



## Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara

### DECIZIA ETAPEI DE ÎNCADRARE REVIZUITĂ

Nr. 10.244 / 23.02.2017

Ca urmare a solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de **S.C. APA SERV VALEA JIULUI S.A.**, cu sediul în municipiul Petroșani, str. Cuza Vodă, nr. 23, jud. Hunedoara, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara, cu nr. 10.244 din 06.12.2016, în baza Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,

Agenția pentru Protecția Mediului Hunedoara decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței Comisiei de Analiză Tehnică din data de 06.12.2016, că proiectul **“MODERNIZARE INFRASTRUCTURĂ DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ ÎN JUDEȚUL HUNEDOARA (VALEA JIULUI – 2014 – 2020)”** propus a fi realizat în orașele: Petrila, Aninoasa, Uricani și municipiile: Petroșani, Vulcan, Lupeni, județul Hunedoara, **nu se supune evaluării impactului asupra mediului și nu se supune evaluării adecvate.**

#### Justificarea prezentei decizii:

#### I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului sunt următoarele:

a).proiectul se încadrează în prevederile Hotărârii Guvernului nr. 445/2009, Anexa nr.2, pct. 10, lit. b) – Proiecte de infrastructură – proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto și pct. 13, lit. a) –Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 22 anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;

b).în conformitate cu criteriile din Anexa nr. 3 la Hotărârea Guvernului nr. 445/2009;  
c). Certificat de urbanism nr. 112 din 04.06.2015, emis de Consiliul județean Hunedoara;  
d).Aviz de gospodărire a apelor modificador al avizului nr. 127/03.11.2015 nr. 06 din 19.01.2017, emis de A.N. Apele Române – A.B.A. Jiu.

#### 1.Characteristicile proiectului

Proiectul propus va fi finanțat din fonduri europene, secțiunea Fonduri de coeziune din cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM) perioada 2014-2020.

Investiția constă în realizarea lucrărilor de modernizare infrastructură de apă și apă uzată în județul Hunedoara (Valea Jiului).

a).mărimea proiectului:

#### Lucrări propuse:

Lucrări de modernizare, reabilitare infrastructură de apă și apă uzată în Valea Jiului (Aglomerarea Petroșani și Aglomerarea Uricani)



## Captări de apă

### - **Reabilitare captare Izvoru:**

- Refacere elemente din beton (deversor și scara de pești) afectate de eroziuni și probleme de etanșitate;
- Decolmatare disipator de energie și refacerea suprafețelor de beton degradate;
- Înlocuire grătar metalic aferent captării;
- Înlocuire acționări mecanice;
- Înlocuire rame și chepenguri cu rame și chepenguri noi, prevăzute cu sistem antiefracție;
- Refacere profil metalic pe fațeta amonte a captării;
- Refacere scări de acces;
- Amenajarea suprastructurii la nivelul captării, din zidărie portantă, prevăzută cu uși de acces cu sistem antiefracție;
- Împrejmuirea zonei în vederea instituirii zonei de protecție sanitară a captării.

### - **Reabilitare desnisipator:**

- Reabilitare elemente din beton afectate de eroziuni și probleme de etanșitate;
- Înlocuire acționări mecanice;
- Înlocuire rame și chepenguri cu rame și chepenguri noi, prevăzute cu sistem antiefracție;
- Refacere scări de acces;
- Amenajarea suprastructurii de la nivelul desnisipatorului, din zidărie portantă, prevăzută cu uși de acces cu sistem antiefracție;
- Instituirea unei împrejmuiți corespunzătoare marcată cu plăcuțe avertizoare, în vederea interzicerii accesului populației, animalelor și utilajelor de orice fel.

## Stații de tratare

### - **Reabilitare stație de tratare Taia:**

**Stația de tratare Taia, compusă din 2 linii de tratare, fiecare dimensionată pentru un debit de 6.005 mc/zi (69,5 l/s).**

Linia apei

- Turnul de amestec existent:
  - Lucrări de reparații ale tencuielilor interioare;
  - Refacere zugrăveli la suprastructură.
- Decantorul existent:
  - Lucrări de reparații ale tencuielilor interioare și exterioare;
  - Lucrări de reparații la elementele structurale din corpul central;
  - Lucrări de reparații la protecția anticorozivă a armăturilor;
  - Injectarea fisurilor din zona jgheabului de colectare și a rosturilor de turnare netratate;
  - Repararea zonelor segregate cu mortare aditivite;
  - Realizare canal colector pentru nămolul evacuat din decantor de formă circulară, situat în exteriorul jgheabului existent;
  - Impermeabilizări interioare cu mortare de impermeabilizare aditivite;
  - Refacere construcții metalice (balustrade, scări de acces);
  - Reabilitare pod raclor existent și integrarea acestuia în sistemul de automatizare și control ce va fi implementat la nivelul întregii stații de tratare;
  - Înlocuire pompă centrală;
  - Înlocuire agitator central;
  - Înlocuire conducte de colectare a apei decantate cu conducte noi din oțel inoxidabil Dn 200 mm;
  - Montare pompă submesibilă la partea inferioară a podului raclor și a instalației hidraulice din oțel inoxidabil Dn 100 mm pentru evacuarea nămolului acumulat în decantor;



- Reconfigurare conducte existente de apă brută și decantată și realizarea unei conducte de by – pass a treptei de predecantare propuse; demolare decantor nefuncțional existent, în vederea utilizării amplasamentului acestuia pentru realizarea unui nou complex de coagulare – floculare – decantare;
- Complex de coagulare – floculare – decantare, clădire nouă unde se va amplasa o cuvă din beton armat monolit, L=13,85m, l=13,06 m, h=6,65 m:
  - Camere de reacție rapidă și lentă (2 linii care vor fi deservite de 2 camere de reacție rapidă în serie și o cameră de reacție lentă);
  - Cameră centrală de distribuție;
  - Stații de pompare, pentru nămolul de recirculare și nămolul în exces; decantoare;
  - Camere de reacție rapidă cu structură rectangulară, l=1,4 m și h=6 m, echipate cu agitator;
  - Camere de reacție lentă cu structură rectangulară, l=3,05 m și h=6 m, echipată cu agitator;
  - Cameră centrală de distribuție, L= 3,90 m, l=2,10 m, h=6,60 m, prevăzută cu racord de injecție a coagulantului și cu un deversor de preaplin din care apa va fi evacuată printr-o conductă din oțel Dn 500 mm; conducta de admisie a apei brute va fi din PEID, Dn 500 mm, iar distribuția apei către cele două linii de tratare se va face prin două deversoare cu lungimi de 1,20 m; conducta de apă brută va fi prevăzută cu vană cu acționare electrică Dn 500 mm, iar fiecare dintre conductele de admisie în camerele de reacție rapidă vor fi prevăzute cu vane cu acționare electrică Dn 300 mm; admisia apei în camerele de reacție rapidă după injecția coagulantului se va realiza prin intermediul a două conducte din oțel cu diametrul Dn 300 mm;
  - Decantoare (2 bucăți) cu modul lamelar cu concentrator de nămol, câte unul pentru fiecare dintre cele două linii de tratare, pod raclor cu lame (fixat pe o pardoseală din beton armat), 2 jgheaburi din oțel inoxidabil la partea superioară (un jgheab comun va colecta apa de la cele două linii de decantare și o va direcționa către o conductă nouă din PEID Dn 500 mm care va alimenta stația de filtrare pe nisip), bașă de nămol la partea inferioară (de unde nămolul în exces va fi evacuat prin intermediul unei instalații de recirculare/evacuare nămol – stație de pompare nămol echipată cu 2 pompe);
- Stație stocare – dozare coagulant, clădire existentă în care se va monta noua instalație compusă din: 3 bazine V=7 mc fiecare, cu agitatoare pentru omogenizarea soluției și pompe dozatoare.
- Clădirea stației de reactivi:
  - Extindere căi de acces în clădire;
  - Montare elemente metalice (pasarele, scări, balustrade);
  - Înlocuire tâmplărie existentă cu tâmplărie PVC cu geam termopan;
  - Realizare termoizolație la pereții exteriori ai planșeului;
  - Realizare hidroizolație la planșeu
- Stație de filtre:
  - Reparații ale tencuielilor interioare și exterioare;
  - Realizare protecție anticorozivă a armăturilor;
  - Înlocuire tâmplărie existentă cu tâmplărie PVC;
  - Montare balustrade din oțel galvanizat pe perimetrul cuvelor de filtrare;
  - Termoizolarea pereților și planșeului;
  - Reconfigurarea celor 8 cuve de filtrare existente, 4 cuve de filtrare pentru filtrare rapidă pe nisip a apei decantate și 4 cuve pentru filtrarea pe cărbune activ granular a apei ozonate; în fiecare cuvă de filtrare se va realiza câte un canal central de deversare care va avea și rolul de colectare a apei de la spălarea filtrelor; golul de evacuare a apei de la spălare va fi prevăzut cu o stavilă cu acționare electrică;

- Înlocuirea stratului de nisip din cuvele de filtrare pe nisip și a cărbunelui activ granular din cuvele de filtrare pe cărbune activ;
- Amenajare canal de admisie a apei decantate, prevăzut cu perete de liniștire și cu 4 buzunare de deversare din beton, câte unul pentru fiecare cuvă de filtrare; conductă nouă din PEID Dn 500 mm pentru transportul gravitațional al apei decantate din complexul de coagulare – floculare – decantare spre canalul de admisie al filtrelor;
- Amenajarea a 2 canale (în exteriorul stației, orientate în lungul acesteia) prevăzute cu 2 compartimente dispuse pe verticală;
- Realizare sistem de drenaj, alcătuit din plăci cu crepine susținute pe grinzi;
- Reconfigurare și împărțire în două compartimente a rezervorului de colectare apă filtrată, amplasat sub cuvele de filtrare; cele două rezervoare de colectare apă filtrată vor fi prevăzute cu sisteme de injecție dioxid de clor; conductă nouă din PEID Dn 500 mm pentru transportul gravitațional a apei filtrate din rezervorul de înmagazinare apă filtrată în rezervorul de apă tratată;
- Pavilion administrativ (clădire existentă):
  - Reparații ale tencuielilor interioare și exterioare;
  - Înlocuire confecții metalice;
  - Realizare protecții anticorozive a balustradelor;
  - Înlocuire tâmplărie existentă cu tâmplărie PVC cu geam tip termopan;
  - Termoizolarea pereților și planșului;
- Stație de pompe și suflante pentru spălarea filtrelor cu nisip și cu cărbune activ se va realiza în două etape:
  - Spălare cu aer și apă;
  - Spălare cu apă.

2 (1+1) suflante pentru insuflare cu aer;

3 (2+1) pompe pentru apă, instalate în stația de pompare amplasată sub pavilionul administrativ și clădirea tehnologică; canal din beton, amplasat sub canalul de admisie a apei decantate în filtrele de nisip, pentru evacuarea apelor uzate provenite de la spălarea filtrelor; conductă din PEID Dn 315 mm pentru transportul gravitațional al apei în îngroșătorul de nămol.

- Sistem de barieră multiplă cuprinzând procese de post – oxidare cu ozon și adsorbție pe cărbune activ, urmate de dezinfecție cu dioxid de clor
  - Bazin de contact cu ozon, bicompartimentat, dimensiunile în plan a fiecărui compartiment  $L=2,5 \times 2,5$  m,  $h=8,65$  m;
  - Stație de pompare 3 (2+1) pompe;
  - 2 generatoare de ozon cu capacitatea de 750 gO<sub>3</sub>/h fiecare;
  - 2 sisteme de dozare cu pompă dozatoare, injector Venturi, sistem de distribuție automată, mixer static, conducte pentru transportul ozonului la partea inferioară a compartimentelor bazinului de contact, sisteme de injecție, prevăzute cu vană fluture cu acționare manuală și electrică;
  - Destructoare de ozon prevăzute cu suflante cu rol de condensare a vaporilor de apă din aerul care conține ozon rezidual și picurarea acesteia direct în bazinul de contact; sistemul va fi prevăzut cu senzori de analiză a gazului produs și cu un sistem de măsurare a ozonului tranferat masei de apă, echipamentele de generare și injecție a ozonului, respectiv de neutralizare a ozonului rezidual vor fi montate în camera situată deasupra stației de pompare a apei filtrate;
  - Rezervor pentru stocarea oxigenului lichiefiat cu un volum ce va asigura un consum lunar de 9.300 NmCO<sub>2</sub>, echipat cu evaporator atmosferic și tablou automatizat de achiziție și transmitere date.
- Sistem de remineralizare apă brută, montat într-o clădire nouă.

Linia apei de var, echipamente:

- Siloz de stocare a varului,  $V=30$  mc, echipat cu filtre desprăfuitoare și cu dispozitive de vibrare pentru asigurarea curgerii varului pulverulent către zona inferioară a silozului;
- Sistem de dozare uscată a varului cu feeder (dozator uscat) și cu conveior (transportor var pulbere) și capacitate cuprinsă între 20 – 60 mc/h;
- Instalație de stocare și preparare a laptelui de var, rezervor  $V=1$  mc prevăzut cu o instalație de admisie a apei și agitator pentru omogenizare;
- Pompă dozatoare apă de var, saturator de apă de var (saturator prevăzut cu o conductă de eliminare a nămolului rezultat în urma preparării apei de var) cu  $D = 4$  m, echipat cu turbină și instalație de admisie a apei, pompă dozatoare, conductă de apă tratată și 2 pompe (1+1) pentru pomparea apei tratate.

Linia dioxidului de carbon, echipamente:

- Rezervor de stocare  $CO_2$ , rezervor de tip vertical, cu capacitatea de 19,25 tone;
  - Evaporator electric;
  - Panou de control.
  - Instalație compactă de preparare dioxid de clor gazos, cu capacitatea maximă de 1,0 kg/h, amplasată în clădirea existentă a stației de clor, echipamente/instalații:
    - 3(2+1) pompe de vacuum, cu capacitatea maximă de 1,0 kg/h, pentru dozarea clorului;
    - 2(1+1) pompe dozatoare, pentru dozarea dioxidului de clor;
    - Unitate de pompare a apei tratate;
    - Debitmetru pe conducta care transportă soluția de dioxid de clor spre punctul de injecție;
    - Recipient de stocare clorit de sodiu,  $V=0,5$  mc;
    - Pompă de transvazare  $Q=10$  mc/h;
    - Sistem de prelevare, analiză și monitorizare a probelor prelevate din aval de punctul de injecție;
    - Automat programabil de dozare;
    - Sistem de ventilație pentru circulația aerului;
    - Sistem de detectare și avertizare a prezenței clorului în aer;
    - Sistem de neutralizare a pierderilor de clor;
    - Instalație completă pentru dușul de urgență.
  - Lucrări de reabilitare clădire existentă stație de clor:
    - Termoizolarea pereților exteriori și aplicarea de tencuieli de finisaje;
    - Termo-hidroizolarea planșeului;
    - Protecție anticorozivă a părților metalice.
  - Rezervor circular apă tratată cu  $D_{int}=7,0$  m și  $V_{util}=125$  mc, prevăzut cu conductă de preaplin din PEID Dn 500 mm și conductă de golire din PEID Dn 110 mm;
  - Cămin din beton armat 2(1+1) pompe hidrofor pentru asigurarea necesarului de apă în incinta stației;
  - Vană cu acționare electrică, Dn 500 mm, debitmetru electromagnetic și sondă multiparametru.
- Lina nămolului.
- Îngroșător de nămol,  $D_{int}=8$  m,  $h=3$  m și  $V=150$  mc, echipat cu pod raclor cu lame și grătar, bașă de formă tranconică pentru colectare nămol;
  - Cameră de vane, cu dimensiunea în plan 1,50x2,00 m;
  - Bazin de nămol, cu dimensiunea în plan 2,50x1,50 m,  $V=10$  mc, situat în imediată apropiere a îngroșătorului,
  - stație de pompe echipată cu 2(1+1) pompe submersibile pentru pomparea nămolului din bazinul de nămol în centrifuga de nămol;

- centrifuga de nămol echipată cu o instalație de preparare și dozare polimer, amplasate la etajul unei clădiri noi;
  - container de stocare nămol, amplasat la parterul clădirii noi împreună cu bazinul de supernatant;
  - bazin de supernatant, cu dimensiunea în plan 2,50x1,50 m,  $V_{\text{aprox.}}=10$  mc;
  - stație de pompare echipată cu 2(1+1) pompe submersibile pentru recircularea supernatantului.
- Dotarea laboratorului fizico – chimic cu echipamente care să asigure monitorizarea corespunzătoare a calității apei.
  - Reconfigurarea rețelilor din incintă, a drumurilor și a platformelor existente pe amplasamentul stației de tratare:
    - Instalare debitmetru electromagnetic și sondă multi-parametru pentru monitorizarea parametrilor de calitate ai apei brute, într-un cămin racordat la conducta existentă de apă brută, Dn 800 mm, care alimentează turnul de amestec existent;
    - Realizare conducte noi de apă decantată, din PEID Dn 500 mm, cu lungimea de 78 m, racordată la predecantor și complexul de coagulare – floclare - decantare;
    - Realizare conductă nouă de by-pass, din PEID Dn 500 mm, cu lungimea de 7 m cu două vane cu acționare electrică Dn 500 mm, prin intermediul căreia se va putea selecta schema tehnologică utilizată (cu sau fără treaptă de predecantare);
    - Realizarea a două conducte racordate la stația de preparare – dozare reactivi, care vor alimenta cu coagulant complexul de coagulare – floclare – decantare (conducta din PEID cu lungimea de 85 m) și turnul de amestec (conductă din PEID cu lungimea de 62 m);
    - Realizare conductă din PEID Dn 500 mm, cu lungimea de 110 m, care va transporta apa decantată de la complexul de coagulare – floclare – decantare la stația de filtre rapide de nisip;
    - Realizare conductă din oțel inoxidabil Dn 500 mm, cu lungimea de 22 m, care va transporta apa ozonată către treapta de filtrare pe cărbune activ granular;
    - Realizare conductă din PEID Dn 110 mm, cu lungimea de 34 m, prin care nămolul rezultat de la îngroșătorul de nămol va fi transportat către centrifuga de nămol;
    - Realizare conductă din PEID Dn 90 mm, cu lungimea de 35 m, prin care supernatantul rezultat din centrifuga de nămol va fi transportat la bazinul de aspirație al stației de pompare supernatant;
    - Realizare conductă din PEID Dn 160 mm, cu lungimea de 185 m, prin care supernatantul rezultat din treapta de tratare a nămolului va fi pompat în conducta de apă brută;
    - Realizare conductă PAFSIN Dn 250 mm, cu lungimea de 105 m, prin care apa uzată menajeră este transportată către instalația existentă;
    - Realizare rețea de alimentare cu apă potabilă necesară pentru prepararea reactivilor, din PEID Dn 200 mm, L=6 m, Dn 110 mm, L=60 m, Dn 75 mm., L=84 m.
- Reabilitare drumuri interioare existente, amenajare drumuri noi și platforme de beton pe o suprafață de 3.200 mp și realizare poartă de acces.

**- Reabilitare stație de tratare Zănoaga**

**Stația de tratare Zănoaga compusă din 2 linii de tratare, fiecare dimensionată pentru un debit de 6.005 mc/zi (69,5 l/s).**

Linia apei

- Decantor radial existent:
  - Lucrări de demolare a decantorului
- Complex de coagulare – floclare – decantare, cuva din beton armat, L=13,85 m, l=13,05 m, h=6,65 m ce se va amplasa în clădire nouă cu:
  - Camere de reacție rapidă și lentă (2 linii care vor fi deservite de 2 camere de reacție rapidă în serie și o cameră de reacție lentă);
  - Cameră centrală de distribuție;

- Instalație de stocare și dozare coagulant (policlorură bazică de aluminiu), se va amplasa în stația de reactivi existentă;
- Stații de pompe;
- Decantoare.
- Camerele de reacție rapidă vor avea structură rectangulară,  $l=1,4$  m,  $h=6$  m și vor fi echipate cu agitator;
- Camera de reacție lentă va avea structură rectangulară,  $l=3,05$  m,  $h=6$  m și vor fi echipate cu agitator;
- Camera centrală de distribuție,  $L=3,90$  m,  $l=2,10$  m,  $h=6,60$  m, prevăzută cu racord de injecție a coagulantului și cu un deversor de preaplin din care apa va fi evacuată printr-o conductă din oțel Dn 500 mm; conducta de admisie a apei brute va fi din PEID Dn 500 mm, distribuția apei către cele două linii de tratare se va realiza prin două deversoare cu lungimi de 1,20 m; conducta de apă brută va fi prevăzută cu vană cu acționare electrică Dn 500 mm, iar fiecare dintre conductele de admisie în camerele de reacție rapidă vor fi prevăzute cu vane cu acționare electrică Dn 300 mm; admisia apei în camerele de reacție rapidă după injecția coagulantului se va realiza prin intermediul a două conducte din oțel cu diametrul Dn 300 mm;
- Decantoare (2 bucăți) cu modul lamelar cu concentrator de nămol, câte unul pentru fiecare dintre cele două linii de tratare, pod raclor cu lame (fixat pe o pasarelă din beton armat), 2 jgheaburi din oțel inoxidabil la partea superioară (un jgheab comun va colecta apa de la cele două linii de decantare și o va direcționa către o conductă nouă din PEID Dn 500 mm care va alimenta stația de filtrare pe nisip), bașă de nămol la partea inferioară (de unde nămolul în exces va fi evacuat prin intermediul unei instalații de recirculare/evacuare nămol – stație de pompare nămol echipată cu 2 pompe);
  - Stație de stocare – dozare coagulant, 3 bazine  $V=7$  mc fiecare, cu agitatoare pentru omogenizarea soluției și pompe dozatoare (se va monta în clădirea stației de reactivi existentă);
  - Clădirea stației de reactivi:
    - Extindere cale de acces în clădire;
    - Montare elemente metalice (pasarele, scări, balustrade);
    - Înlocuire tâmplărie existentă cu tâmplărie PVC cu geam tip termopan;
    - Realizare termoizolație la pereții exteriori și planșeu;
    - Realizare hidroizolație planșeu.
  - Stație de filtre:
    - Reparații tencuieli interioare și exterioare;
    - Realizare protecție anticorozivă a armăturilor;
    - Montare balustrade din oțel galvanizat pe perimetrul cuvelor de filtrare;
    - Termoizolare pereți planșeu;
    - Reconfigurarea celor 8 cuve de filtrare existente, 4 cuve de filtrare pentru filtrarea rapidă pe nisip a apei decantate și 4 cuve pentru filtrarea pe cărbune activ granular a apei ozonate; în fiecare cuvă de filtrare se va realiza câte un canal central de deversare care va avea și rol de colectare a apei de la spălarea filtrelor, golul de evacuare a apei de la spălare va fi prevăzut cu o stavilă cu acționare electrică.
    - Înlocuire strat de nisip din cuvele de filtrare pe nisip și cărbune activ granular din cuvele de filtrare pe cărbune activ;
    - Realizare canal nou admisie apă decantată, prevăzut cu perete de liniștire și cu 4 buzunare de deversare din beton, câte unul pentru fiecare cuvă de filtrare; din complexul de coagulare – floculare – decantare apa decantată va fi transportată gravitațional în canalul de admisie al filtrelor printr-o conductă nouă din PEID Dn 500 mm;



- Amenajarea a 2 canale (în exteriorul stației, orientate în lungul acesteia), prevăzute cu 2 compartimente dispuse pe verticală (compartimentul de jos destinat evacuării apei de la spălarea filtrelor, compartimentul de sus destinat admisiei apei în cuvele de filtrare);
- Realizare sistem nou de drenaj, compus din plăci cu crepine susținute pe grinzi;
- Reconfigurarea și împărțirea în două compartimente a rezervorului de colectare apă filtrată existent, amplasat sub cuvele de filtrare (într-un compartiment va fi colectată apa filtrată pe nisip, iar în celălalt compartiment apa va fi filtrată pe cărbune activ granular; cele două rezervoare de colectare apă filtrată vor fi prevăzute cu sisteme de injecție dioxid de clor pentru realizarea dezinfecției; conductă nouă din PEID Dn 500 mm pentru transportul gravitațional al apei filtrată pe cărbune activ granular.
- Pavilion administrativ existent:
  - Reparații ale tencuielilor interioare și exterioare;
  - Înlocuire confecții metalice;
  - Realizare protecție anticorozivă a balustradelor;
  - Înlocuire tâmplărie existentă cu tâmplărie PVC cu geam termopan;
  - Realizare lucrări de termoizolare a pereților și planșeului.
- Stație de pompe și suflante pentru spălarea filtrelor cu nisip și cărbune activ se va realiza în două etape:
  - Spălare cu aer și apă;
  - Spălare cu apă.

2 (1+1) suflante pentru insuflare cu aer;

3 (2+1) pompe pentru apă, instalate în stația de pompare amplasată sub pavilionul administrativ și clădirea tehnologică; canal din beton, amplasat sub canalul de admisie a apei decantate în filtrele de nisip, pentru evacuarea apelor uzate provenite de la spălarea filtrelor; conductă din PEID Dn 315 mm pentru transportul gravitațional al apei în îngroșătorul de nămol.

- Sistem de barieră multiplă cuprinzând procese de post – oxidare cu ozon și absorbție pe cărbune activ, urmate de dezinfecție cu dioxid de clor
  - Bazin de contact cu ozon, bicompartimentat, dimensiunile în plan a fiecărui compartiment L=2,5 mx2,5 m, h=8,65 m;
  - Stație de pompare 3 (2+1) pompe;
  - 2 generatoare de ozon cu capacitatea de 750 gO<sub>3</sub>/h fiecare;
  - 2 sisteme de dozare cu pompă dozatoare, injector Venturi, sistem de distribuție automată, mixer static, conducte pentru transportul ozonului la partea inferioară a compartimentelor bazinului de contact, sisteme de injecție, prevăzute cu vană fluture cu acționare manuală și electrică;
  - Destructoare de ozon prevăzute cu suflante cu rol de condensare a vaporilor de apă din aerul care conține ozon rezidual și picurarea acesteia direct în bazinul de contact; sistemul va fi prevăzut cu senzori de analiză a gazului produs și cu un sistem de măsurare a ozonului tranferat masei de apă; echipamentele de generare și injecție a ozonului, respectiv de neutralizare a ozonului rezidual vor fi montate în camera situată deasupra stației de pompare a apei filtrate;
  - Rezervor pentru stocarea oxigenului lichefiat cu un volum ce va asigura un cosum lunar de 9.300 NmCO<sub>2</sub>, echipat cu evaporator atmosferic și tablou automatizat de achiziție și transmitere date.
- Sistem de remineralizare apă brută, montat într-o clădire nouă.
  - Linia apei de var, echipamente:





- Siloz de stocare a varului,  $V=30$  mc, echipat cu filtre desprăfuitoare și cu dispozitive de vibrare pentru asigurarea curgerii varului pulverulent către zona inferioară a silozului;
  - Sistem de dozare uscată a varului cu feeder (dozator uscat) și cu conveyer (transportor var pulbere) și capacitate cuprinsă între 20 – 60 mc/h;
  - Instalație de stocare și preparare a laptelui de var, rezervor  $V=1$  mc prevăzut cu o instalație de admisie a apei și agitator pentru omogenizare;
  - Pompă dozatoare apă de var, saturator de apă de var (saturator prevăzut cu o conductă de eliminare a nămolului rezultat în urma preparării apei de var) cu  $D = 4$  m, echipat cu turbină și instalație de admisie a apei, pompă dozatoare, conductă de apă tratată și 2 pompe (1+1) pentru pomparea apei tratate.
- Linia dioxidului de carbon, schipamente:
- Rezervor de stocare  $CO_2$ , rezervor de tip vertical, cu capacitatea de 19,25 tone;
  - Evaporator electric;
  - Panou de control;
  - Instalație compactă de preparare dioxid de clor gazos, cu capacitatea maximă de 1,0 kg/h, amplasată în clădirea existentă a stației de clor, echipamente/instalații:
    - 3(2+1) pompe de vacuum, cu capacitatea maximă de 1,0 kg/h, pentru dozarea clorului;
    - 2(1+1) pompe dozatoare, pentru dozarea dioxidului de clor;
    - Unitate de pompare a apei tratate;
    - Debitmetru pe conducta care transportă soluția de dioxid de clor spre punctul de injecție;
    - Recipient de stocare clorit de sodiu,  $V=0,5$  mc;
    - Pompă de transvazare  $Q=10$  mc/h;
    - Sistem de prelevare, analiză și monitorizare a probelor prelevate din aval de punctul de injecție;
    - Automat programabil de dozare;
    - Sistem de ventilație pentru circulația aerului;
    - Sistem de detectare și avertizare a prezenței clorului în aer;
    - Sistem de neutralizare a pierderilor de clor;
    - Instalație completă pentru dușul de urgență.
  - Lucrări de reabilitare clădire existentă stație de clor:
    - Termoizolarea pereților exteriori și aplicarea de tencuieli de finisaje;
    - Termo-hidroizolarea planșeului; hidroizolare de tip membrană;
    - Protecție anticorozivă a părților metalice.
  - Rezervor circular apă tratată cu  $D_{int}=7,0$  m și  $V_{util}=125$  mc, prevăzut cu conductă de preaplin din PEID Dn 500 mm și conductă de golire din PEID Dn 110 mm;
  - Cămin din beton armat 2(1+1) pompe hidrofor pentru asigurarea necesarului de apă în incinta stației;
  - Vană cu acționare electrică, Dn 500 mm, debitmetru electromagnetic și sondă multiparametru.
- Lina nămolului.
- Îngroșător de nămol,  $D_{int}=8$  m,  $h=3$  m și  $V=235$  mc, echipat cu pod raclor cu lame și grătar, bașă de formă tronconică pentru colectare nămol;
  - Cameră de vane, cu dimensiunea în plan 1,50 x 2,00 m;
  - Bazin de nămol, cu dimensiunea în plan 2,50x1,50 m,  $V=10$  mc, situat în imediata apropiere a îngroșătorului,
  - stație de pompe echipată cu 2(1+1) pompe submersibile pentru pomparea nămolului din bazinul de nămol în centrifuga de nămol;

- centrifuga de nămol echipată cu o instalație de preparare și dozare polimer, amplasate la etajul unei clădiri noi;
  - container de stocare nămol, amplasat la parterul clădirii noi împreună cu bazinul de supernatant;
  - bazin de supernatant, cu dimensiunea în plan 2,50x1,50 m,  $V_{\text{aprox.}}=10$  mc;
  - stație de pompare echipată cu 2(1+1) pompe submersibile pentru recircularea supernatantului.
- Dotarea laboratorului fizico – chimic cu echipamente care să asigure monitorizarea corespunzătoare a calității apei.
  - Reconfigurarea rețelelor din incintă, a drumurilor și a platformelor existente pe amplasamentul stației de tratare:
    - Instalare debitmetru electromagnetic și sondă multi-parametru pentru monitorizarea parametrilor de calitate ai apei brute, într-un cămin racordat la conducta existentă de apă brută, Dn 500 mm, care alimentează complexul de coagulare – floclare – decantare;
    - Realizare conductă din PEID Dn 500 mm, cu lungimea de 20 m, racordată la conducta existentă de Dn 600 mm din apropierea microhidrocentralei;
    - Realizare conductă din PEID Dn 500 mm, cu lungimea totală de 90 m, prin care apa decantată va fi transportată gravitațional la stația de filtre rapide de nisip;
    - Realizare conductă din PEID , cu lungimea de 82 m, prin care coagulantul va fi transportat din stația de stocare – dozare coagulant, către complexul de coagulare – floclare – decantare;
    - Realizare conductă din oțel inoxidabil Dn 500 mm, cu lungimea de 42 m, prin care apa filtrată este pompată în bazinul de contact cu ozon și apoi curge gravitațional spre filtrele cu cărbune activ granular;
    - Realizare conductă din oțel inoxidabil Dn 18 mm, cu lungimea de 8 m, care va transporta oxigenul lichid de la rezervorul de înmagazinare oxigen lichid la generatorul de ozon;
    - Realizare conductă cu lungimea de 62 m, prin care, dioxidul de clor este transportat de la stația de dezinfecție, la rezervorul de apă filtrată pe cărbune activ granular;
    - Realizare conductă de by-pass din PEID Dn 500 mm, cu lungimea de 15 m, care va conecta rezervorul de sub cuvele de filtrare rapidă pe nisip, la conducta de apă tratată de la ieșirea din rezervorul de sub cuvele de filtrare rapidă pe cărbune activ granular;
    - Realizare conductă din PEID cu lungimea de 9 m, prin care, dioxidul de clor va fi transportat, de la stația de dezinfecție la rezervorul de apă filtrată pe nisip;
    - Realizare conductă de golire bazin de contact cu ozonul din PEID Dn 110 mm, cu o lungime de 8 m care se va racorda la conducta existentă de colectare a apelor pluviale;
    - Realizare conductă din PEID Dn 500 mm, cu lungimea de 77 m, prin care apa dezinfectată va fi transportată gravitațional de la rezervorul de sub filtrele de cărbune activ granular, spre rezervoarele de apă tratată din aval de stația de tratare;
    - Realizare conductă cu lungimea de 32 m, pentru transportul clorului de la stația de dezinfecție, la rezervoarele existente de stocare apă tratată;
    - Instalarea a două mixere statice pe conducta de apă dezinfectată, pentru asigurarea amestecului corespunzător al reactivilor de remineralizare;
    - Realizare conductă din oțel Dn 28 mm, cu lungimea de 90 m, pentru transportul dioxidului de carbon de la stația de remineralizare , la mixerul static;
    - Realizare conductă din PEID Dn 110 mm, cu lungimea de 78 m, prin care apa de var va fi transportată de la stația de remineralizare, la mixerul static;
    - Realizare conductă din PEID Dn 400 mm, cu lungimea de 198 m, pentru transportul gravitațional al nămolului în exces rezultat din treapta nouă de decantare, către îngroșătorul de nămol;

- Realizare conductă din PEID Dn 315 mm, cu lungimea de 62 m, pentru descărcarea apei de spălare a filtrelor de nisip și a apei rezultate de la spălarea filtrelor pe cărbune activ granular, în conducta de nămol în exces de la decantoare;
  - Realizare conductă din PEID Dn 110 mm, cu lungimea de 22 m, pentru transportul nămolului rezultat de la îngroșătorul de nămol, la centrifuga de nămol;
  - Realizare conductă din PEID Dn 90 mm, cu lungimea de 36 m, pentru transportul gravitațional al supernatantului rezultat din centrifuga de nămol, la bazinul de aspirație al stației de pompare supernatant;
  - Realizare conductă din PEID Dn 160 mm, cu lungimea de 132 m, pentru pomparea în conducta de apă brută, în amonte de punctul de măsurare a debitului și calității apei brute, a supernatantului rezultat din treapta de tratare a nămolului;
  - Înlocuire rețea de canalizare pluvială cu conducte din PAFSIN Dn 500 mm, cu lungimea de 210 m;
  - Realizare rețea de alimentare cu apă potabilă din conducte PEID Dn 200 mm, L=39 m și Dn 110 mm, L=170 m;
  - Montarea a (1+1) pompe conectate la rezervoarele de apă tratată;
  - Realizare cămin de măsură în care se vor monta un debitmetru electromagnetic și o sondă multiparametru pentru monitorizarea parametrilor de calitate ai apei tratate.
- Reabilitare drumuri interioare existente, amenajare drumuri noi și platforme de beton pe o suprafață de 2.224 mp.

### **Subsistem de alimentare cu apă Cîmpu lui Neag**

- **Reabilitare sistem de alimentare cu apă Cîmpu lui Neag** (stație de pompare, aducțiune, rezervor, stație de rechlorinare, rețea de distribuție):
  - Stație de clorinare cu clor gazos.

#### **Lucrări noi care se modifică:**

- Conductă de aducțiune (cu funcționare prin pompare) din PEID cu DN 125 mm, L=4,2 km, echipată cu vane de golire (în punctele joase ale traseului) și aerisire (în cele de cotă înaltă) montate în cămine; pe traseul conductei de aducțiune se vor executa 2 supratraversări de curs de apă, una pe râul Jiu de Vest (pe structură independentă nouă) și una peste pârâul Valea de Pești (pe structură independentă nouă), 11 supratraversări (în loc de 12 supratraversări/subtraversări) de cursuri de apă necadastrate (viroage/șanțuri, podețe) și drum;
- Rezervor suprateran, V=112 mc (în loc de rezervor V=75 mc), ce se va amplasa în apropierea localității.

### **Construire rețea de distribuție în Cîmpu lui Neag:**

- conductă din PEID, Dn 110 mm,  $L_{\text{aprox}} = 8,0$  km; pe traseul rețelelor de distribuție se vor executa o supratraversare ale râului Jiu de Vest pe structură independentă nouă (în loc de supratraversare pe pod existent); se va renunța la cele 3 subtraversări de curs de apă necadastrate și ale drumului DN 66 A;

### **Lucrări de reabilitare care se modifică**

#### **Lungimi de rețele**

- Reabilitare aducțiuni: Valea de Pești – tronson Vulcan – Petroșani (aprox. 10,8 km), Braia (aprox. 2,6 km);
- Reabilitare/înlocuire rețele de distribuție apă: Petrila (aprox. 9,2 km), Petroșani (aprox. 18,4 km), Uricani (aprox. 7 km), Lupeni (aprox. 17,1 km, inclusiv bransamente), Aninoasa (aprox. 1,9 km);
- Reabilitare colectoare de canalizare principale și secundare în aglomerarea Petroșani: Petrila (aprox. 7,4 km), Petroșani (aprox. 11,1 km), Lupeni (aprox. 12,8 km), Vulcan (aprox. 7,2 km) și aglomerarea Uricani: Uricani (aprox. 6,4 km).

### **Reabilitare rețele de aducțiune**

- **Aducțiune Valea de Pești**, între nod vane Uricani și rezervoare 2x1.500 mc, cu un nou traseu; conducta din oțel se va înlocui cu conductă din fontă ductilă Dn 300 mm, cu lungimea de aprox. L=1,4 km; pe traseul conductei de aducțiune se vor executa 2

- supratraversări pe structură independentă nouă (în loc de supratraversări pe structură independentă existentă), una peste râul Jiu de Vest și una peste curs de apă necadastrat;
- **Aducțiune Braia**, între tronson fir 1 existent – CV existent rezervoare 2x1.500 mc și tronson CV fir 2 existent – CV existent rezervoare 2x2.000 mc se va înlocui conducta existentă cu o conductă din fontă ductilă, Dn 300 mm și Dn 400 mm,  $L_{aprox.} = 2,6$  km; se va renunța la subtraversarea cursului de apă necadastrat;
- **Aducțiune tronson Morișoara – Vulcan**, între CV1 – CV4 (tronson I) și CV5 – CV7 (tronson II) se va înlocui conducta existentă cu o conductă din PEID cu Dn 250 mm,  $L_{aprox.} = 3,0$  km; pe traseul conductei de aducțiune se vor executa 6 supratraversări ale pârâului Morișoara pe structură independentă nouă și 2 supratraversări de curs de apă; o subtraversare a pârâului Morișoara și o subtraversare de curs de apă necadastrat;
- **Aducțiune Valea de Pești – tronson Vulcan – Petroșani**, între CV1 – CV2, CV3-CV8 se va înlocui conducta existentă cu o conductă din fontă ductilă cu Dn 400 mm,  $L_{aprox.} = 10,8$  km, pe traseul conductei de aducțiune se vor executa 2 supratraversări pe structură independentă nouă; o supratraversare a râului Jiu de Vest și una a râului Jiu de Est, 5 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe) și o subtraversare a pârâului Merișoara;
- **Aducțiune rezervoare Aninoasa**, se va înlocui conducta existentă cu o conductă din PEID Dn 280 mm,  $L_{aprox.} = 0,8$  km.
- **Aducțiune Jieț - Petrila**, tronson între CV1 – CV9 se va înlocui conducta existentă cu o conductă din PEID Dn 355 mm,  $L_{aprox.} = 4,1$  km; pe traseul conductei de aducțiune se vor executa 2 supratraversări ale pârâului Jieț pe pod existent și 5 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe);
- **Aducțiune Polatiște tronson deznisipator – stație de tratare Zănoaga**, între CV4 – CV5, CV1-CV3 se va înlocui conducta cu o conductă din fontă ductilă, Dn 500 mm și Dn 600 mm,  $L_{aprox.} = 3,7$  km; pe traseul conductei de aducțiune se vor executa 6 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe) și drum.

#### **Reabilitare rețele de distribuție**

- **Localitatea Uricani** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 63÷315 mm,  $L_{aprox.} = 7,0$  km; pe traseul rețelilor de distribuție se va realiza o supratraversare a râului Jiul de Vest pe structură independentă nouă (în loc de supratraversare pe structură independentă existentă); se renunță la cele 22 subtraversări de curs de apă necadastrat;
- **Localitatea Lupeni** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 63÷400 mm,  $L_{aprox.} = 17,1$  km (inclusiv branșamente); pe traseul rețelilor de distribuție se vor executa 3 supratraversări ale cursurilor de apă pe structură independentă nouă (în loc de supratraversare pe pod existent) din care una peste râul Jiu de Vest și 2 peste pârâul Braia; se va renunța la cele 7 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe), drum;
- **Localitatea Vulcan** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 63÷315 mm și cu conducte din fontă ductilă Dn 400 mm și Dn 500 mm,  $L_{aprox.} = 16,0$  km; pe traseul rețelilor de distribuție se vor realiza 7 supratraversări peste pârâul Morișoara pe structură independentă nouă (în loc de supratraversări pe pod existent), precum și 2 suprateaversări și 14 subtraversări de curs de apă necadastrat, viroage/șanțuri, podețe (în loc de 134 subtraversări/supratraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe) drum și cale ferată;
- **Localitatea Aninoasa** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 63÷160 mm,  $L_{aprox.} = 1,9$  km; se va renunța la cele 48 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe), drum și cale ferată;
- **Localitatea Petroșani Nord** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 63÷160 mm,  $L_{aprox.} = 7,4$  km; pe traseul rețelilor de distribuție se va executa o subtraversare curs de apă necadastrat (în loc de 10 subtraversări curs de apă necadastrat (viroagr/șanțuri, podețe) și drum;
- **Localitatea Petroșani Sud** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 110÷315 mm și din fontă ductilă Dn 400 mm,  $L_{aprox.} = 11,0$  km; se va renunța la cele 39 de subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe) și drum;

- **Localitatea Petrila** – se vor înlocui conductele existente cu conducte din PEID, Dn 110÷160 mm,  $L_{\text{aprox}}=9,2$  km; pe traseul rețelelor de distribuție se va realiza o supratraversare de curs de apă necadastrat (în loc de 2 supratraversări de curs de apă necadastrat) se va renunța la cele 40 de subtraversări de curs de apă necadastrat, viroage/șanțuri și podețe, drum și cale ferată;

### **Reabilitare rețele de canalizare.**

#### **Aglomerarea Petroșani:**

- **Localitatea Lupeni:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 315 mm,  $L=12,8$  km; pe traseul rețelelor de canalizare se vor executa 2 supratraversări, una peste râul Jiu de Vest și una peste pâraul Mierleasa pe structuri independente noi (în loc de supratraversări pe pod existent), 3 subtraversări de curs de apă necadastrat (în loc de 18 subtraversări de curs de apă necadastrat, viroage/șanțuri, podețe, drum și cale ferată), 2 stații de pompare pe strada Frumoasă și strada Păcii (cu conductele de refulare care supratraversează râul Jiu de Vest și pâraul Mierleasa pe structuri noi);
- **Localitatea Vulcan:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 315 mm și PAFSIN, Dn 600 mm,  $L=7,2$  km; se va renunța la cele 14 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe);
- **Localitatea Aninoasa:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 250÷315 mm,  $L=2,5$  km; pe traseul rețelelor de canalizare se va executa o subtraversare de curs de apă necadastrat (în loc de 3 subtraversări de curs de apă necadastrat, viroage/șanțuri, podețe și drum);
- **Localitatea Petroșani – Zona Nord:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 250÷500 mm, PAFSIN, Dn 600 mm,  $L=7,2$  km; se va renunța la cele 5 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe), drum și cale ferată;
- **Localitatea Petroșani – Zona Sud:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 250÷500 mm și PAFSIN, Dn 800 mm,  $L=3,9$  km; pe traseul rețelelor de canalizare se va executa o subtraversare de curs de apă necadastrat (în loc de 3 subtraversări de curs de apă necadastrat, viroage/șanțuri, podețe și drum);
- **Localitatea Petrila:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 315 mm,  $L=7,4$  km; se va renunța la cele 7 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe), drum și cale ferată;

#### **Aglomerarea Uricani:**

- **Localitatea Uricani:** se vor înlocui conductele existente cu conducte PVC –KG, Dn 250÷500 mm și conducta de refulare PEID Dn 90 mm,  $L=6,4$  km; pe traseul rețelelor de canalizare se va executa o supratraversare peste râul Jiu de Vest pe structură independentă nouă (în loc de supratraversare pe pod existent), 2 subtraversări de curs de apă necadastrat (în loc de 13 subtraversări de curs de apă necadastrat (viroage/șanțuri, podețe) și drum).

#### **Construire stații de pompare:**

- stația de pompare Toplița, necesară pentru alimentarea cu apă a localității Valea de Brazi, UAT Uricani; se va monta într-un container și va fi echipată cu un grup de pompare 4(2+2) electropompe verticale, multietajate, (în loc de 3 electropompe), având  $Q=10$  l/s (36 mc/h),  $H=55$  m și  $P=16,5$  kw; pentru fiecare pompă a grupului se vor instala câte două vane de închidere (una pe aspirație și una pe refulare) și câte un clapet de sens pe refulare.
- Stația de pompare Ștefan, UAT Lupeni, va deservi rețeaua de distribuție a apei potabile din Colonia Ștefan și va înlocui stația de pompare existentă; noua stație de pompare va fi montată în container și va fi echipată cu un grup de 3(2+1) electropompe verticale, multietajate, cu caracteristicile:  $Q=15$  l/s (54 mc/h),  $H=108$  m,  $P=33$  kw, stația de pompare va fi amplasată pe str. Mihai Eminescu din cartierul Ștefan, Lupeni.

*Stațiile de pompare vor fi complet automatizate și echipate cu senzori de nivel și cu sistem de transmitere date la distanță și vor fi integrate în sistemul SCADA centralizat.*

#### **Construire stații de pompare ape uzate:**

- **Stații de pompare SP1 și SP2 în localitatea Lupeni** cu următoarele caracteristici informative:  $Q=5$  l/s,  $H=10$  mcA,  $P=2,2$  kw



- SP1 (1+1) va transporta apa uzată menajeră din cartierul Ștefan către stația de epurare, peste râul Jiu de Vest;
  - SP2 (1+1) va transporta apa uzată menajeră din str. Păcii peste pârâul Mierleasa în canalizarea orașului.
- **Stații de pompare SP1 și SP2 în localitatea Petroșani:**

- SP1 (1+1) va transporta apa uzată menajeră din zona pieții agroalimentare peste pârâul Maleia, având următoarele caracteristici informative: Q=5 l/s, H=10 mcA, P=2,2 kw
- SP2 (1+1) va transporta apa uzată menajeră din str. Luncii și Primăverii peste pârâul Maleia în canalizarea orașului având următoarele caracteristici informative: Q=1 l/s, H=15 mcA, P=1,3 kw

- **Stația de pompare SP1 în localitatea Uricani:**

- SP1 (1+1) va transporta apa uzată menajeră din cartierul Sterminos către stația de epurare peste râul Jiu de Vest, având următoarele caracteristici informative: Q=5 l/s, H=10 mcA, P=2,2 kw.

Stațiile de pompare vor fi complet automatizate și echipate cu senzori de nivel și cu sistem de transmitere date la distanță și vor fi integrate în sistemul SCADA centralizat, care va integra echipamentele, sistemele locale existente și cele noi.

b).cumularea cu alte proiecte - nu este cazul

c).utilizarea resurselor naturale - proiectul implică utilizarea unor resurse naturale –se folosesc resurse naturale,(apa, nisip, pietriș,etc.);

d).producția de deșeuri – în timpul lucrărilor se pot genera deșeuri din construcție (înlocuire conducte vechi, pământ excavat, piatră beton, amestec de materiale de construcții), lemn, sticlă, materiale plastice, deșeuri menajere, deșeuri metalice.

e).emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort – impact redus pe timpul realizării lucrărilor; se vor folosi utilaje și mijloace de transport dotate corespunzător; se vor face reviziile tehnice ale utilajelor de terasament și mijloacelor de transport în conformitate cu cerințele legale.

f).riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate – se vor respecta regimul de depozitare, manipulare și utilizare a materialelor, deșeurilor, combustibililor și lubrifianților, utilajelor și mijloacelor de transport, prin grija constructorului lucrărilor.

## 2.Localizarea proiectului:

Se ia în considerare sensibilitatea mediului în zona geografică posibil a fi afectată de proiect, avându-se în vedere în special:

2.1.utilizarea existentă a terenului – conform certificatului de urbanism nr. 112 din 04.06.2015 emis de Consiliul Județean Hunedoara

Regimul juridic:

Imobilele (terenuri și construcții) situate în intravilan și extravilan, aparțin domeniului public al statului, domeniul public al județului Hunedoara, domeniul public și privat al unităților administrativ teritoriale și proprietăți private.

Regimul economic:

1. Folosința actuală: pășuni, fânețe, drumuri naționale, județene și locale, drumuri de exploatare, străzi și căi ferate.
2. Destinația stabilită prin Planul de amenajare a teritoriului județean și planurile urbanistice generale este: zonă cu potențial agricol și silvic, rețele tehnico-edilitare, căi de comunicație rutieră și căi ferate.

Regimul tehnic:

Potrivit prevederilor Planului de amenajare a teritoriului județean și ale reglementărilor din Regulamentele locale de urbanism aferente Planurilor urbanistice generale aprobate, utilizări permise: amplasarea de rețele tehnico-edilitare, modernizarea și extinderea specifice domeniului agricol.

2.2.relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora – nu este cazul;

### 2.3. capacitatea de absorbție a mediului, cu atenție deosebită pentru:

- a). zonele umede – nu este cazul;
- b). zonele costiere – nu este cazul;
- c). zonele montane și cele împădurite – nu este cazul;
- d). parcurile și rezervațiile naturale – nu este cazul;
- e). ariile clasificate sau zonele protejate prin legislația în vigoare, cum sunt zone de protecție a faunei piscicole, bazine piscicole naturale și bazine piscicole amenajate, etc. – nu este cazul;
- f). zonele de protecție specială, mai ales cele desemnate prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, zonele prevăzute prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III – a – zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și Hotărârea Guvernului nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică - *proiectul propus nu este situat în arie naturală protejată.*
- g). ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite – nu este cazul;
- h). ariile dens populate – nu este cazul;
- i). peisajele cu semnificație istorică, culturală și arheologică – nu este cazul.

### 3. Caracteristicile impactului potențial

Se iau în considerare efectele semnificative posibile ale proiectelor, în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2 cu accent deosebit pe:

- a). extinderea impactului: aria geografică și numărul de persoane afectate – nu este cazul
- b). natura transfrontieră a impactului – nu este cazul
- c). mărimea și complexitatea impactului – impact redus, riscul potențial de poluare a solului fiind dat de scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți provenite de la utilajele specifice pentru construcții
- d). probabilitatea impactului - redus
- e). durata, frecvența și reversibilitatea impactului - redusă

### 4. Condițiile de realizare a proiectului

- a). *Respectarea proiectului tehnic care a stat la baza luării deciziei etapei de încadrare;*
- b). *Proiectantul lucrărilor este răspunzător de soluțiile tehnice adoptate, prezentate în documentația depusă la A.P.M. Hunedoara;*
- c). *Se vor respecta condițiile impuse prin avizul de gospodărire a apelor modificator;*
- d). *Luarea măsurilor preventive necesare și informarea A.P.M. Hunedoara și a Comisariatului Județean Hunedoara al Gărzii Naționale de Mediu, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau de la producerea unui prejudiciu asupra mediului în conformitate cu prevederile OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;*
- e). *Eventualele prejudicii aduse proprietății private sau publice, pe timpul execuției proiectului vor fi suportate de titularul de activitate;*
- f). *Titularul proiectului are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentului act de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acestuia, înainte de realizarea modificărilor;*
- g). *La punerea în funcțiune a obiectivului, în conformitate cu O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări și a Ord. nr. 1.798/2007 pentru aprobarea*

Procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificări și completări, beneficiarul va solicita și va obține autorizația de mediu;

***Nerespectarea prevederilor prezentului act de reglementare se sancționează conform prevederilor legale aflate în vigoare.***

***Prezentul act de reglementare este valabil din punct de vedere al protecției mediului pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, dacă nu au intervenit modificări față de condițiile în care a fost emis.***

#### PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:

- proiectul propus se va realiza astfel încât să se asigure respectarea condițiilor impuse prin Legea 456/2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea nr. 311/2004;
- respectarea zonelor de protecție sanitară cu regim sever conform H.G. nr. 930/2005 pentru captarea de apă Izvoru și stațiile de tratare Taia și Zănoaga;
- pe perioada executării lucrărilor de investiții se interzice depozitarea materialelor de construcții și a deșeurilor în albiile sau pe malurile cursurilor de apă;
- evitarea executării lucrărilor de reabilitare în condiții meteorologice extreme (vânt puternic, ploi abundente);
- evitarea staționării autovehiculelor, echipamentelor și utilajelor în apropierea cursurilor de apă.

#### PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

- executarea lucrărilor cu utilaje și mijloace de transport și terasament dotate corespunzător;
- curățarea zilnică a căilor de acces din vecinătatea șantierului (îndepărtarea pământului și nisipului) pentru prevenirea ridicării prafului;
- utilizarea echipamentelor de stopire a amplasamentelor în perioadele de vreme uscată;
- reducerea timpului de utilizare a echipamentelor cu motor și a autovehiculelor, evitarea exploatării intensive simultane a mai multor surse în același punct de lucru, reducerea duratei lucrărilor cât mai mult posibil.

#### PROTECȚIA CALITĂȚII SOLULUI

- localizarea amplasamentelor organizărilor de șantier va intra în sarcina antreprenorului și va fi stabilită cu acordul primăriei pe raza căreia se vor realiza lucrările și va ține seama de următoarele condiții: incintă închisă, iluminată pe timpul nopții, cu rol de depozit de materiale, amplasată pe terenuri proprietate de stat pentru care au fost obținute acte de reglementare din partea deținătorilor;
- se vor lua măsuri de protecție a solului împotriva poluării accidentale, evitându-se depozitarea materialelor de construcții, a deșeurilor generate în urma realizării lucrărilor de construcții în afara amplasamentelor organizate;
- prevenirea poluării accidentale a unor suprafețe de teren prin impermeabilizare cu folie de polietilenă (în vederea depozitării materialelor de construcție în zona organizărilor de șantier) aflate în vecinătatea fronturilor de lucru;
- stratul de sol vegetal ce va fi îndepărtat pe durata executării investiției, va fi depozitat în spații amenajate și utilizat, ulterior, la amenajarea/refacerea zonelor verzi;
- la finalizarea investiției, terenul va fi adus la forma inițială (zone verzi, trotuare, carosabil) prin grija beneficiarului investiției.





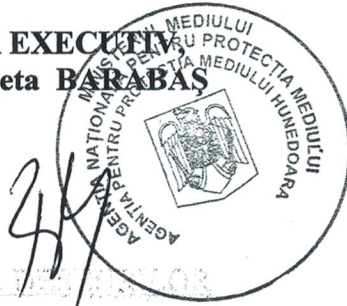
## GESTIONAREA DEȘEURILOR

- colectarea, depozitarea și eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasamentele de lucru, cu respectarea prevederilor Legii nr.211/2011 privind gestionarea deșeurilor.

## ZGOMOT

- în scopul limitării disconfortului produs pe durata execuției lucrărilor, se prevede limitarea programului de lucru, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
**Viorica Georgeta BARABAS**



**ȘEF SERVICIU**  
**Avize, Acorduri, Autorizații,**  
**Lucia Doina COSTINAȘ**

**ÎNTOCMIT,**  
**Denisa GROZAV**

**GESTIONAREA DEȘEURILOR**

- colectarea, depozitarea și eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasamentele de lucru, cu respectarea prevederilor Legii nr.211/2011 privind gestionarea deșeurilor.

## ZGOMOT

- în scopul limitării disconfortului produs pe durata execuției lucrărilor, se prevede limitarea programului de lucru, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
**Viorica Georgeta BARABAS**



**ȘEF SERVICIU**  
**Avize, Acorduri, Autorizații,**  
**Lucia Doina COSTINAȘ**

**ÎNTOCMIT,**  
**Denisa GROZAV**

**GESTIONAREA DEȘEURILOR**

- colectarea, depozitarea și eliminarea tuturor categoriilor de deșeuri generate pe amplasamentele de lucru, cu respectarea prevederilor Legii nr.211/2011 privind gestionarea deșeurilor.

## ZGOMOT

- în scopul limitării disconfortului produs pe durata execuției lucrărilor, se prevede limitarea programului de lucru, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

