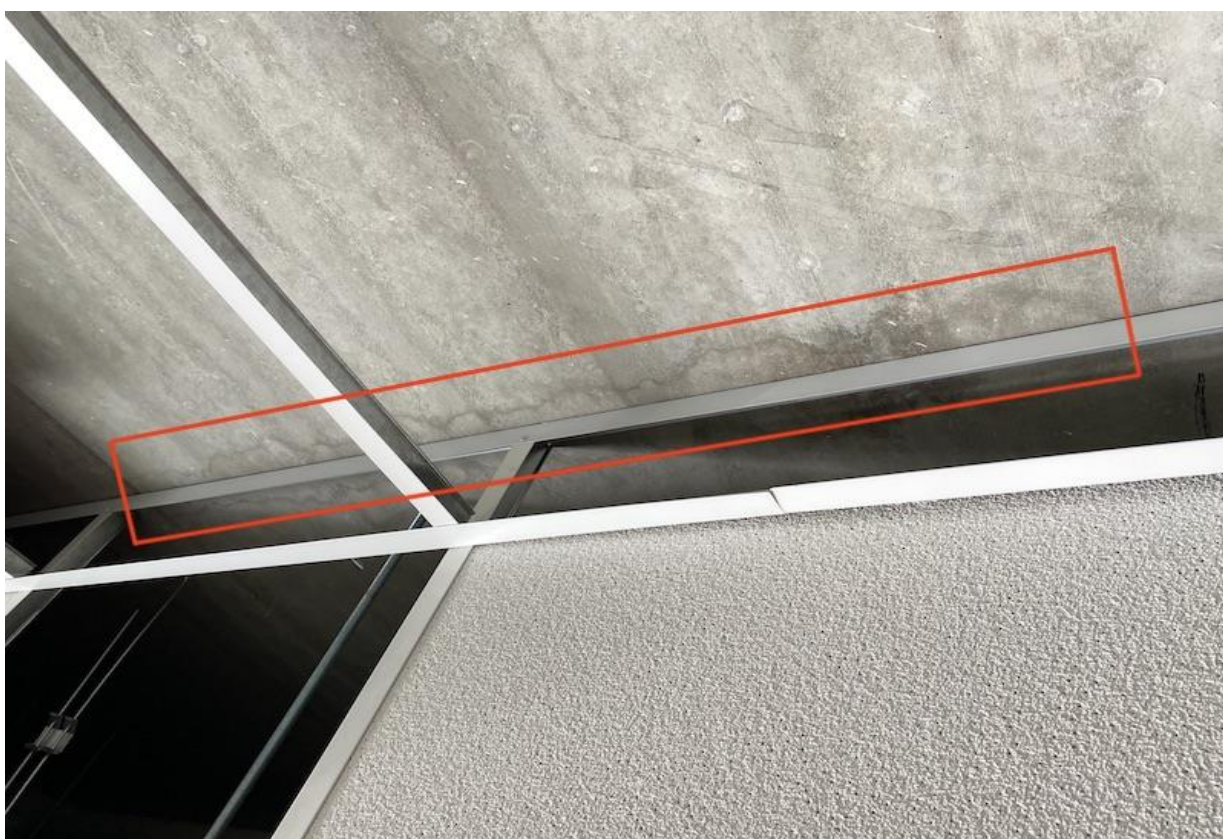
Fotod 7-8. Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	4/23



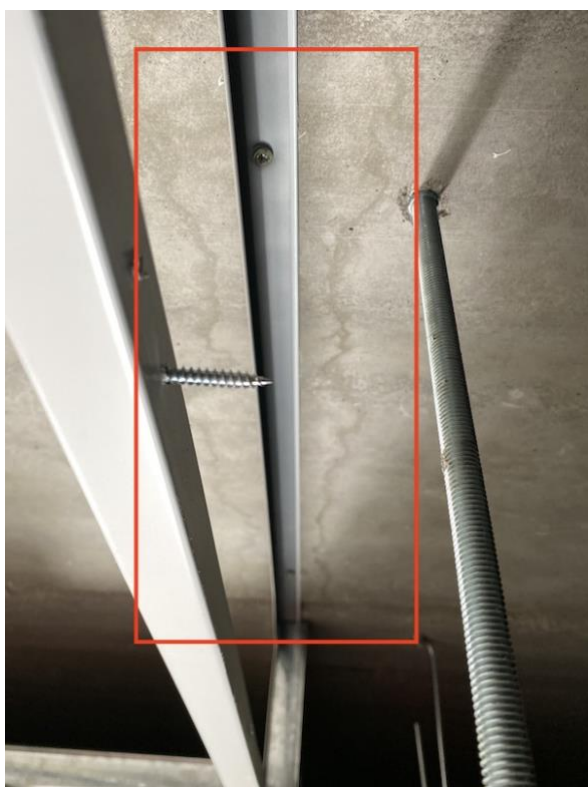
Fotod 9-10. Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	5/23



Fotod 11-12. Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katusele pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	6/23



Fotod 13-14. Koridori lakke tekkinud niiskuskahjustused asuvad trepikojast katuselae pääsu ukse all vahelae konstruktsioonil.



Foto 15. Trepikoja perimeetri seina allservas põranda kohal on krohv lahti, esineb krohvipragusid, kobrutamist ja ka niiskuskahjustusi.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	7/23



Fotod 16-17. Trepikoja perimeetri seina allservas põranda kohal on krohv lahti, esineb krohvipragusid, kobrutamist ja ka niiskuskahjustusi.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	8/23



Fotod 18-19. Trepikoja perimeetri seina allservas põranda kohal on krohv lahti, esineb krohvipragusid, kobrutamist ja ka niiskuskahjustusi.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	9/23

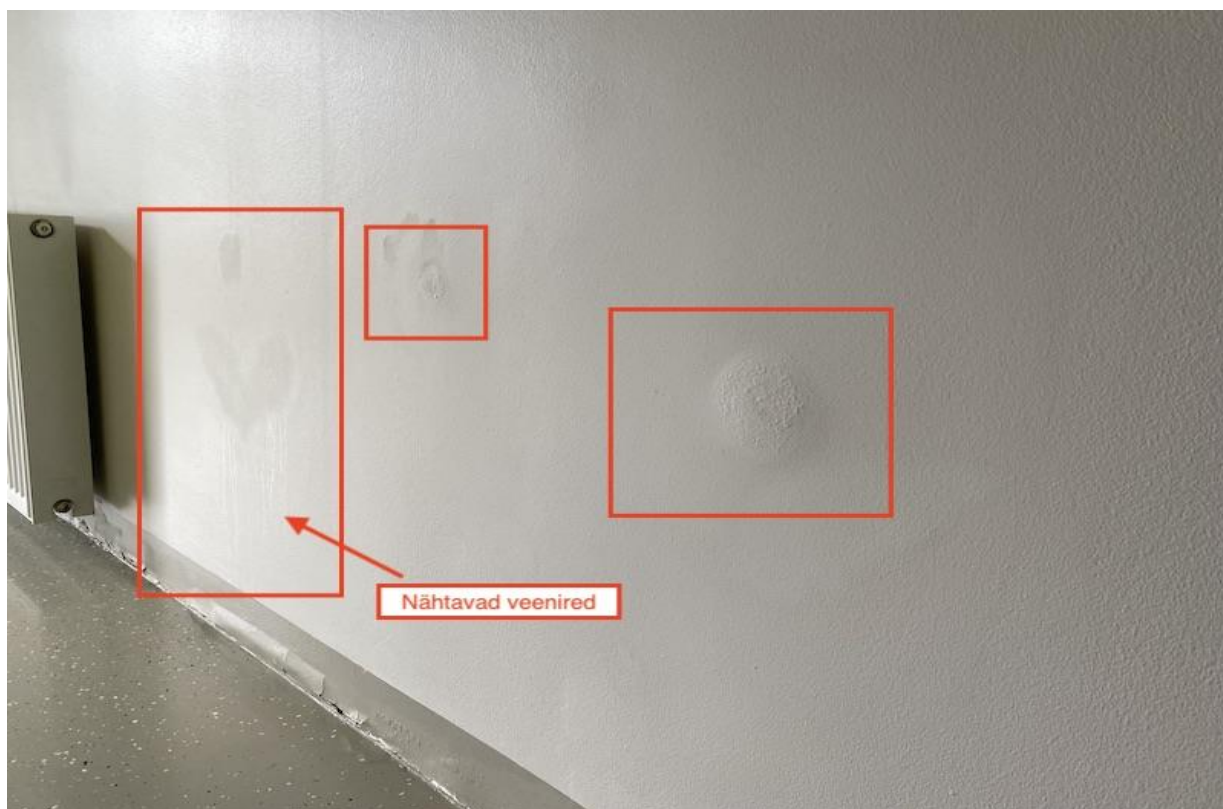


Foto 20. Trepikoja niiskuskahjustused esinevad ka reservuaaride poolses külgseinas keset seina.



Foto 21. Katuselepääsu uke all trepikoja poolsel seinal on niiskuskahjustus.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	10/23



Fotod 22-23. Katuselepääsu ukse all katuse pool küljes on astmeplekk veekindlalt uksepakuga liitmata. Nurkasid on parandatud bituumenmastiksiga.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	11/23



Fotod 24-25. Katusele pääsu ukse all katuse pool küljes on astmeplekk veekindlalt uksepakuga liitmata.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	12/23



Foto 26. Katusele pääsu ukse all katuse pool küljes on astmeplekk veekindlalt uksepakuga liitmata.

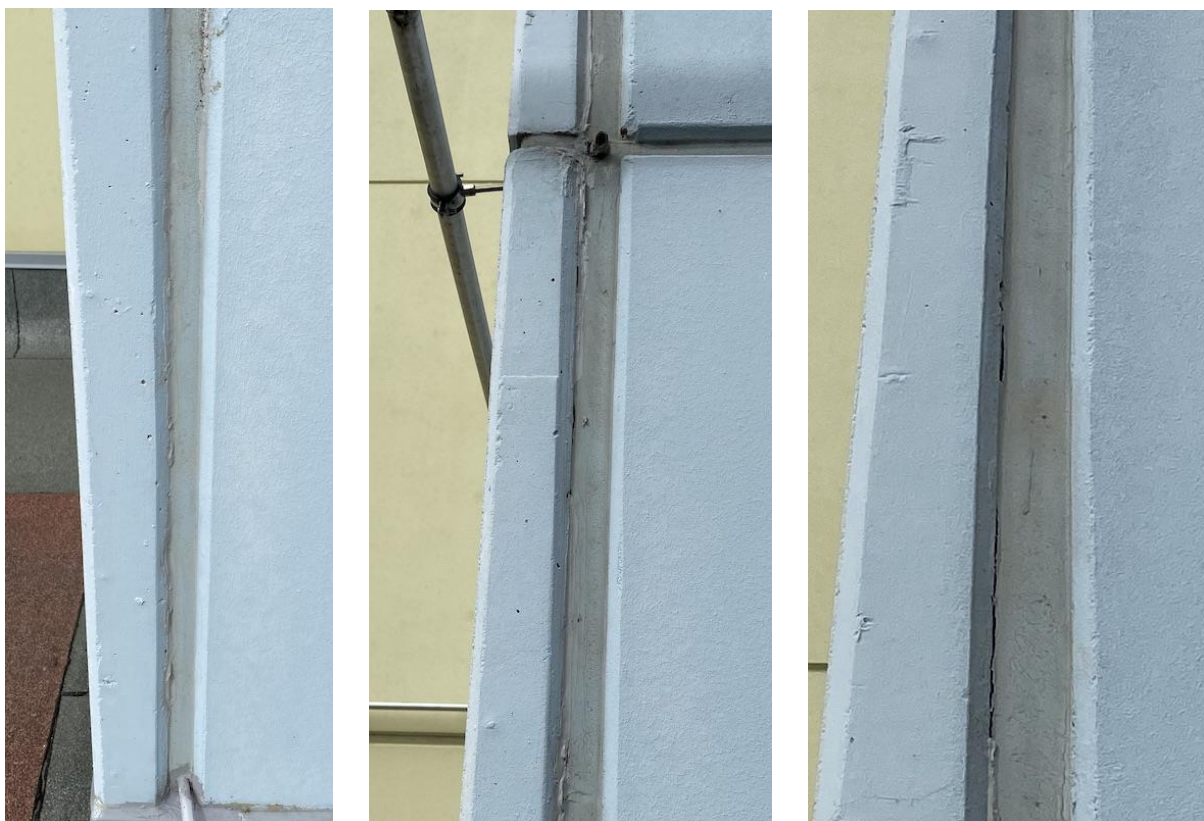


Foto 27. Ukse astmeplekil puuduvad külgmised ülespöörded.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	13/23

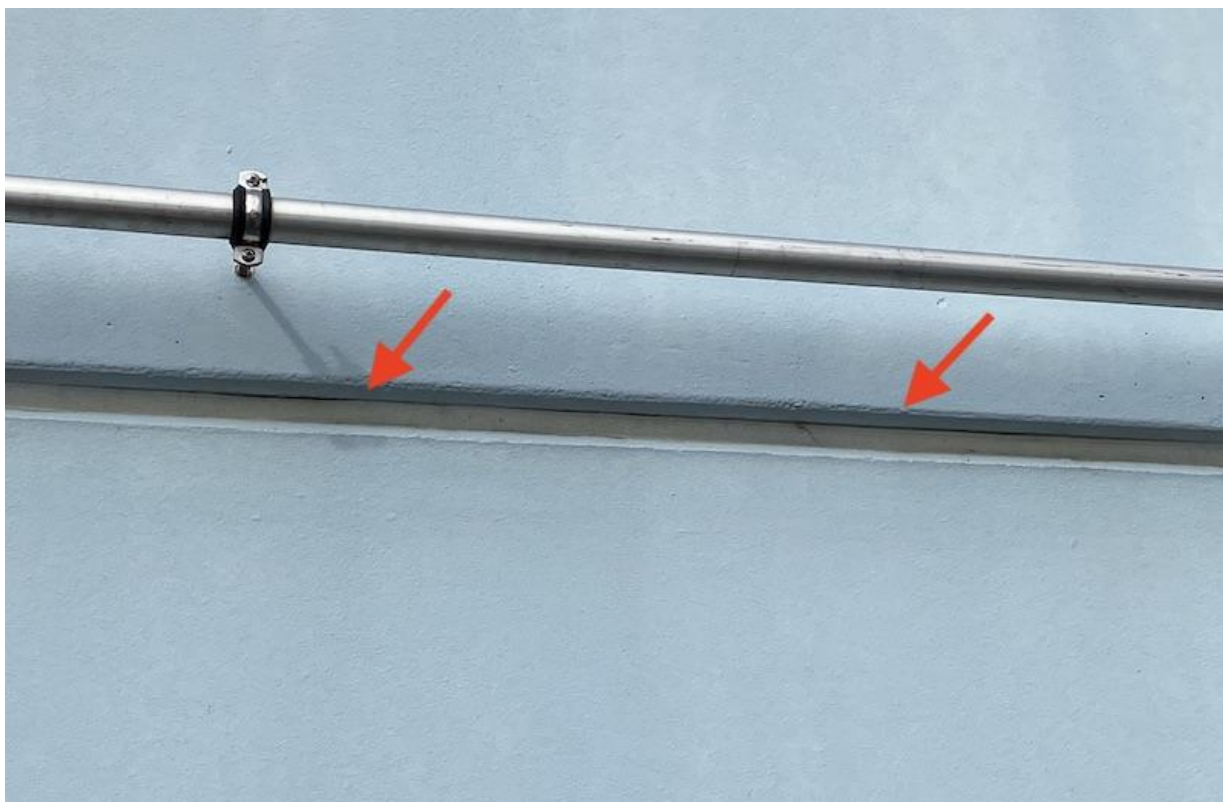
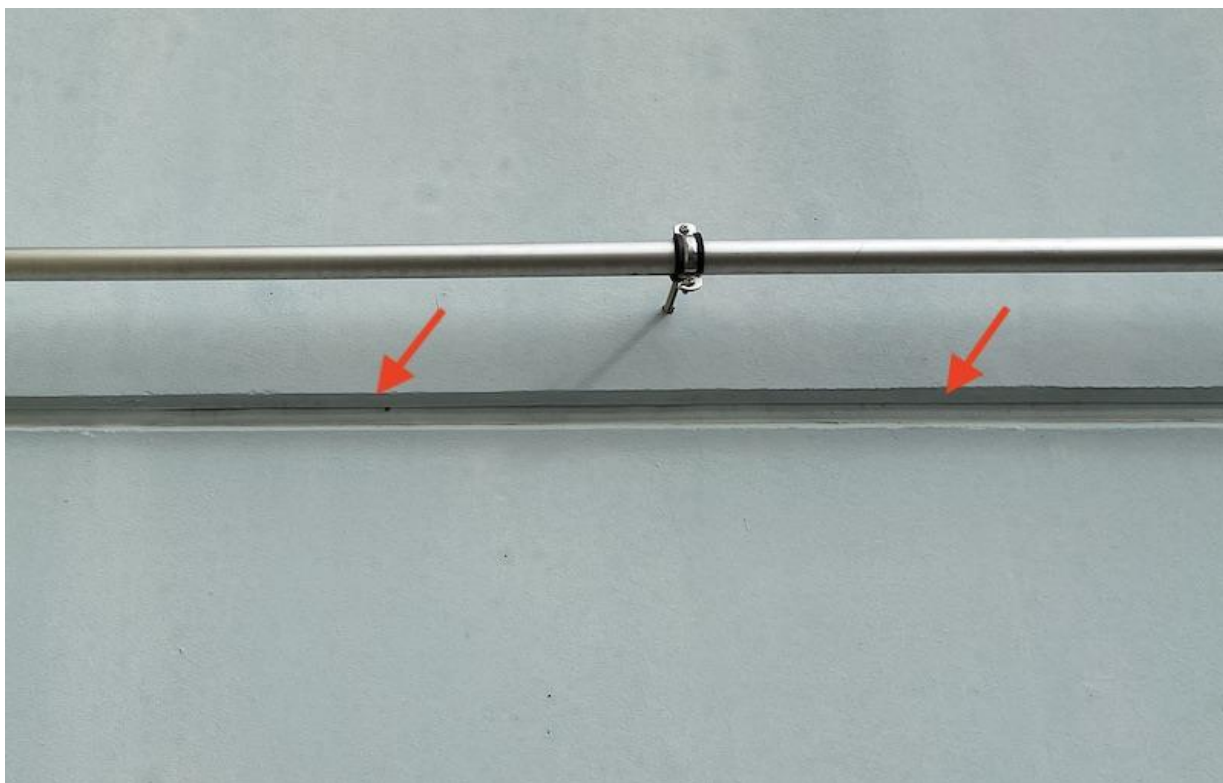


Foto 28. Katuse uksepaku kõrgus on ca 130mm.



Fotod 29-31. Trepikoja välisseina monteeritavate r/b paneelide vuugitäide on praguline, osaliselt servadest lahti, muutunud kohati kõvaks ja olukorda on proovitud korrastada kohtparandustega.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	14/23



Fotod 32-33. Trepikoja välisseina monteeritavate r/b paneelide vuugitäide on praguline, osaliselt servadest lahti, muutunud kohati kõvaks ja olukorda on proovitud korrastada kohtparandustega.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	15/23



Fotod 34-35. Trepikoja välisseina monteeritavate r/b paneelide vuugitäide on praguline, osaliselt servadest lahti, muutunud kohati kõvaks ja olukorda on proovitud korrastada kohtparandustega.

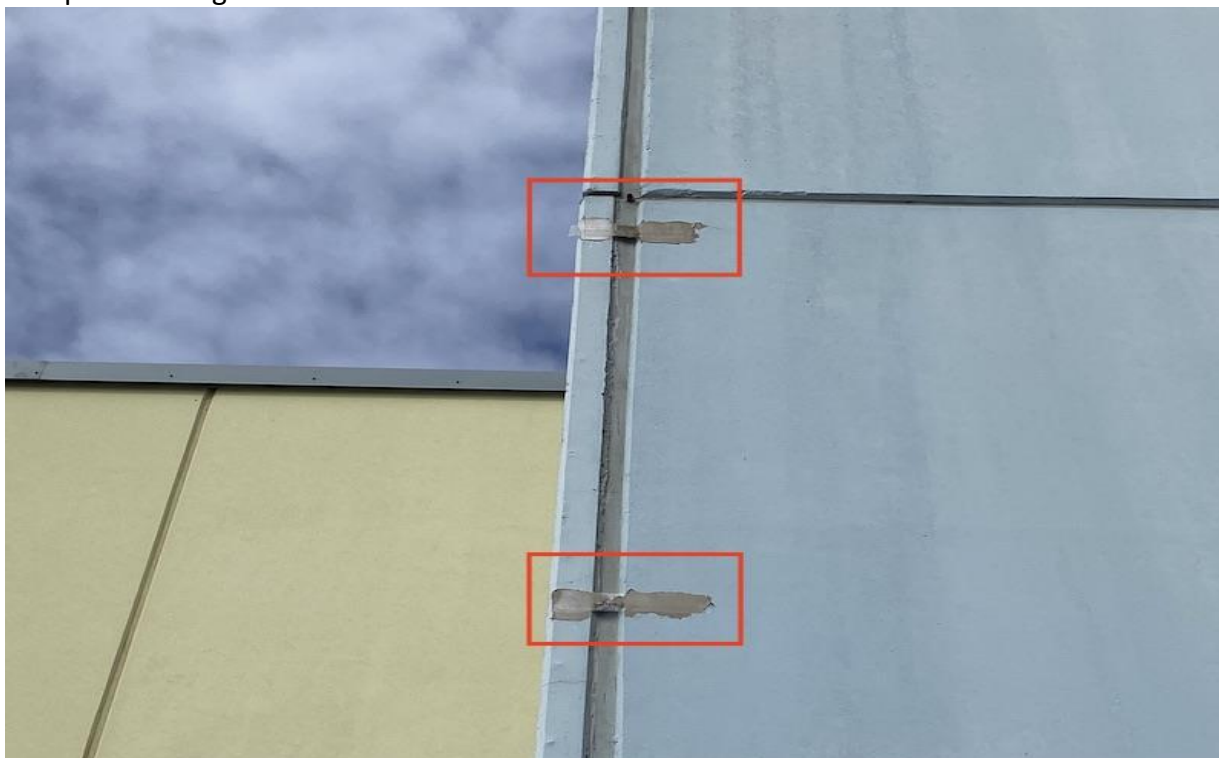


Foto 36. Trepikoja üks välisseina paneel on nihkes võrreldes teiste paneelidega, mistõttu on sinna paigaldatud „majakad“.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	16/23



Foto 37. Katusekate on keeratud projektikohaselt külgsentele ja lõpetatud katteplekiga.

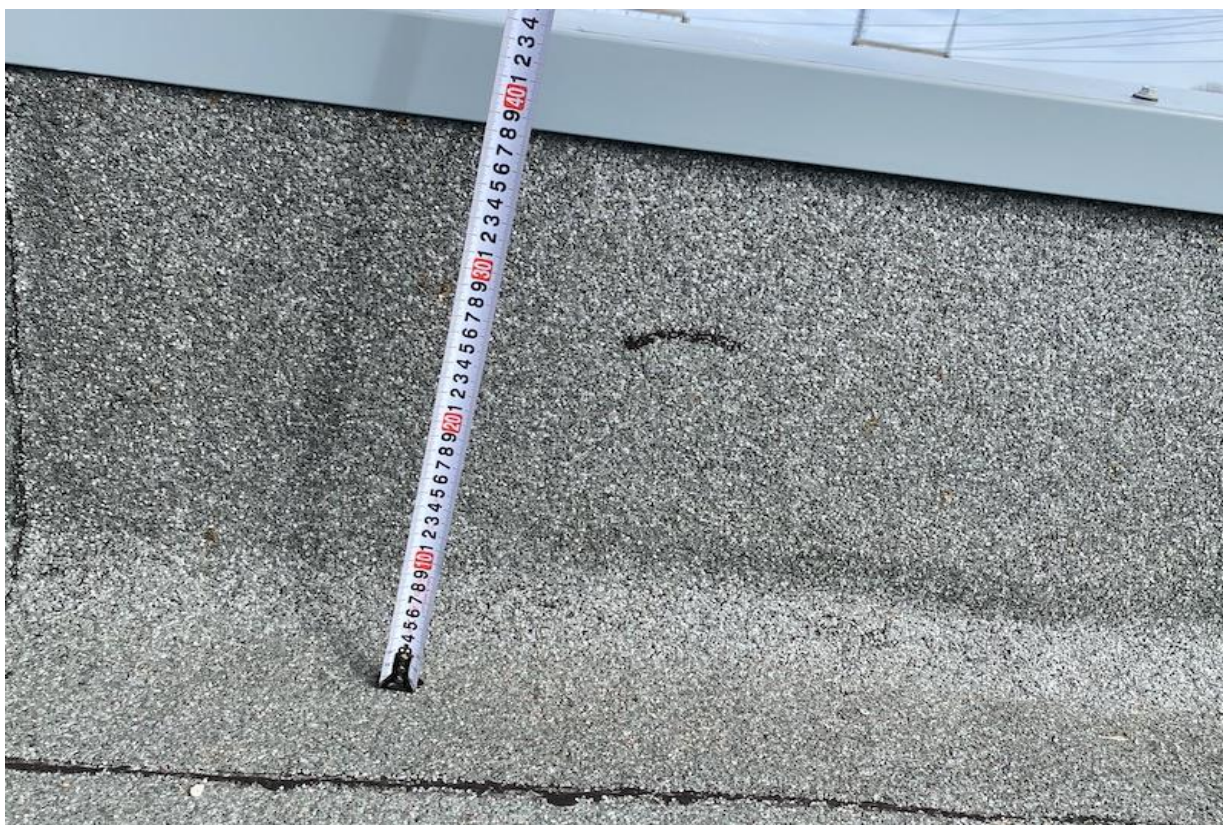


Foto 38. Parapeti kõrgus on ca 440mm.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Staadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	17/23



Fotod 39-40. Parapeti kõrgus on ca 440mm, kattepleki allapööre katuse küljes on 60mm ja fassaadi pool ca 160mm.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	18/23



Foto 41. Fassaadi pool küljes on parapeti alla paigaldatud perforeeritud vastuplekk, mis kohati jääb seinast eemale.



Foto 42. Parapetipleki ja katusekatte ülespöörde lõpetuspleki trepikoja poolne ühendus ei ole veetihe.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	19/23



Foto 43. Parapetipleki trepikoja seinaliide ei ole veetihe.



Foto 44. Katuse tuulutuskorstende ümber on mõnel juhul katusekate lahti.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	20/23



Foto 45. Katuse tuulutuskorstende ümber on mõnel juhul katusekate lahti.



Foto 46. Katuse piksemaanduse läbiviik katusekattest ei ole veetihe.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetöötlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	21/23



Foto 47. Katuse piksemaanduse läbiviik katusekattest ei ole veetihe.



Foto 48. Trepikoja aknaplekkide servad ei ole veetihedad.

Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetõotlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	22/23

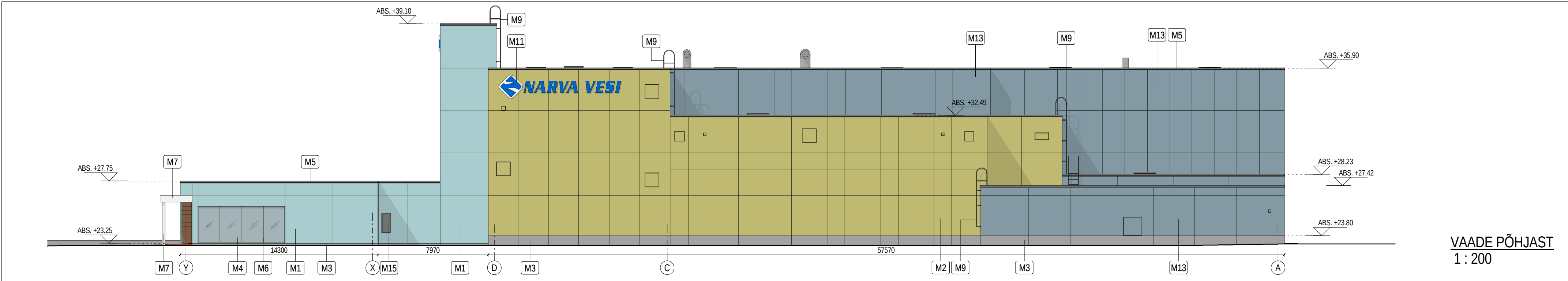


Foto 49. Trepikoja aknaplekkide servad ei ole veetihedad.

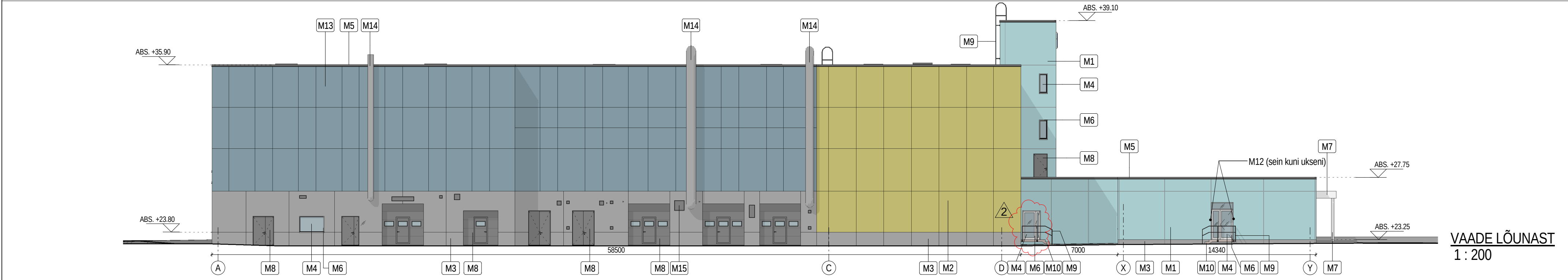


Foto 50. Trepikoja viimase korruse katusele pääsu ukse juures on katusekatte ja ukseraami vahel tühimik.

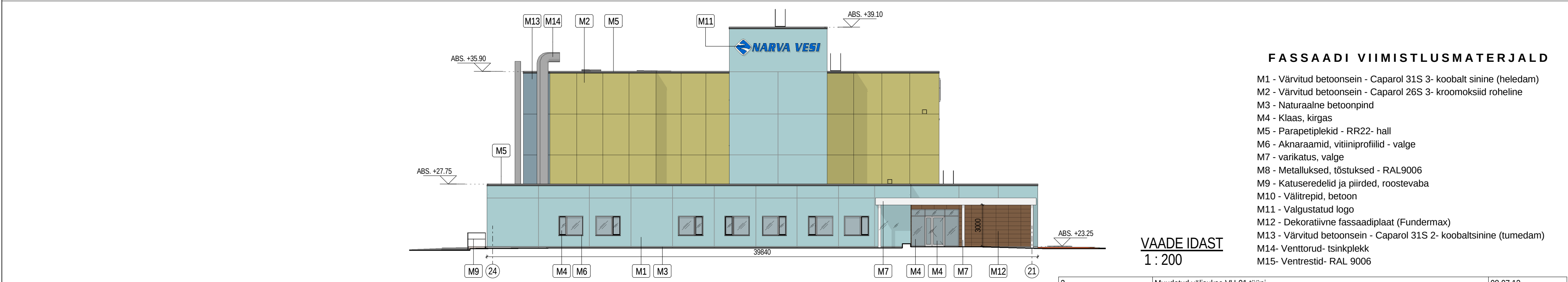
Auditi liik, nimetus: Erakorraline audit AS Narva Vesi veetõotlusjaama trepikoja katuslae lekete tuvastamiseks Objekt: Kulgu 1, Narva, Ida-Virumaa Pädevad isikud: Gery Einberg PhD, Margus Raidpere Auditi koostas: Margus Raidpere	Töö nr	Stadium	Kuupäev	Leht/lehti
	220329A	Audit	30.05.2022	23/23



VAADE PÕHJAST
1 : 200



VAADE LÕUNAST
1 : 200



FASSAADI VIIMISTLUSMATERJALD

- M1 - Värvitud betoonsein - Caparol 31S 3- koobalt sinine (heledam)
- M2 - Värvitud betoonsein - Caparol 26S 3- kroomoksiid roheline
- M3 - Naturaalne betoonpind
- M4 - Klaas, kirgas
- M5 - Parapetiplekid - RR22- hall
- M6 - Aknaraamid, vitiiniprofiilid - valge
- M7 - varikatus, valge
- M8 - Metallused, tõstused - RAL9006
- M9 - Katuseredelid ja piirded, roostevaba
- M10 - Välitrepid, betoon
- M11 - Valgustatud logo
- M12 - Dekoratiivne fassaadiplaat (Fundermax)
- M13 - Värvitud betoonsein - Caparol 31S 2- koobaltsinine (tumedam)
- M14- Venttorud- tsinkplekk
- M15- Ventrestid- RAL 9006

VAADE IDAST
1 : 200



VAADE LÄÄNEST
1 : 200

2	Muudetud välisukse VU-01 tüüpi	08.07.13
1	Lisatud tõstustele TU-04 ja TU-06 käiguuks	30.05.13

Tellija:  NARVA VESI Kulgu 4 20104 Narva Eesti		2.1.0101.09-0012	
Projekteerija:  ARHITEKTIBÜROO TÕNIS TARBE W W W . T A R B E . E E		Vastutav arhitekt, alkiri: T. Tarbe	
Peaprojekteerija:  KRÜGER A/S Gladsavevej 363 2860 Soborg Taani		Projekteerija, alkiri: H. Hupponen	
 merko Merko Ehitus AS Järvevana tee 9G 11314 Tallinn Eesti		Kontrolli: kuup., alkiri:	
		Kontrolli: kuup., alkiri:	
		Insener: kuup., alkiri:	
		Staadium: Tööprojekt	
		Möötkava: 1 : 200	
		Tellimuse nr.: 20452	
		Joonise nr.: 00-T-AT-011	
		Kuupäev: 19.04.13	

Lähteülesande Lisa 3. Fotod olemasolevast välisfassaadist.

Foto 1. Trepikoja vaade idast.



Foto 2. Vaade lõunast.



Lähteülesande Lisa 4 Töövõtulepingu projekt

TÖÖVÕTULEPING (PROJEKT)

Käesolev töövõtuleping on sõlmitud Narvas, (lepingu kuupäev on digitaalallkirja hilisem kuupäev)

LEPINGU POOLED

Aktsiaselts Narva Vesi, registrikood 10369373, aadress Kulgu tn 4, Narva linn, 20104, Ida-Viru maakond
keda esindab juhatuse liige **Dmitri Lipatov**, kes tegutseb seltsi põhikirja alusel (edaspidi "**Tellija**") ühelt
poolt

ja

....., registrikood, aadress,
keda esindab, kes tegutseb põhikirja alusel (edaspidi
"**Töövõtja**") teiselt poolt, eraldi nimetatud "**Pool**", koos nimetatud "**Pooled**", leppisid käesolevas
töövõtulepingus (edaspidi "**Leping**") kokku alljärgnevas:

1. LEPINGU DOKUMENDID

- 1.1. Lepingu dokumentideks on käesoleva lepingu tekst ning järgnevad dokumendid:
 - 1.1.1. Lepingu Lisa 1 – Tellija lähteülesanne;
 - 1.1.2. Lepingu Lisa 2 – Tellija lähteülesande Lisa 1 Audit koos fotodega;
 - 1.1.3. Lepingu Lisa 3 – Tellija lähteülesande Lisa 2 Veepuhastusjaama välisfassaadi tööprojekti joonis;
 - 1.1.4. Lepingu Lisa 4 – Tellija lähteülesande Lisa 3 Veepuhastusjaama välisfassaadi fotod;
 - 1.1.5. Lepingu Lisa 5 – Töövõtja hinnapakkumus.
- 1.2. Lepingu dokumentideks muutuvad ka Lepingu täitmisel koostatavad muud dokumendid ning Poolte kokkuleppel sõlmitavad Lepingu muutmise kokkulepped.

2. LEPINGU OBJEKT

- 2.1.1. Lepingu eesmärgiks on Aktsiaselts Narva Vesi veetöötlusjaama remonttööd vastavalt lähteülesandes toodule aadressil Kulgu tn 1, Narva linn, lähtudes eelkõige veebihanke hankedokumentidest ja selle lisadest, seejärel Töövõtja pakkumusest ning tuginedes kehtivatele tehnilistele normidele, standarditele ja lepingu lisas toodud Tellija tehnilisele kirjeldusele ja tööde mahule ning lootelule.
- 2.2. Pakkuma ülesandeks on ehitustöövõtt, mis sisaldab ehitustööde teostamist kuni valmis töö üleandmiseni, vajadusel ehitustöö juurde kuuluvate dokumentide (sh ehitamise tehniliste dokumentide jmt) koostamist ja üleandmist Tellijale, samuti muid ehitustööde täitmiseks vajalikke toiminguid.

3. NÕUDED TÖÖLE

- 3.1. Töövõtja peab Töö teostama vastavuses Töövõtja majandus- ja kutsetegevuses tunnustatud parimate tavade ja praktikaga ning tavaliselt seda liiki Tööle omase kvaliteediga, lähtudes Töö eesmärgist ja võttes arvesse Tellija eelistusi konkreetse Töö osas.
- 3.2. Töövõtja peab Töö tegemisel arvestama Tellija poolt sätestatud tingimustega ning tegema Töö nimetatud tingimuste kohaselt juhindudes Eesti Vabariigis kehtivatest üldkasutatavate hoonete projekteerimisega seotud seadustest, muudest õigusaktidest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest.

4. TÖÖVÕTJA KOHUSTUSED JA ÕIGUSED

4.1. Töövõtja kohustub:

- 4.1.1. teostama Töö omal riisikol ning Lepingus ettenähtud tähtjaks sh töödega alustama mitte hiljem, kui
- 4.1.2. teostama Lepingu punktis 2 kirjeldatud Töö vastavuses Lepingust, õigusaktidest nende olemasolul normatiivdokumentidest nende olemasolul ja heast tavast, tulenevate nõuetega;
- 4.1.3. asjatundliku ettevõtjana Lepingu raames teostama kõiki töid ja asjakohaseid toiminguid, võtma ärialaseid riske ja kanda kõik otseseid ja kaudseid kulusid, mis on vajalikud selleks, et teostada töö kokkulepitud kvaliteedinõudeid täites Lepingus nimetatud ajapiiri ületamata ning kaitsta Tellijat kõigi põhjendatud nõudmiste eest, mida kolmandad isikud võiksid käesoleva lepingu raames Töövõtja tegemiste või tegemata jätmiste tõttu Tellijale esitada ning hüvitada kõik selliste nõudmiste tõttu tekkida võivad kahjud Tellijale;
- 4.1.4. töö teostamise käigus kinni pidama kõigist koostöös Tellijaga kokku lepitud tähtaegadest ja tagama Lepinguga kehtestatud tööde kvaliteedi;
- 4.1.5. teavitama Tellijat viivitamatult Töö tähtaegset valmimist ja/või kvaliteeti ohustavatest asjaoludest;
- 4.1.6. andma Tellijale informatsiooni ja võimaldama Tellijal teostada kontrolli tehtud Töö mahu ja kvaliteedi vastavuse üle Lepingus sätestatud nõuetele Tellijale sobival ajal;
- 4.1.7. kõrvaldama viivitamatult ja omal kulul kõik defektid ja puudused Töös, mis on tekkinud ja avastatud Töö tegemise käigus;
- 4.1.8. Tellija nõudmisel tegema Töösse muudatusi: tehtavate muudatuste sisu ja mõju Lepingu täitmisele (eelkõige tähtaegadest kinnipidamine), lepitakse Poolte vahel kokku enne muudatuste tegemist. Muudatused vormistatakse Lepingu lisana;
- 4.1.9. informeerima Tellijat viivitamatult Tellija poolt esitatud dokumentides või juhistes avastatud vigadest, mis võivad mõjutada lepingujärgsete kohustuste täitmist või põhjustada Lepinguga kokkulepitud Töö nõuetele mittevastavust või ebakvaliteetsust;

4.2. Töövõtjal on õigus:

- 4.2.1. nõuda Tellijalt lisateavet ja juhiseid, mis on vajalikud Lepingu täitmiseks;
- 4.2.2. saada nõuetekohaselt teostatud Tööde eest tasu vastavalt Lepingule;
- 4.2.3. esitada põhjendatud nõue Töö vahetähtaja või lõpptähtaja pikendamiseks, kui Tellija soovib lisatööde teostamist. Nõue tähtaja pikendamiseks tuleb esitada hiljemalt seitsme kalendripäeva jooksul pärast pikendamise põhjuseks oleva asjaolu ilmnemist.

5. TELLIJAJA KOHUSTUSED JA ÕIGUSED

5.1. Tellija kohustub:

- 5.1.1. tasuma Töö eest Lepingus ettenähtud mahus ja korras;
- 5.1.2. edastama Töövõtjale viivitamatult kogu teabe, mille Töövõtja on saanud pärast Lepingu allkirjastamist ning mis on oluline ja vajalik Töövõtjale lepinguliste kohustuste täitmiseks;
- 5.1.3. andma Töövõtjale üle Töö teostamiseks vajamineva teabe ja materjalid, samuti andma Töövõtja põhjendatud taotlusel Töövõtjale lisateavet ja juhiseid;
- 5.1.4. võtma lepingukohaselt teostatud Töö vastu vastavalt hankedokumentides ja Lepingus sätestatule.

5.2. Tellijal on õigus:

- 5.2.1. nõuda Töövõtjalt Töö teostamist vastavuses hankedokumentides ja Lepingus sätestatud nõuetega;
- 5.2.2. igal hetkel kontrollida töövõtjapoolset Töö teostamise käiku, sealhulgas nõudmisel saada Töövõtjalt Töö teostamist puudutavaid materjale ja dokumente nõude esitamise seisuga;
- 5.2.3. nõuda Töövõtjalt kõikide materjalide, mis on olnud Töö teostamise aluseks või millele on Töö teostamise käigus koostatud dokumentides viidatud, üleandmist Tellijale;
- 5.2.4. lepingust taganeda, kui saab ilmsiks Töövõtja suutmatus või tahtmatus tagada tööde vastavus esitatavatele nõuetele ja Lepingu tähtajast ning Lepingu hinnast kinnipidamine ei osutu võimalikuks.

6. LEPINGU TÄHTAEG, TÖÖ ÜLEANDMINE JA VASTUVÕTMINE

- 6.1. Lepingu tähtaeg on hiljemalt
- 6.2. Töövõtja annab kogu valmis Töö koos täitedokumentatsiooniga üleandmise-vastuvõtmise akti alusel. Töö üleandmiseks koostab Töövõtja üleandmise-vastuvõtmise aktid vastavalt lähteülesandes toodule. Elektrooniliselt üleantud dokumendid ei tohi olla kaitstud selliselt, et nende kopeerimine, printimine jms oleks takistatud.
- 6.3. Kui Tellija on esitanud vastuväited seoses Töö mittevastavusega Lepingus või õigusaktides sätestatud nõuetele, allkirjastatakse akt pärast vastuväidete lahendamist.
- 6.4. Tellija volitatud esindajaks Töövõtjale vajaliku informatsiooni andmisel ja saamisel, Töö vastavuse kontrollimisel Lepingu tingimustele, Töö üleandmisel ja aktide allkirjastamisel on Aktsiaselts Narva Vesi, tel., mob., e-post:

7. TÖÖDE MAKSUMUS JA TASU MAKSMISE KORD

- 7.1. Tellija maksab Töövõtjale remonttööde teostamise eest tasu kokku summas eurot.
Eelpoolnimetatud summale lisandub käibemaks 20%.
- 7.2. Lepingu hind hõlmab endas kõik remonttööde teostamisega seotud kulud, sh vajadusel vajalike lubade taotlemine, täitedokumentatsiooni koostamine jne. Tööde maksumus ei ole seatud sõltuvusse inflatsioonist või muudest teguritest ning seega Lepingu hind Lepingu kehtivuse ajal korrigeerimisele ei kuulu.
- 7.3. Tasu makstakse Töövõtjale pärast iga konkreetse objekti tööde lõpetamist ning selle üleandmist koos täitedokumentatsiooniga Tellijale ning vastavasisulise üleandmise-vastuvõtmise akti allakirjutamist.
- 7.4. Töövõtja esitatud arved tasub Tellija hiljemalt 10 tööpäeva jooksul arvates arve saamisest.

- 7.5. Tellijal on õigus keelduda tasu maksmisest, kui Töövõtja on teostanud Tellijaga eelnevalt kooskõlastamata tööd.

8. POOLTE VASTUTUS

- 8.1. Pooled vastutavad oma Lepingust tulenevate kohustuste rikkumise eest, kui rikkumine on põhjustatud süüliselt.
- 8.2. Juhul, kui Töövõtja ei anna tööd üle Lepingus määratud tähtajaks, on Tellijal õigus nõuda leppetrahvi tasumist, mille suuruseks on 0,2% vastava Töö vastava etapi eest tasumisele kuuluvast summast iga üleandmisega viivitatud kalendripäeva eest, kuid kokkuvõttes mitte rohkem kui 20% Töövõtjale vastava Töö eest makstavast tasust. Tellijal on õigus Töö eest tasumisel vähendada Töövõtjale makstavat tasu leppetrahvi summa võrra.
- 8.3. Tellijal on õigus nõuda punktis 8.2 sätestatud leppetrahvi ka aja eest, mil Töövõtja teeb Töös parandusi tulenevalt Tellija vastuväidetest.
- 8.4. Kui Töövõtja loobub Lepingu täitmisest enne Töö valmimist, on Töövõtja kohustatud tasuma Tellijale leppetrahvi 20% Lepingu kogumaksumusest.
- 8.5. Juhul, kui Tellija viivitab Töövõtjale tasu maksmisega üle kokkulepitud tähtaja, on Töövõtjal õigus nõuda viivist 0,2% tasumisega viivitatud summast iga tasumisega viivitatud kalendripäeva eest, kuid mitte rohkem, kui 20% tasumisega viivitatud summast.
- 8.6. Leppetrahvi tasumine ei vabasta Töövõtjat puuduste kõrvaldamise kohustusest, v. a punktis 9.4 sätestatud juhul.
- 8.7. Töövõtja annab teostatud töödele 2 aastase garantii, mis algab tööde üleandmisest Tellijale.

9. LEPINGU MUUTMINE JA LÖPPEMINE

- 9.1. Lepingut võib täiendada ja muuta ainult Poolte kokkuleppel.
- 9.2. Kõik Lepingu täiendused ja muudatused vormistatakse kirjalikult, jõustuvad pärast mõlema Poole allakirjutamist ning kuuluvad lahutamatu osana Lepingu juurde.
- 9.3. Leping jõustub allkirjastamise kuupäeval ja lõpeb Poolte poolt oma Lepinguliste kohustuste täitmisel või lõppemisel muul alusel.
- 9.4. Tellija võib Lepingu igal ajal olenemata põhjusest etteteatamistähtajata üles öelda. Sellisel juhul on Tellija kohustatud tasuma Töövõtjale Lepingu ülesütlemise kuupäevaks faktiliselt tehtud Töö eest.
- 9.5. Juhul, kui Töövõtja ei ole põhjendamatult kogu Tööd Tellijale üle andnud hiljemalt 1 (ühe) kuu möödumisel kokkulepitud Töö üleandmise tähtajast, on Tellijal õigus ilma Töövõtjale kokkulepitud tasu maksmata Lepingust taganeda ja nõuda sisse ettenähtud leppetrahvi ja tekitatud kahju.

10. POOLTEVAHELINE KOOSTÖÖ JA TEADETE EDASTAMINE

- 10.1. Pooltevahelise koostöö vormiks Lepingu täitmisel on koosolekud ja kirjavahetus.
- 10.2. Lepinguga seotud teisele Poolele edastatavad teated peavad olema saadetud kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis – e-posti või kirja teel v.a teated, mis on informatiivse iseloomuga ja mille edastamine ei too teisele Poolele kaasa õiguslikke tagajärgi.
- 10.3. Lepingu täitmisega seonduv informatsioon loetakse teisele Poolele edasiantuks, kui see on samaaegselt saadetud järgmiste isikute e-posti aadressidele või faksile:
- 10.3.1. Töövõtjalt Tellijale:.....;
- 10.3.2. Tellijalt Töövõtjale:.....;

10.4. Kirjad saadetakse Lepingus märgitud postiaadressil.

11. VÄÄRAMATU JÕUD

- 11.1. Lepingust tulenevate kohustuste mittetäitmist või mittekohast täitmist ei loeta Lepingu rikkumiseks, kui selle põhjuseks olid asjaolud, mida Pooled ei saanud mõjutada, ei võinud ette näha ega ära hoida – vääramatu jõud. Vääramatu jõuna arvestatakse vaid selliseid asjaolusid, mida Pooled kirjalikult vääramatu jõuna aktsepteerivad. Vääramatu jõu olemasolu peab olema tõendatav ning vaatamata ettenägematutele asjaoludele, on Pooled kohustatud võtma tarvitusele abinõud tekkida võiva kahju vähendamiseks. Kui takistav asjaolu on ajutine, on kohustuse rikkumine vabandatav üksnes aja vältel, mil asjaolu takistas kohustuse täitmist.
- 11.2. Pool, kelle tegevus lepingujärgsete kohustuste täitmisel on takistatud ettenägemata asjaolude tõttu, on kohustatud sellest viivitamatult teatama teisele Poolele.
- 11.3. Pooled peavad tegema kõik endast oleneva, et vähendada Lepingu täitmisel võimaliku vääramatu jõu tõttu tekkinud viivitust.

12. KONFIDENTSIAALSUSKLAUSEL

Pooled peavad hoidma saladuses neile Lepingu täitmisega teatavaks saanud asjaolusid, mille saladuses hoidmiseks on teisel Poolel õigustatud huvi või mille saladuses hoidmist on teine Pool nõudnud. Saladuse hoidmise kohustust ei ole, kui Poolel on asjaolude avalikustamiseks teise Poole kirjalik luba või kui ta on avalikustamiseks kohustatud seadusest tulenevalt.

13. LÕPPSÄTTED

- 13.1. Lepingu täitmisel juhinduvad Pooled eelkõige käesolevast Lepingust ja Eesti Vabariigi seadustest.
- 13.2. Lepinguga seotud lahkarvamused püütakse esmalt lahendada Poolte vaheliste läbirääkimiste teel. Kokkuleppe mittesaavutamisel lahendatakse vaidlus Tellija asukohajärgses kohtus.
- 13.3. Leping on koostatud elektrooniliselt ja allkirjastatud digitaalselt, millest üks identne lepingu koopia kuulub pärast allkirjastamist Tellijale ja teine Töövõtjale.

14. POOLTE ANDMED

TELLIJA

Aktsiaselts Narva Vesi
Registrikood: 10369373
Kulgu tn 4, Narva linn,
20104 Ida-Viru maakond
Telefon +372 356 9000
e-post info@narvavesi.ee

Dmitri Lipatov

TÖÖVÕTJA

.....
Registrikood:
.....
.....
Telefon
e-post:.....

.....