

MONITORIZAREA NIVELULUI DE SERVICIU B6 – *Capacitate de transport Caseta* 2022 – 2023

I. PREZENTARE GENERALA CASETA

Municipiul Bucuresti dispune de un sistem de canalizare combinat, care aduna atat apele uzate menajere, pluviale, cat si pe cele industriale, ce erau descarcate direct in Dambovita. Raul strabate orasul din nord-vest catre sud-vest, de-a lungul unui canal artificial cu o lungime de 17 km. Albia sa naturala a fost modificata pentru prima data in anul 1975 pe o lungime de 10 km. Zece ani mai tarziu, intre 1985 si 1988, o serie de lucrari semnificative au dus la transformarea albiei raului prin crearea a doua canale suprapuse de apa, dispuse astfel: la suprafata – un canal de beton si subteran – o structura numita caseta, la care au fost racordate toate colectoarele orasului.

Caseta a fost conceputa pentru a purta gravitational atat apele uzate cat si apele pluviale ale intregului oras catre o statie de epurare partial construita in partea de sud-est. Canalul Dambovita si caseta se aflau in proprietatea si in administrarea Administratiei Nationale Apele Romane. Motivul pentru care s-au realizat aceste lucrari este ca raul Dambovita era de fapt un mare canal deschis.

Lucrarile executate la sistemul de canalizare din subteran in 1980 au un impact major asupra proiectului statiei de epurare a apelor uzate.

Conditile actuale de functionare a casetei genereaza disfunctionalitati importante in Sistemul de Canalizare, in special inundatii atunci cand apar evenimente pluviometrice deosebite. In scopul solutionarii problemelor generate de Caseta (care, din punct de vedere tehnic face parte din sistemul de canalizare) si, in consecinta, al imbunatatirii functionarii Sistemului de canalizare, Concedentul a considerat ca cea mai buna solutie este introducerea Casetei in Sistemul de Canalizare si, respectiv, in Concesiune.

In acest sens, prin **Actul Adicional nr. 6/14.12.2009** la Contractul de Concesiune – Capitolul IV „Preluarea Casetei in Concesiune”, Concesionarul si-a exprimat acordul de principiu cu privire la integrarea Casetei in Sistemul de Canalizare si, respectiv, in Concesiune si s-a angajat sa realizeze si sa finanteze, fara vreo compensare tarifara, un studiu tehnic in situ asupra integralitatii Casetei, estimat la aproximativ 6.000.000 Lei, ce urmeaza a fi remis Concedentului in termen de 18 luni de la semnarea Actului Adicional nr. 6/14.12.2009.

Prin acelasi **Act Adicional nr. 6/14.12.2009**, Partile au convenit ca, in functie de recomandarile Studiului, Concedentul sa solicite adoptarea unei Hotarari de Guvern prin care Caseta sa fie transferata in domeniul public al Municipiului Bucuresti, urmand ca preluarea Casetei in Concesiune sa aiba loc dupa acest transfer, pe baza unui Act Adicional la Contractul de Concesiune.

Avand in vedere intentia Concedentului de a transmite catre Uniunea Europeana o aplicatie in vederea obtinerii unei finantari nerambursabile pentru Faza a II-a a proiectului de reabilitare a statiei de epurare a apelor uzate Glina (SEAU Glina) care cuprinde si investitii pentru Caseta, in special pentru reducerea infiltratiilor, precum si urgenta depunerii aplicatiei, CGMB a adoptat Hotararea nr. 346/22.10.2009 prin care a aprobat transmiterea unei solicitari catre Guvernul Romaniei privind trecerea Casetei din domeniul public al statului si administrarea ANAR in domeniul public al Municipiului Bucuresti.

La data de 09.09.2010, a fost publicata in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Hotararea Guvernului nr. 894/2010 (HG nr. 894/2010) privind transmiterea din domeniul public al statului si administrarea Administratiei Nationale „Apele Romane” in domeniul public al Municipiului Bucuresti si administrarea Consiliului General al Municipiului Bucuresti a Canalului colector ape uzate de sub raul Dambovita (Caseta de apa uzata).

Conform prevederilor art. 2 al HG nr. 894/2010, preluarea Casetei de catre Concedent se face „in starea actuala a Casetei”.

Urmare a introducerii Casetei in Sistemul de Canalizare ca efect al adoptarii HG nr. 894/2010 si a solicitarii Concedentului, Concesionarul accepta sa preia Caseta in Concesiune inainte de finalizarea Studiului, conform **Actului Adicional nr. 7/17.05.2011**, la Contractul de Concesiune.

Inainte de semnarea Protocolului prevazut la art. 2 din HG nr. 894/2010, Concesionarul va incheia cu ANAR un proces-verbal de predare-primire a exploatarei Casetei care va indica lista documentelor tehnice, instructiunilor de exploatare, planurilor, hartilor, in legatura cu Caseta care vor fi remise de ANAR Concesionarului.

Lista Bunurilor Proprietate Publica concesionate de Concedent catre Concesionar, aprobata prin Hotararea CGMB nr. 296/1999 si anexata ca Anexa 1 a Partii a VI-a a Caietului de Sarcini, se completeaza cu lista bunurilor ce compun Caseta, anexata ca Anexa nr. 1 la Actul Adicional nr. 7/17.05.2011.

In cadrul Studiului, Concesionarul a finalizat, la sfarsitul anului 2010, inspectia interioara a Casetei. Raportul privind inspectia interioara a Casetei (Raportul de Investigatie) ce va face parte din Raportul Final a fost prezentat Concedentului si remis Autoritatii de Reglementare Tehnica prin adresa nr. 8795/15.11.2010.

Din analiza concluziilor Raportului de Investigatie, Partile constata si recunosc ca capacitatea de transport a Casetei este substantial diminuata fata de capacitatea de transport pentru care a fost proiectata, astfel cum rezulta din Documentele Tehnice. De asemenea exista un risc de prabusire a Casetei ce poate avea consecinte negative majore atat asupra functionarii acesteia si a Sistemului de Canalizare cat si asupra bunurilor locuitorilor Municipiului Bucuresti. In plus, blocajele majore constatate pe Caseta in cele 25 de puncte indicate in Raportul de Inspectie si la conexiunile Casetei cu cele 12 mari colectoare influente in Caseta, creeaza un risc iminent de blocare totala a Casetei si de inundatii in zonele centrale ale orasului.

Conform **Actului Aditional nr. 7/17.05.2011** la Contractul de Concesiune, Concesionarul va trebui sa finanteze si sa realizeze:

- eliminarea celor 25 de puncte majore de blocaj
- amenajarile pentru descarcarea in raul Dambovita si SEAU Glina, necesare functionarii in siguranta a SEAU
- Decolmatarea (curatarea) Casetei, conform avizului favorabil al CTE-PMB nr. 99/ 13.12.2010 (Masurile Urgente)

Prin **Actul Aditional nr. 7/17.05.2011**, Partile Contractului de Concesiune au definit **Nivelul de Serviciu B6 - Caseta** si au reglementat modalitatea de stabilire si aprobarea *Standardului de Baza*, a *Standardelor Obiective*, pentru Nivelul de Serviciu B6, precum si tipurile de *Excluderi Admisibile*.

Astfel, *Standardul de Baza in legatura cu Nivelul de Serviciu B6* - elaborat de Concesionarul S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. pe baza modelului hidraulic al Casetei realizat in cadrul Studiului va fi propus spre aprobare Autoritatii de Reglementare Tehnica si va reflecta capacitatea de transport a Casetei la Data Preluarii.

Prin **Decizia nr. 11/26.09.2011**, Consiliul Executiv al AMRSP a aprobat:

- valoarea de **42,75 mc/s** pentru *Standardul de Baza pentru Nivelul de Serviciu B6* (reprezentand valoarea debitului maxim, rezultat in urma Studiului privind Caseta, in sectiunea NH Popesti, zona pragului deversor).

Standardul de Baza pentru Nivelul de Serviciu B6 va fi respectat de catre Concesionar si se va aplica pana in momentul in care Concesionarul va indeplini *Standardul Obiectiv*

- formatul bazei de date pentru Nivelul de Serviciu B6
- formatul tabelului rezumativ pentru Nivelul de Serviciu B6

Standardele Obiective ale Nivelului de Serviciu B6 - Caseta au fost reglementate prin **Actul Aditional nr. 7/17.05.2011**, dupa cum urmeaza:

- Nivelul de Serviciu privind Caseta va avea doua Standarde Obiective, ce vor reprezenta indicatorii de imbunatatire a capacitatii de transport a Casetei fata de *Standardul de Baza*, urmare a Eliminarii Blocajelor Majore si Descarcarii Casetei- primul Standard Obiectiv al Nivelului de Serviciu privind Caseta si Finalizarii Lucrarilor de Reabilitare – cel de al doilea Standard Obiectiv al Nivelului de Serviciu privind Caseta
- Primul Standard Obiectiv al Nivelului de Serviciu privind Caseta va fi stabilit in termen de 60 de zile dupa realizarea lucrarilor de Eliminare a Blocajelor Majore si cel de al doilea Standard Obiectiv va fi stabilit in termen de 60 de zile dupa Finalizarea Lucrarilor de Reabilitare

Excluderile Admisibile aferente Nivelului de Serviciu B6 aprobate prin **Actul Aditional nr. 7/17.05.2011** la Contractul de Concesiune sunt:

- cresterea volumului infiltratiilor in Caseta fata de volumul infiltratiilor existente la data stabilirii *Standardului de Baza* al Nivelului de Serviciu privind Caseta – pana la Finalizarea Lucrarilor de Reabilitare;
- depasirea intensitatii ploii de calcul avuta in vedere de Documentele Tehnice, dovedita prin scrisoare oficiala emisa de autoritatea competenta;
- refuzul ANAR de a incheia sau de a respecta prevederile protocolului/ conventiei in baza caruia ANB sa poata utiliza Priza Ciurel pentru efectuarea lucrarilor de mentenanta si de curatire periodica a Casetei;
- modificari ale structurii si/sau regimului de functionare al Casetei impuse de buna functionare a Statiei de Epurare Glina, cu influenta directa asupra capacitatii de transport;
- alte situatii ce nu au putut fi prevazute, dar care se incadreaza in principiul *Excluderilor Admisibile*, conform prevederilor CC, partea a III-a Nivele de Servicii.

Avand in vedere consemnarea *Finalizarii lucrarilor de Eliminare a Blocajelor Majore si de Descarcare a Casetei* prin *Procesul Verbal semnat de Partile Contractului de Concesiune si de Autoritatea de Reglementare Tehnica la data de 16.04.2013*, propunerea Concesionarului (avizata de Autoritatea de Reglementare Tehnica) cu privire la:

(i) formula de calcul a primului Standard Obiectiv al Nivelului de Serviciu B6:

$$NSB_6 = \frac{Nr. \text{ deversari } T \geq 10 \text{ min, } la Q \geq 51,3 \text{ mc/sec}}{Nr. \text{ total deversari } T \geq 10 \text{ min} - EA} \times 100 \geq 90 \%$$

(ii) valoarea primului Standard Obiectiv al Nivelului de Serviciu B6: **51,3 mc/s** (debitul mediu în locația unde sunt instalați senzorii de nivel pe cele 3 semicasete, în condițiile unei deversări cu o durată ≥ 10 minute în secțiunea NH Popești în zona pragului deversor) a fost inclusa in **Actul Aditional nr. 10/22.11.2013**.

Astfel, Părțile Contractului de Concesiune au convenit asupra completarii Nivelelor de Servicii pentru Canalizare prevăzute în Partea a III-a „Nivelele Serviciilor” din Caietul de Sarcini al Concesiunii, cu tabelele privind Primul Standard Obiectiv al Nivelului de Serviciu B6:

Denumire Nivel de Serviciu:	Capacitate de transport Casetă (NS B6)
Definitie :	Debitul maxim de apă uzată pe care îl poate transporta Caseta fără ca nivelul de deversare (prea plin) să fie depășit.
Standard Obiectiv 1:	O valoare de 51,3 mc/s a debitului mediu în locația unde sunt instalați senzorii de nivel pe cele 3 semicasete, în condițiile unei deversări cu o durată ≥ 10 minute în secțiunea NH Popești în zona pragului deversor.

Măsurat prin:	Măsurători continue în zona NH Popești ale debitului tranzitat prin Casetă (cele 3 semicasete) coroborate cu măsurători a nivelului de deversare, dacă există. Prin corelarea informațiilor culese se va stabili debitul tranzitat prin Casetă, pentru care nivelul de deversare a fost depășit.
Monitorizat prin:	O bază de date detaliată ținută de Concesionar, care să includă: identificarea punctelor de măsură, data și durata deversării, valori ale nivelurilor pe semicasete, valori ale debitelor tranzitate pe fiecare semicasetă și ale debitului total tranzitat pe Casetă. Un tabel rezumativ care să prezinte pe scurt informații pentru fiecare perioadă de raportare.
Excluderi Admisibile:	Creșterea volumului infiltrațiilor în Casetă față de volumul infiltrațiilor existente în Casetă, prevăzut în Anexa la HCGMB nr.143/31.05.2013 în valoare de 2,73 mc/s, la data stabilirii Standardului Obiectiv 1, până la Finalizarea Lucrărilor de Reabilitare; Depășirea intensității ploii de calcul, determinată pe baza STAS nr. 9470/1973, rezultând o intensitate a ploii de calcul de 28 l/s ha, pentru un timp de calcul de 218 minute și cu frecvența de 1:3, avută în vedere de Documentele Tehnice și dovedită prin scrisoare oficială emisă de autoritatea competentă; Nerespectarea de către ANAR a prevederilor protocolului în baza căruia ANB poate utiliza Priza Ciurel pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță și de curățire periodică a Casetei; Modificări ale structurii și/sau regimului de funcționare al Casetei impuse de buna funcționare a Stației de Epurare Glină, cu influență directă asupra capacității de transport. Deversări ale ANAR din Lacul Morii în Casetă, care nu sunt solicitate de Concesionar; Lucrări la Casetă sau adiacente Casetei, realizate în scop curativ, preventiv sau de modernizare a Casetei sau a elementelor adiacente acesteia; Alte situații ce nu au putut fi prevăzute, dar care corespund principiului Excluderilor Admisibile, conform prevederilor Contractului de Concesiune, partea a III-a a Caietului de Sarcini.
Raportare:	Raportarea se va face atât în cadrul Raportului Anual cât și conform termenelor de evaluare a conformității.
Evaluarea conformității:	Evaluarea Inițială a Conformității se va realiza pentru o perioadă de evaluare de 12 luni care va începe din ziua imediat următoare datei validării prin Act Adițional la Contractul de Concesiune a Standardului Obiectiv 1. Formula de calcul a Primului standard obiectiv al Nivelului de Serviciu B6 este următoarea: $NSB6 = \frac{Nr. deversari\ T \geq 10\ min, la\ Q \geq 51,3\ mc/sec}{Nr. total\ deversari\ T \geq 10\ min - EA} \times 100$
Conformitate:	Se consideră că Standardul Obiectiv 1 este îndeplinit dacă: - în 90% din cazurile când se înregistrează depășiri de cel puțin 10 minute ale pragului de deversare la NH Popești, valoarea cumulată a debitelor transportate pe cele 3 semicasete este cel puțin egală cu 51,3 mc/s, sau - nu se înregistrează depășiri ale nivelului de deversare la NH Popești, indiferent de valoarea cumulată a debitelor transportate pe cele 3 semicasete
Neconformitate:	In caz de neconformitate, Concesionarul trebuie să întreprindă măsuri pentru rezolvarea problemelor în timpul cel mai rapid posibil din punct de vedere tehnic și practic. Concesionarul va prezenta Autorității de Reglementare Tehnică un Plan de Îmbunătățire și va implementa planul conform clauzei 1.4 din Contractul de Concesiune, Partea a III-a a Caietului de Sarcini. Îmbunătățirile necesare vor fi realizate în mod normal în cadrul unui an de când problema a fost raportată.

II. MONITORIZARE SI EVALUARE

- Monitorizarea si Evaluarea Nivelului de Serviciu B6 (31.05.2022 ÷ 31.05.2023)

Monitorizarea si Evaluarea Nivelului de Serviciu B6 in perioada 31.05.2022 ÷ 31.05.2023 de catre AMRSP a constatat in:

⇒ Verificarea si evaluarea informatiilor prezentate de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. in cadrul Raportului de Evaluare a Continuarii Conformitatii (nr. 22123776/6.12.2022) pentru perioada 23.11.2021 ÷ 22.11.2022, in vederea Certificarii Continuarii Conformitatii

⇒ Analiza/evaluarea informatiilor prezentate de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. in cadrul Raportului Anual (nr.22053084/20.05.2022) pentru perioada **01.01.2021 ÷ 31.12.2021**

⇒ Verificarea incadrarii informatiilor prezentate in prevederile:

- Actului Aditional nr. 7 la Contractul de Concesiune, aprobat prin HCGMB nr.70/28.04.2012
- Actului Aditional nr. 10 /22.11.2013 la Contractul de Concesiune dintre Municipiul Bucuresti si S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. cu privire la furnizarea de servicii de alimentare cu apa si canalizare pentru Municipiul Bucuresti, aprobat prin HCGMB nr. 245 / 26.09.2013
- Deciziei Consiliului Executiv al AMRSP nr. 11/ 26.09.2011
- Deciziei Consiliului Executiv al AMRSP nr. 9 / 20.07.2012
- Deciziei Consiliului Executiv al AMRSP nr. 16/11.10.2012
- Deciziei Consiliului Executiv al AMRSP nr. 42 /23.12.2014 si ale Deciziei Consiliului Executiv al AMRSP nr. 38 /23.12.2015 si nr.30/23.12.2021

- Evaluarea Continuarii Conformitatii Nivelului de Serviciu B5 in perioada 31.05.2021 ÷ 31.05.2022

- Informatii prezentate de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A.

Informatiile transmise de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. in cadrul Raportului de Evaluare a Continuarii Conformitatii NS B6 - Capacitate de transport Caseta, nr. 22123776/6.12.2022, sunt urmatoarele

Numar total deversari	Numar deversari la T > 10 min	Din care		EA	NS (%)	NS O1	Conformitate NSO1 (da/ nu)
		Numar deversari la Q>51,3mc/s	Numar deversari la Q<51,3mc/s				
1	2	3	4	5	6	7	8
22	22	0	22	22	100	90	da

- Verificari AMRSP

Au fost verificate informatiile din cadrul bazei de date a Raportului de Evaluare a Continuarii Conformitatii Nivelului de Serviciu B6, transmis de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. prin adresa nr. 22123776/6.12.2022, pentru:

⇒ data si durata deversarilor

⇒ valori ale nivelurilor din semicasetele 1 si 3

⇒ valori ale debitelor tranzitate pe semicasete 1 si 3 si ale debitului total tranzitat pe Caseta

⇒ numar deversari cu durata ≥ 10 min

⇒ numar deversari la debite ≥ 51,3 mc/s

⇒ numar deversari la debite < 51,3 mc/s

*Valorile din baza de date sunt cele colectate in urma masuratorilor/determinarilor continue si au fost facute in **Nodul Hidrotehnic Popesti** pentru perioada de evaluare **23.11.2021 ÷ 22.11.2022**.

De asemenea, s-a verificat corelarea cu informatiile baza de date a instiintarilor transmise de SC Apa Nova Bucuresti SA privind functionarea Casetei in timpul evenimentelor pluviale semnificative.

In cadrul verificarilor s-a tinut seama de notificarea SC Apa Nova Bucuresti SA nr. 21118417/17.11.2021 (inregistrata la AMRSP cu nr.1272/18.11.2021) prin care a fost oprita circulatia apei uzate prin semicasete 2 dupa Nodul Hidrotehnic Popesti ca urmare a lucrarilor de "Lucrarile de Reabilitare" cuprinse in proiectul "Finalizarea Statiei de Epurare Glina, reabilitarea principalelor colectoare de canalizare si a canalului colector Dambovita (Caseta) in Municipiul Bucuresti - Etapa II" din Contractul de Lucrari nr.55 - Lot 2.

Pe baza verificarilor efectuate, s-au constatat urmatoarele:

Numar total deversari	Numar deversari la T > 10 min	Din care		EA	NS (%)	NS O1	Conformitate NSO1 (da/ nu)
		Numar deversari la Q>51,3mc/s	Numar deversari la Q<51,3mc/S				
1	2	3	4	5	6	7	8
22	22	0	22	22	100	90	da

Debitele sunt masurate din 5 in 5 minute in intreaga perioada de evaluare de 12 luni, atat in camera de siguranta a Nodului Hidrotehnic Popesti cat si la iesirea din acesta si se regasesc in baza de date.

Verificarile au condus la concluzia ca S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. a asigurat tranzitarea apei uzate prin Caseta, respectand cerintele stabilite prin Contractul de Concesiune si Actul Aditional nr.10/2013 de 90% din cazurile când se înregistrează depășiri de cel puțin 10 minute ale pragului de deversare la NH Popești, pentru valoarea cumulată a debitelor transportate de cel puțin 51,3 mc/s.

- Excluderi Admisibile

In cadrul Raportului privind Evaluarea Continuarii Conformitatii Nivelului de Serviciu B6 nr. 22123776/6.12.2022, S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. a prezentat spre aprobare la AMRSP un numar de 22 evenimente incadrate in categoria

Excluderilor Admisibile "Lucrari la Caseta sau adiacente Casetei, realizate in scop curativ, preventiv sau de modernizare a Casetei sau a elementelor adiacente acesteia", categorie prevazuta de Capitolul VI - Nivelul de Serviciu B6, art.22. Primul Standard Obiectiv din Actul Adicional nr.10/2013 la Contractul de Concesiune, aprobat prin HCGMB nr.245/2013.

Evenimentele incadrate ca Excluderi Admisibile au fost generate de lucrari de reabilitare la Caseta prevazute in proiectul "Finalizarea Statiei de Epurare Glina, reabilitarea principalelor colectoare de canalizare si a canalului colector Dambovita (Caseta) in Municipiul Bucuresti - Etapa II", Contractul de Lucrari nr.55 - Lot 2.

Lucrarile de reabilitare constau in inchiderea tronsonului Semicasetei 2 cuprins intre Camera de Siguranta NH Popesti si racord Protan, cu scopul de a bloca trecerea apei uzate si efectuarea astfel a lucrarilor. Astfel sectiunea tranzitata a Casetei dupa Nodul Hidrotehnic Popesti s-a diminuat, ceea ce a condus la deversari in NH Popesti, la debite mai mici decat nivelul minim prevazut in NS B6 de cel putin 51,3 m³/sec. Aceste lucrari de reabilitare s-au desfasurat pe intreaga perioada de evaluare 23.11.2021 ÷ 22.11.2022.

SC Apa Nova Bucuresti SA a informat AMRSP prin adresa nr. 21118417/17.11.2021 (inregistrata la AMRSP cu nr.1272/18.11.2021), cu privire la demararea lucrarilor de reabilitare a Casetei la inceputul perioadei de evaluare.

Intrucat Excluderile Admisibile propuse de SC Apa Noua Bucuresti SA sunt specificate in prevederile Capitolului VI - Nivelul de Serviciu B6, art.22. Primul Standard Obiectiv din Actul Adicional nr.10/2013 la Contractul de Concesiune, aprobat prin HCGMB nr.245/2013, precum si in prevederile art.3.6 si 4.4 din Actul aditional nr.7/2011 aprobat prin HCGMB nr.70/2011, se propun spre aprobare cele 22 de cazuri de Excluderi Admisibile.

- Rezultatul evaluarii AMRSP

Pentru evaluare au fost luate in considerare urmatoarele:

- ⇒ Data si durata deversarilor
- ⇒ Valori ale nivelurilor pe semicasete
- ⇒ Valori ale debitelor tranzitate pe fiecare semicasete si ale debitului total pe CAsETA
- ⇒ Numar de deversari cu durata ≥ 10 min
- ⇒ Numar deversari la debite ≥ 51,3 mc/sec
- ⇒ Numar de deversari la debite < 51,3 mc/sec

Evaluarea a fost facuta tinand seama de numarul de deversari cu o durata de cel putin 10 min, inregistrate de senzorul de nivel montat pe deversorul din camera de siguranta aflata la Nodul Hidrotehnic Popesti, atunci cand debitul cumulat al semicasetelor 1 si 3 aflate in functiune in functiune, depaseste 51,3 mc/sec intr-o perioada mai mare de 10 minute.

Dupa data instiintarii nr. 21118417/17.11.2021 de catre SC Apa Nova Bucuresti SA a demararii lucrarilor de reabilitare a Casetei care necesita blocarea tranzitarii apei uzate prin Semicasete 2, valorile indicate de senzorul de nivel, inregistrate in baza de date NS B6, vor fi foarte mici si prezinta nivelul apei stationate in Semicasete 2 si nu nivelul de curgere (care tinde catre zero). Aceste valori sunt nerelevante pentru calculul debitului tranzitat prin Caseta si vor fi excluse din calculul de evaluare NS B6

In baza de date s-au identificat deversari sub debitul 51,3 mc/sec dupa Nodul Hidrotehnic Popesti, cauzate de oprirea circulatiei apei prin semicasete 2 ca urmare a derularii contractului CL5 - Lot 2. Acestea nu au fost trecute la categoria neconformitati, intrucat sunt cauzate de lucrari de Reabilitare la Caseta, (art.3.6 si 4.4 din Actul Adicional nr.7/2011 si Capitolul VI din Actul Adicional nr.10/2013 permit acest gen de lucrari iar deversarile sub limitele contractuale trebuiesc tratate si incadrate la Excluderi Admisibile).

S-a tinut seama de asemenea si s-au facut corelari cu instiintarile SC Apa Nova Bucuresti SA privind functionarea casetei in perioadele cu precipitatii abundente, in cadrul perioadei de evaluare.

Debitele sunt masurate din 5 in 5 minute in intreaga perioada de evaluare de 12 luni, atat in camera de siguranta cat si la iesirea din acestea si sunt inregistrate in baza de date.

Din baza de date a rezultat ca, pentru perioada de evaluare, valorile maxime si minime ale debitului cumulat de apa uzata si pluviala tranzitate, sunt:

Perioada de evaluare:	Debit minim: 5,354 mc/sec
	Debit maxim: 63,534 mc/sec

Pentru perioada in care au avut loc deversari, calculand debitul mediu a reiesit faptul ca:

- debitul mediu minim deversat a fost de 46,44 mc/sec si s-a inregistrat in ziua de 8 decembrie 2021

- debitul mediu maxim deversat a fost de 56,49 mc/sec si s-a inregistrat in ziua de 14 iunie 2022

Pe baza verificarilor efectuate, s-au constatat urmatoarele:

Numar total deversari	Numar deversari la T > 10 min	Din care:		EA	NS (%)	NS01	Conformitate NS01 (da/nu)
		Numar deversari la Q>51,3mc/s	Numar deversari la Q<51,3mc/s				
1	2	3	4	5	6	7	8
22	22	0	22	22	100	90	da

In urma evaluarii informatiilor primite de la S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. si a celor obtinute de AMRSP, tinand seama de prevederile Deciziei Consiliului Executiv al AMRSP nr.42/2014 si ale Deciziei Consiliului Executiv nr.30/2021, rezultatul evaluarii Nivelului de Serviciu B6 este urmatorul:

$$NSB6 = \frac{Nr. deversari T \geq 10 \text{ min, la } Q \geq 51,3 \text{ mc/sec}}{Nr. total deversari T \geq 10 \text{ min} - EA} \times 100 = \frac{0}{22 - 22} \times 100$$

Activitatea de monitorizare și evaluare a fost finalizată de AMRSP prin emiterea *Deciziei Consiliului Executiv nr. 32/22.12.2022* care certifică faptul că S.C. Apa Nova București S.A. a respectat prevederile Contractului de Concesiune și a actului Adițional nr.10/2013 pentru Nivelul de Serviciu B6 – Caseta de apă uzată.

- Evaluarea informatiilor aferente Nivelului de Serviciu B6 continute in Raportul Anual al S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. pe anul 2021

In conformitate cu prevederile:

⇒ Clauzei 17.5.1 din Contractul de Concesiune “Concesionarul va depune anual, incepand cu sfarsitul primului An Contractual, rapoarte scrise catre Autoritatea de Reglementare Tehnica si Concedent, in termen de 2 (doua) luni de la sfarsitul Anului Contractual respectiv,”

⇒ Clauzei 17.5.2 din Contractul de Concesiune “Scopul Rapoartelor Anuale este acela de a face posibila o evaluare a tuturor aspectelor activitatii Concesionarului in baza Contractului,”

⇒ Clauzei 16.3 din Actul Adițional nr. 10 la Contractul de Concesiune “incepand cu anul 2013, perioada avuta in vedere pentru raportare va fi anul calendaristic, care va inlocui Anul Contractual. Astfel, Concesionarul va depune rapoarte scrise catre Autoritatea de Reglementare Tehnica si Concedent, in maximum 30 de zile dupa aprobarea de catre adunarea generala a actionarilor Concesionarului a situatiilor financiare anuale aferente exercitiului incheiat si a planului de afaceri si a bugetului de venituri si cheltuieli pentru exercitiul financiar in curs”

Raportul S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. pentru anul 2021 a fost transmis la AMRSP prin adresa nr. 22053084/20.05.2022.

- Informatii prezentate de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A.

Informatiile transmise de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. in cadrul Raportului Anual pentru anul 2021 sunt urmatoarele:

Numar total deversari	Numar deversari la T > 10 min	Din care		EA	NS (%)	NS 01	Conformitate NS 01 (da/ nu)
		Numar deversari la Q>51,3mc/s	Numar deversari la Q<51,3MC/S				
1	2	3	4	5	6	7	8
14	14	14	0	0	100	90	Da

- Verificari AMRSP

Verificarea si analiza informatiilor din Raportul Anual al S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. a constat în:

⇒ Analiza/evaluarea informatiilor prezentate de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. in cadrul Raportului Anual (nr.22053084/20.05.2022) pentru perioada 01.01.2021 ÷ 31.12.2021

⇒ Verificarea informatiilor din bazele de date prezentate de S.C. Apa Nova Bucuresti S.A. in cadrul Raportului Anual

⇒ Verificarea informatiilor in documentele existente la S.C. Apa Nova Bucuresti S.A., efectuate cu ocazia vizitelor/inspectiilor, la locatiile Concesionarului

Rezultatul analizei și verificărilor informațiilor aferente NS B6 - Caseta de apă uzată din Raportul Anual arată faptul că pentru anul 2021, S.C. Apa Nova București S.A. a asigurat parametrii prevăzuți de Contractul de Concesiune și Actele Adicionale pentru tranzitul apei uzate prin Caseta

III. EVENIMENTE PLUVIOMETRICE DEOSEBITE INREGISTRATE IN MUNICIPIUL BUCURESTI IN PERIOADA 31.05.2022 ÷ 31.05.2023

In perioada 31.05.2022 ÷ 31.05.2023, la nivelul Municipiului Bucuresti s-au inregistrat 10 evenimente pluviometrice deosebite. SC Apa Bucuresti SA a transmis la AMRSP informari cu privire la caracteristicile acestor evenimente:

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Nivel maxim apa în Camera de Siguranta [m]	Numar notificari / rezolvate la termen
17.05÷18.05.2022*	12h 45'	101,15	2 634 153	2,87	134/134
28÷29.05.2022*	7h 15'	72,87	1 994 001	2,66	124/124
14÷15.06.2022	13h 24'	90,15	2 120 931	2,80	515/515
07.07.2022	12h 30'	51,55	1 183 536	2,44	56/56
20÷21.11.2022	16h42'	117,87	3 747 138	2,99	51/51

11.12.2022	6h12'	50,03	1 281 730	2,43	30/30
11÷12.01.2023	27h 00'	48,28	3 263 399	2,45	192/192
26÷28.01.2023	33h 00'	69,32	4 298 101	2,46	272/272
4÷5.04.2023	18h 00'	62,08	2 393 637	2,54	129/129
25.04.2023	15h 30'	71,12	1 789 807	2,64	148/148

Nota: deversările în camera de siguranță sunt făcute peste limita maximă a deversorului de +2,36 m.

(*) Evenimentul nu a fost introdus în RA anterior

Evenimentele pluviometrice au necesitat o atenție deosebită din partea S.C. Apa Nova București S.A, acțiunile desfășurate de operator pentru asigurarea unei funcționări corespunzătoare a Casetei s-au reflectat și în perioada acestor evenimente importante. Astfel:

⇒ au fost preluate prin gurile de scurgere de pe domeniul public și transportate în rețeaua de canalizare și caseta debite mari de apă pluvială;

⇒ apele uzate provenite de la clienți au putut fi preluate fără probleme deosebite pe perioada evenimentelor;

⇒ nu s-au înregistrat refulări ale rețelilor și colectoarelor de canalizare.

1. Evenimentul pluviometric din perioada 17.05.2022 (ora 22:45) ÷ 18.05.2022 (ora 16:00)

Data eveniment	Durata eveniment [ore]	Nivel maxim apa în Camera de Siguranță [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apă tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
17÷18.05.2022	12h 45'	2,87	101,15	2 634 153	134/134

Evenimentul pluvial din acest interval a descărcat pe suprafața Municipiului București o cantitate medie de **26,88 l/m²**, din care 19,65 l/m² în dimineața zilei de 18.05.2022 în intervalul orar 04:00 ÷ 08:00.

Evenimentul pluvial a avut o distribuție uniformă pe suprafața Municipiului București, înregistrându-se cantități instantanee de ~16 l/m².

Cantitatea semnificativă de precipitații cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de peste **101 m³/s** și un volum tranzitat de peste **2,6 mil m³**.

Totodată debitul maxim tranzitat, în decursul acestui eveniment pluvial, în CASETA de Ape Uzate poate fi comparat cu debitul mediu multianual al Raului Someș de 114 m³/s.

Manevre executate de SC Apa Nova București SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric:

⇒ ora 0:10 - au fost deschise stăvilile laterale Camera Racord 2

⇒ ora 2:10 - a fost deschis stăvila 1 aval de Camera Racord 2

⇒ ora 2:30 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranță de la NH Popești

⇒ ora 2:31 - a fost deschisă Stăvila 2 aval de Camera de Racord 2

⇒ ora 5:41 - a început deversarea în Camera de Siguranță de la NH Popești

⇒ ora 11:10 - a încetat deversarea în Camera de Siguranță de la NH Popești

⇒ ora 12:58 - nivelul apei a scăzut sub senzorul din Camera de Siguranță de la NH Popești

⇒ ora 14:15 - a fost închisă stăvila 4 de la Canalul de Evacuare

⇒ ora 14:25 - a fost închisă stăvila 3 de la Canalul de Evacuare

⇒ ora 15:05 - a fost închisă stăvila 2 de la Canalul de Evacuare

⇒ ora 15:33 - a fost închisă stăvila 1 de la Canalul de Evacuare 2

Niveluri atinse la Nodul Hidrotehnic Popești

-	Nivelul maxim atins în Semicaseta 1 aval CS – NH Popești	3,04 m
-	Nivelul maxim atins în Semicaseta 3 aval CS – NH Popești	2,93 m
-	Nivelul maxim atins în Camera de Siguranță – NH Popești	2,87 m
-	Rata de creștere maximă atinsă pe Semicasete aval CS-NH Popești	~ 1,4 cm/min

Debite și volume înregistrate la Nodul Hidrotehnic Popești:

-	Q max tranzitat (m³/s)	101,15
-	Q max deversat (m³/s)	39,71
-	Q max semicasete (m³/s)	61,44
-	Volum tranzitat (m³)	2 634 153
-	Volum viitură (m³)	2 075 253
-	Volum deversat (m³)	343 746
-	H max lama deversor (m)	0,51
-	H max Camera Siguranță (m)	2,87

2. Evenimentul pluviometric din perioada 28.05.2022 (ora 18:15) ÷ 29.05.2022 (ora 08:00)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
28÷29.05.2022	7h15min	2,66	72,87	1 994 001	124/124

Evenimentul pluvial din aceasta perioada a descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate medie de **19,32 l/m²**, (din care 7,56 l/m² in intervalul 28/05/2022 ora 18:15 –20:00).

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 28.05.2022:

- ⇒ ora 18:30 - au fost deschise stavilele laterale la Camera Racord 3
- ⇒ ora 18:37 - au fost deschise stavilele laterale de la Canalul de Racord 2
- ⇒ ora 19:00 - au fost deschise stavilele 1 si 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 19:01 - au fost deschise stavilele 3 si 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 19:32 - nivelul apei a atins senzorul din Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 19:47 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 21:57 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 29.05.2022:

- ⇒ ora 0:56 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 3:48 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 4:39 - nivelul apei a coborat sub senzorul de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 5:43 - au fost inchise stavilele nr. 3 si nr.4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 6:06 - a fost inchisa stavila nr. 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 6:21 a fost inchisa stavila nr. 1 de la Canalul de Evacuare

Niveluri atinse la Nodul Hidrotehnic Popesti

-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 1 aval CS – NH Popesti	2,79 m
-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 3 aval CS – NH Popesti	2,71 m
-	Nivelul maxim atins in Camera de Siguranta – NH Popesti	2,66 m
-	Rata de crestere maxima atinsa pe Semicasete aval CS-NH Popesti	~ 2,9 cm/min

Debite si volume inregistrate la Nodul Hidrotehnic Popesti:

-	$Q_{max\ tranzitat} (m^3/s)$	72,87
-	$Q_{max\ deversat} (m^3/s)$	18,08
-	$Q_{max\ semicasete} (m^3/s)$	54,80
-	Volum tranzitat (m^3)	1 994 001
-	Volum viitura (m^3)	1 597 101
-	Volum deversat (m^3)	137 045
-	$H_{max\ lama\ deversor} (m)$	0,30
-	$H_{max\ Camera\ Siguranta} (m)$	2,66

3. Evenimentul pluviometric din intervalul 14.06.2022 (ora 15:30) ÷ 15.06.2022 (ora 05:00)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
14÷15.06.2022	13h 24'	2.80	90,15	2 120 931	515/515

Evenimentul pluvial din ziua de 14.06.2022 in intervalul orar 15:36 ÷ 19:00, a descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate medie de **22,07 l/m²**, ce a generat o unda de viitura in Sistemul de Canalizare cu o rata de crestere de peste 1 metru in 15 minute.

Cantitatea semnificativa de precipitatii cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de peste **90 m³/s** si un volum tranzitat de peste **2,1 mil m³**.

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric:

- ⇒ ora 15:45 - au fost deschise stavilele laterale de la Camera Racord 2 si Camera Racord 3
- ⇒ ora 16:31 - au fost deschise stavilele 1, 2, 3 si 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 17:35 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 17:39 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 22:37 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la NH Popesti

- ⇒ ora 23:52 - nivelul apei a coborât sub senzorul de nivel din Camera de Siguranță - NH Popești
- ⇒ ora 01:05 - au fost închise stăvilele 3 și 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 02:59 - a fost închisă stăvila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 04:46 - a fost închisă stăvila 1 de la Canalul de Evacuare

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins în Semicasetă 1 aval CS – NH Popești	2,97
-	Nivelul maxim atins în Semicasetă 3 aval CS – NH Popești	2,98
-	Nivelul maxim atins în Camera de Siguranță – NH Popești	2,8 m
-	Rata de creștere maximă atinsă pe Semicasete aval CS-NH Popești	~ 7 cm/min

Debite și volume înregistrate la NH Popești:

-	$Q_{\max}$ tranzitat (m^3/s)	90,15
-	$Q_{\max}$ deversat (m^3/s)	31,89
-	$Q_{\max}$ semicasete (m^3/s)	53,86
-	Volum tranzitat (m^3)	2 120 931
-	Volum viitură (m^3)	1 724 031
-	Volum deversat (m^3)	333 004
-	$H_{\max}$ lama deversor (m)	0,44
-	$H_{\max}$ Camera Siguranță (m)	2,80

4. Evenimentul pluviometric din data de 7.07.2022 (04:00 ÷ 16:30)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apă în Camera de Siguranță [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apă tranzitat [mc]	Număr notificări / rezolvate la termen
07.07.2022	9h45'	2,44	55,51	1 183 536	56/56

Evenimentul pluvial din ziua de 7.07.2022 (intervalul orar 04:00 ÷ 13:43) a descărcat pe suprafața Municipiului București o cantitate medie de 10,35 l/m².

Manevre executate de SC Apa Nova București SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric:

- ⇒ ora 04:03 - au fost deschise stăvilele laterale de la Camera Racord 2 și Camera Racord 3
- ⇒ ora 09:12 - a fost deschisă stăvila 1 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 09:45 - au fost deschise stăvilele 3 și 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 10:05 - a fost atins nivelul senzorului din Camera de Siguranță NH Popești
- ⇒ ora 10:25 - a fost deschisă stăvila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 10:37 - a început deversarea în Camera de Siguranță de la NH Popești
- ⇒ ora 12:28 - a încetat deversarea în Camera de Siguranță de la NH Popești
- ⇒ ora 14:13 - nivelul apei a coborât sub senzorul de nivel din Camera de Siguranță de la NH Popești
- ⇒ ora 15:12 - s-au închis stăvilele 3 și 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 15:39 - s-a închis stăvila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 16:06 - s-a închis stăvila 1 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 16:35 - au fost închise stăvilele laterale de la CR2 și CR3

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins în Semicasetă 1 aval CS – NH Popești	2,65 m
-	Nivelul maxim atins în Semicasetă 2 aval CS – NH Popești	2,69 m
-	Nivelul maxim atins în Semicasetă 3 aval CS – NH Popești	2,41 m
-	Nivelul maxim atins în Camera de Siguranță – NH Popești	2,44 m
-	Rata de creștere maximă atinsă pe Semicasete aval CS-NH Popești	~ 1,4 cm/min

Debite și volume înregistrate la Nodul Hidrotehnic Popești:

-	$Q_{\max}$ tranzitat (m^3/s)	51,55
-	$Q_{\max}$ deversat (m^3/s)	2,64
-	$Q_{\max}$ semicasete (m^3/s)	48,91
-	Volum tranzitat (m^3)	1 183 536
-	Volum viitură (m^3)	778 536
-	Volum deversat (m^3)	405 000
-	$H_{\max}$ lama deversor (m)	0,08
-	$H_{\max}$ Camera Siguranță (m)	2,44

5. Evenimentul pluviometric din data de 20.11.2022 (12:00 ÷ 21:30) si 21.11.2022 (5:00 ÷ 8:20)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
20÷21.11.2022	16h42'	2,99	117,87	3 747 138	51/51

In zilele de 20.11.2022 (interval orar 12:00 ÷ 21:12) si 21.11.2022 (interval orar 00:50 ÷ 08:20), s-au inregistrat 2 evenimente pluviale, ce au descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate totala de **31,96 l/m²**, (din care 15,96 l/m² in ziua de 21.11.2022 interval orar 02:00 ÷ 05:00).

Cantitatea semnificativa de precipitatii cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de **~118m³/s**, ce poate fi comparat cu debitul mediu multianual al raului Somei (125 m³/s) si un volum tranzitat de peste **3,7 mil m³**, reprezentand aproximativ 25% din capacitatea de stocare a Lacului Morii.

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 20.11.2022:

- ⇒ ora 15:30 - au fost deschise stavilele nr.1 si nr.2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 15:31 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 15:35 - au fost deschise stavilele nr. 3 si 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 17:53 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 20:41 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 22:27 - nivelul apei a coborat sub senzorul de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 23:24 - a fost inchisa stavila 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 23:33 - a fost inchisa stavila 3 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 23:43 - a fost inchisa stavila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 23:53 - a fost inchisa stavila 1 de la Canalul de Evacuare

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 21.11.2022:

- ⇒ ora 04:02 - au fost deschise stavilele nr.1 si nr. 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 04:31 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 04:42 - a inceput deversarea II in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 05:35 - semicasetele aval de Nodul Hidrotehnic Popesti au intrat in presiune
- ⇒ ora 06:40 - semicasetele aval de Nodul Hidrotehnic Popesti au iesit din presiune
- ⇒ ora 10:02 - a incetat deversarea II in Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 11:39 - nivelul apei a coborat sub senzorul de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 12:20 - au fost inchise stavilele nr.3 si nr. 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 12:57 - a fost inchisa stavila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 13:50 - a fost inchisa stavila 1 de la Canalul de Evacuare

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 1 aval CS – NH Popesti	3,18 m
-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 3 aval CS – NH Popesti	3,18 m
-	Nivelul maxim atins in Camera de Siguranta – NH Popesti	2,99 m
-	Rata de crestere maxima atinsa pe Semicasete aval CS-NH Popesti	~ 3,1 cm/min

Debite si volume inregistrate la Nodul Hidrotehnic Popesti:

-	<i>Q_{max} tranzitat (m³/s)</i>	117,87
-	<i>Q_{max} deversat (m³/s)</i>	54,33
-	<i>Q_{max} semicasete (m³/s)</i>	63,53
-	<i>Volum tranzitat (m³)</i>	3 747 138
-	<i>Volum viitura (m³)</i>	2 904 738
-	<i>Volum deversat (m³)</i>	411 916
-	<i>H_{max} lama deversor (m)</i>	0,63
-	<i>H_{max} Camera Siguranta (m)</i>	2,99

6. Evenimentul pluviometric din data de 11.12.2022 (16:18 ÷ 22:30)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
11.12.2022	6h18'	2,43	50,03	1 281 730	30/30

In ziua de 11.12.2022 in intervalul orar 16:18 – 22:30 s-a inregistrat un eveniment pluvial, ce a descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate totala de **10,78 l/m²**.

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 11 ÷ 12.12.2022:

- ⇒ ora 17:00 - au fost deschise stavilele laterale de la CR2 si CR3
- ⇒ ora 18:00 - au fost deschise stavilele nr.1 si nr.2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 18:10 - au fost deschise stavilele nr.3 si nr.4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 18:21 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 18:57 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 20:30 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 21:11 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 23:01 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 00:36 - nivelul apei a coborat sub senzorul de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 01:33 - au fost inchise stavilele 3 si 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 01:49 - a fost inchisa stavila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 02:01 - a fost inchisa stavila 1 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 02:33 - au fost inchise stavilele laterale de la CR2 si CR3

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 1 aval CS – NH Popesti	2,54 m
-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 3 aval CS – NH Popesti	2,47 m
-	Nivelul maxim atins in Camera de Siguranta – NH Popesti	2,43 m
-	Rata de crestere maxima atinsa pe Semicasete aval CS-NH Popesti	~ 2,1 cm/min

Debite si volume inregistrate la Nodul Hidrotehnic Popesti:

-	$Q_{max\ tranzitat} (m^3/s)$	50,03
-	$Q_{max\ deversat} (m^3/s)$	2,18
-	$Q_{max\ semicasete} (m^3/s)$	47,85
-	Volum tranzitat (m^3)	1 281 730
-	Volum viitura (m^3)	925 870
-	Volum deversat (m^3)	9 113
-	$H_{max\ lama\ deversor} (m)$	0,07
-	$H_{max\ Camera\ Siguranta} (m)$	2,43

7. Evenimentul pluviometric din perioada 11.01.2023 (ora 04:12) ÷ 12.01.2023 (ora 07:00)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
11-12.01.2023	27h00'	2,45	50,03	1 281 730	30/30

Incepand cu ora 4:12 din data de 11.01.2023 si pana la ora 7:00 din data de 12.01.2023 s-a inregistrat un eveniment pluvial, ce a descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate medie de precipitatii de **23,48 l/m²**.

Cantitatea semnificativa de precipitatii cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de peste **48,2 m³/s** si un volum tranzitat de peste **3,2 mil m³**.

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 11.01.2023:

- ⇒ ora 7:05 - a fost deschisa stavila 1 aval de CR2
- ⇒ ora 11:38 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 11:42 - a fost deschisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 12:10 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 14:16 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 16:54 - a fost inchisa stavila 2 aval de CR2

- ⇒ ora 20:20 - a fost deschisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 20:40 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 22:58 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 12.01.2023:

- ⇒ ora 01:05 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti

Ca urmare a lucrarilor aferente Contractului de Lucrari 5, Lotul 2 „Reabilitarea casetei în sectorul NH Popești – Glina”, Semicaseta 2 aval de Nodul Hidrotehnic Popesti este izolata, obturandu-se o treime din capacitatea de transport. Tranzitul apei prin Caseta de Ape Uzate efectuandu-se doar pe semicasetele 1 si 3.

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 1 aval CS – NH Popesti	2,54 m
-	Nivelul maxim atins in Semicaseta 3 aval CS – NH Popesti	2,54 m
-	Nivelul maxim atins in Camera de Siguranta – NH Popesti	2,45 m
-	Rata de crestere maxima atinsa pe Semicasete aval CS-NH Popesti	~ 1,2 cm/min

Debite si volume inregistrate la Nodul Hidrotehnic Popesti:

-	$Q_{max\ tranzitat} (m^3/s)$	48,12
-	$Q_{max\ deversat} (m^3/s)$	3,12
-	$Q_{max\ semicasete} (m^3/s)$	45,16
-	$Volum\ tranzitat (m^3)$	3 263 399
-	$Volum\ viitura (m^3)$	2 388 599
-	$Volum\ deversat (m^3)$	15,944
-	$H_{max\ lama\ deversor} (m)$	0,09
-	$H_{max\ Camera\ Siguranta} (m)$	2,45

8. Evenimentul pluviometric din perioada 26.01.2023 (ora 16:00) ÷ 28.01.2023 (ora 04:00)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
26-28.01.2023	33h00'	2,46	69,32	4 298 101	272/270

Incepand cu ora 16:07 din data de 26.01.2023 si pana la ora 1:00 din data de 26.01.2023 s-a inregistrat un eveniment pluvial, ce a descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate medie de 22,22 l/m².

Cantitatea semnificativa de precipitatii cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de peste 69,32 m³/s si un volum tranzitat de peste 4,2 mil m³.

Manevre executate de Concesionar pentru gestionarea evenimentului din data de 26.01.2023:

- ⇒ ora 21:20 - au fost deschise stavilele laterale de la CR2

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 27.01.2023:

- ⇒ ora 01:40 - a fost deschisa stavila 1 aval de CR2
- ⇒ ora 2:15 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 2:22 - a fost deschisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 4:51 - nivelul apei a coborat sub senzor de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti
- ⇒ ora 5:51 - a fost inchisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 8:44 - a fost inchisa stavila 1 aval de CR2
- ⇒ ora 14:15 - a fost deschisa stavila 1 aval de CR2
- ⇒ ora 15:00 - a fost atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 15:06 - a fost deschisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 16:26 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 19:15 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 23:35 - nivelul apei a coborat sub senzor de nivel din Camera de Siguranta de la NH Popesti

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 28.01.2023:

- ⇒ ora 1:22 - a fost inchisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 2:32 - a fost inchisa stavila 2 aval de CR2

Ca urmare a lucrarilor aferente Contractului de Lucrari 5, Lotul 2 „Reabilitarea casetei în sectorul NH Popești – Glina”, Semicaseta 2 aval de Nodul Hidrotehnic Popești este izolată, obturându-se o treime din capacitatea de transport. Tranzitul apei prin Caseta de Ape Uzate efectuându-se doar pe semicasetele 1 și 3.

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins în Semicaseta 1 aval CS – NH Popești	2,57 m
-	Nivelul maxim atins în Semicaseta 3 aval CS – NH Popești	2,54 m
-	Nivelul maxim atins în Camera de Siguranță – NH Popești	2,46 m
-	Rata de creștere maximă atinsă pe Semicasete aval CS-NH Popești	~ 0,5 cm/min

Debite și volume înregistrate la Nodul Hidrotehnic Popești:

-	$Q_{\max}$ tranzitat (m^3/s)	69,32
-	$Q_{\max}$ deversat (m^3/s)	3,63
-	$Q_{\max}$ semicasete (m^3/s)	65,69
-	Volum tranzitat (m^3)	4 298 101
-	Volum viitura (m^3)	3 131 701
-	Volum deversat (m^3)	19 020
-	$H_{\max}$ lama deversor (m)	0,10
-	$H_{\max}$ Camera Siguranță (m)	2,46

9. Evenimentul pluviometric din perioada 04.04.2023 ora 10:30 ÷ 05.04.2023 ora 05:00

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apă în Camera de Siguranță [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apă tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
4÷5.04.2023	6h18'	2,43	50,03	1 281 730	30/30

Începând cu ora 10:54 din data de 04.04.2023 și până la ora 04:44 din data de 5.04.2023 s-a înregistrat un eveniment pluviometric ce a descărcat pe suprafața Municipiului București o cantitate medie de **17,71/m²**.

Cantitatea semnificativă de precipitații cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de peste **62,08 m³/s** și un volum tranzitat de peste **2,4 mil m³**.

Manevre executate de SC Apa Nova București SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 4.04.2023:

- ⇒ ora 15:05 - nivelul apei a atins senzorul de nivel din Camera de Siguranță Nodul Hidrotehnic Popești
- ⇒ ora 15:06 - au fost deschise stavilele 1 și 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 15:12 - au fost deschise stavilele 3 și 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 17:11 - a început deversarea în Camera de Siguranță de la Nodul Hidrotehnic Popești
- ⇒ ora 21:32 - a încetat deversarea în Camera de Siguranță de la Nodul Hidrotehnic Popești

Manevre executate de SC Apa Nova București SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric din data de 5.04.2023:

- ⇒ ora 2:10 - nivelul apei a coborât sub senzorul de nivel din Camera de Siguranță Nodul Hidrotehnic Popești
- ⇒ ora 3:03 - au fost închise stavilele 3 și 4 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 3:47 - a fost închisă stavila 2 de la Canalul de Evacuare
- ⇒ ora 3:57 - a fost închisă stavila 1 de la Canalul de Evacuare

Niveluri atinse

-	Nivelul maxim atins în Semicaseta 1 aval CS – NH Popești	2,716 m
-	Nivelul maxim atins în Semicaseta 3 aval CS – NH Popești	2,695 m
-	Nivelul maxim atins în Camera de Siguranță – NH Popești	2,544 m
-	Rata de creștere maximă atinsă pe Semicasete aval CS-NH Popești	~ 0,6 cm/min

Debite și volume înregistrate la Nodul Hidrotehnic Popești:

-	$Q_{\max}$ tranzitat (m^3/s)	62,08
-	$Q_{\max}$ deversat (m^3/s)	8,52
-	$Q_{\max}$ semicasete (m^3/s)	53,55
-	Volum tranzitat (m^3)	2 393 637
-	Volum viitura (m^3)	1 794 237
-	Volum deversat (m^3)	73 066
-	$H_{\max}$ lama deversor (m)	0,18

-	<i>H_{max} Camera Siguranta (m)</i>	2,54
---	--	-------------

10. Evenimentul pluviometric din perioada 25.04.2023 (07:30 ÷ 23:00)

Data Eveniment	Durata Eveniment [ore]	Nivel maxim apa in Camera de Siguranta [m]	Debit maxim tranzitat [mc/s]	Volum de apa tranzitat [mc]	Numar notificari / rezolvate la termen
25.04.2023	15h30'	2,64	71,12	1 489 807	148/148

Incepand cu ora 7:15 din data de 25.04.2023 si pana la ora 23:00 s-a inregistrat un eveniment pluvial, ce a descarcat pe suprafata Municipiului Bucuresti o cantitate totala de **12,6 l/m²**.

Cantitatea semnificativa de precipitatii cazute a condus la tranzitarea unui debit maxim prin sistemul de canalizare de peste **71,12 m³/s** si un volum tranzitat de peste **1,49 mil m³**.

Manevre executate de SC Apa Nova Bucuresti SA pentru gestionarea evenimentului pluviometric:

- ⇒ ora 10:00 - au fost deschise stavilele laterale de la CR2
- ⇒ ora 15:15 - a fost deschisa stavila 1 aval de CR2
- ⇒ ora 15:25 - a fost deschisa stavila 2 aval de CR2
- ⇒ ora 16:05 - nivelul apei a atins senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 16:11 - a inceput deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 18:46 - a incetat deversarea in Camera de Siguranta de la Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 20:08 - nivelul apei a coborat sub senzorul de nivel din Camera de Siguranta Nodul Hidrotehnic Popesti
- ⇒ ora 21:35 - a fost inchisa stavila 2 de la CR2
- ⇒ ora 22:38 - a fost inchisa stavila 1 de la CR2
- ⇒ ora 22:59 - au fost inchise stavilele laterale de la CR2

Niveluri atinse

-	<i>Nivelul maxim atins in Semicaseta 1 aval CS – NH Popesti</i>	2,846 m
-	<i>Nivelul maxim atins in Semicaseta 3 aval CS – NH Popesti</i>	2,67 m
-	<i>Nivelul maxim atins in Camera de Siguranta – NH Popesti</i>	2,642 m
-	<i>Rata de crestere maxima atinsa pe Semicasete aval CS-NH Popesti</i>	~ 3,4 cm/min

Debite si volume inregistrate la Nodul Hidrotehnic Popesti:

-	<i>Q_{max} tranzitat (m³/s)</i>	71,12
-	<i>Q_{max} deversat (m³/s)</i>	16,32
-	<i>Q_{max} semicasete (m³/s)</i>	54,80
-	<i>Volum tranzitat (m³)</i>	1 489 807
-	<i>Volum viitura (m³)</i>	987 607
-	<i>Volum deversat (m³)</i>	88 531
-	<i>H_{max} lama deversor (m)</i>	0,28
-	<i>H_{max} Camera Siguranta (m)</i>	2,64