

CUPRINS

I. Denumirea proiectului:	4
II. Titular	4
Beneficiarul lucrarilor	4
Adresa beneficiarului.....	4
Telefon/Fax:.....	4
Reprezentant legal.....	4
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:	4
a) un rezumat al proiectului;	4
b) justificarea necesității proiectului;.....	14
c) perioada de implementare propusă;	16
d) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);	16
e) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)	16
- <i>profilul și capacitățile de producție;</i>	16
- <i>descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);</i>	16
- <i>descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;</i>	19
- <i>materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;</i>	19
- <i>racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;</i>	19
- <i>descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;</i> ...	20
- <i>căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;</i>	20
- <i>resursele naturale folosite în construcție și funcționare;</i>	20
- <i>metode folosite în construcție;</i>	20
- <i>planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;</i>	21
- <i>relația cu alte proiecte existente sau planificate</i>	21
- <i>detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;</i>	21
- <i>alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);</i>	21
- <i>alte autorizații cerute pentru proiect.</i>	21
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	22
- <i>planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;</i>	22
- <i>descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;</i>	22
- <i>căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;</i>	22
- <i>metode folosite în demolare;</i>	22

-	<i>detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;</i>	22
-	<i>alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).</i>	22
V.	Descrierea amplasării proiectului :	22
-	<i>distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;</i>	22
-	<i>localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;</i> 22	
-	<i>hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:</i>	23
•	<i>folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;</i>	25
•	<i>politici de zonare și de folosire a terenului;</i>	25
•	<i>arealele sensibile;</i>	25
-	<i>coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.</i>	25
-	<i>detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.</i>	25
VI.	Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	26
A.	<i>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu</i>	26
1.	<i>Protecția calității apelor:</i>	26
2.	<i>Protecția aerului:</i>	26
4.	<i>Protecția împotriva radiațiilor:</i>	27
5.	<i>Protecția solului și a subsolului:</i>	28
6.	<i>Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:</i>	28
7.	<i>Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:</i>	28
8.	<i>Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:</i>	29
9.	<i>Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:</i>	31
B.	<i>Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității</i>	31
VII.	Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:	31
-	<i>impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);</i>	31

-	<i>extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate);</i> ..	32
-	<i>magnitudinea și complexitatea impactului;</i>	32
-	<i>probabilitatea impactului;</i>	32
-	<i>durata, frecvența și reversibilitatea impactului;</i>	32
-	<i>măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;</i>	32
-	<i>natura transfrontieră a impactului.</i>	33
VIII.	<i>Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.</i>	33
IX.	<i>Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare</i>	34
	A. <i>Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)</i>	34
	B. <i>se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat</i>	34
X.	<i>Lucrări necesare organizării de șantier:</i>	34
-	<i>descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;</i>	34
-	<i>localizarea organizării de șantier;</i>	35
-	<i>descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;</i>	35
-	<i>surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;</i>	35
-	<i>dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.</i>	35
XI.	<i>Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:</i>	35
-	<i>lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;</i>	35
-	<i>aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;</i>	35
-	<i>aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;</i>	35
-	<i>modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.</i> ...	35
XII.	<i>Anexe - piese desenate</i>	35
1.	<i>Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)</i>	35
2.	<i>Schemele-flux pentru procesul tehnologic</i>	36

**OBIECTIV: MODERNIZARE ȘI REABILITARE STAȚIE DE TRATARE APĂ POTABILĂ ÎN
COMUNA MOȚĂȚEI, JUDEȚUL DOLJ
BENEFICIAR: COMUNA MOȚĂȚEI, JUDEȚUL DOLJ
FAZA: DOCUMENTATIE PENTRU AGENTIA DE PROTECTIA MEDIULUI**

ANEXA nr. 5.E

**MEMORIU DE PREZENTARE
- conținutul-cadru -**

I. Denumirea proiectului:

**MODERNIZARE ȘI REABILITARE STAȚIE DE TRATARE APĂ
POTABILĂ ÎN COMUNA MOȚĂȚEI, JUDEȚUL DOLJ**

II. Titular

Beneficiarul lucrarilor

COMUNA MOȚĂȚEI, JUDEȚUL DOLJ

Adresa beneficiarului

str. Calea Unirii, nr. 139, satul Moțăței, comuna Moțăței, judetul Dolj

Telefon/Fax:

0251-326211

Reprezentant legal

Enea Constantin – primar

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

Lucrarea se va executa in conformitate cu proiectul tehnic, caietul de sarcini, normativele de specialitate in vigoare si cu prevederile sistemului calității.

a) un rezumat al proiectului;

Pentru realizarea obiectivului propus prin prezentul proiect, este necesar a se realiza modernizarea si reabilitarea statiei de tratare apa potabila pentru aducerea apei brute in limitele admise pentru apa potabila, din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici si bacteriologici.

Dimensionarea obiectivului de investitii

Cererea de servicii de distributie apa este o cerere continua.

Debitul zilnic mediu $Q_{zi} \text{ mediu} = 996.62 \text{ mc/zi}$

Debite totale

Debitul mediu zilnic al localității $Q_{zi} \text{ med} = 996.62 \text{ mc/zi}$

Debitul mediu orar al localității $Q_{or} \text{ med} = 41.53 \text{ mc/h}$

Debitul maxim zilnic al localității $Q_{zi} \text{ max} = 1207.48 \text{ mc/zi}$

Debitul maxim orar al localității $Q_{or} \text{ max} = 50.31 \text{ mc/h}$

Deoarece apa produsa nu respecta indicatorii ceruti de Legile 458/2002, 311/2004 si Directiva CE 98/83 se impune modernizarea si reabilitarea statiei de tratare existente, pentru aducerea apei brute in limitele admise pentru apa potabila, din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici si bacteriologici.

Modernizarea si reabilitarea statiei de tratare apa potabila consta in tratarea suplimentara a apei brute de la puturile forate, existente, intr-o unitate de osmoza inversa si asigurarea timpului de reactie a apei cu clorul intr-un bazin de contact.

Statia de tratare nou proiectată este dimensionata pentru debitul de tranzit de $Q = 16 \text{ l/s} = 57,60 \text{ mc/h}$ si va avea urmatoarele componente:

completarea liniei de tratare existente cu un sistem de pretratare cu carbune activ;

instalatie de osmoza inversa (in container) - echipament nou;

rezervor de reactie al apei cu clorul - echipament nou;

Panoul de comanda si control al statiei - SCADA- echipament nou

Statia de tratare a apei nou proiectata, este containerizata, are in dotare toate instalatiile necesare, este complet automata si este montata intr-un container ce are urmatoarele dimensiuni $L=12.192 \text{ m}$, $l=2.438 \text{ m}$ si $h=2.896 \text{ m}$ la exterior, se amplaseaza pe o platforma de beton, langa containerul statiei de clorinare existenta, conform planului de situatie anexat.

In jurul cladirii, in zonele circulabile, se vor executa trotuare etanse, cu latime de 1,00 m, asezate pe pamant stabilizat (20 cm grosime), prevazute cu panta spre exterior.

Instalatie de osmoza inversa (in container)

Instalatia de osmoza inversa va fi containerizata, montata intr-o constructie metalica (container tip maritim), modulara tip vagon, autoportanta, demontabila, asezata pe o platforma din beton armat. Peretii interiori, sunt din inox.

Instalatia este dimensionata pentru debitul de tranzit de $Q = 16 \text{ l/s} = 57,60 \text{ mc/h}$ si are in dotare toate instalatiile necesare, fiind complet automata.

DESCRIEREA PROCESULUI DE TRATARE

Procesul de tratare este compus din doua faze:

A. Pre-tratare (in container)

B. Osmoza inversa (in container)

C. Denitrificare cu filtre cu schimbator de ioni (in container)

Date intrare:

- Sursa de apa - puturi forate existente(nu fac obiectul prezentei documentatii);
- Continutul de nitrati din apa bruta - 243mg/l;
- Continutul de nitrati din apa tratata - 64mg/l;
- Debit intrare - 16l/s=57,60mc/h.

Flux tehnologic pentru tema data:

Statia de tratare va avea doua linii paralele egale (8l/s fiecare).

- **Linia 1**

Descriere echipamente Linia I - Linie de tratare- sistem de pretratare cu carbune activ

- pompe puturi (echipament existent)
- Injectie hipoclorit (echipament nou) - bazin de contact (echipament nou) - pompa alimentare linia 1 (echipament nou) - debitmetru electromagnetic (echipament nou)
- filtru sedimente (echipament nou) - filtru carbune (echipament nou) - filtru cu schimbatori de ioni (echipament existent) - injectie clor gazos (echipament existent)
- bazine de stocare (echipament existent).

Parametrii echipamente linia 1:

- Bazin de contact - V=36mc (echipament comun pentru ambele linii)

Material: panouri galvanizate;

Membrana pentru apa potabila;

Izolant termic si incalzit;

Dotat cu senzor de nivel.

- Sistem injectie - pompa dozatoare (echipament comun pentru ambele linii)

Tip - diafragma electromagnetica

Q = 10 l/h; p=6 bar;

- bazin stocare hipoclorit - V = 150 l, din polipropilenă sau PVC

- Pompa alimentare linie

Q = 32 mc/h; H= 27 mCA;

- Debitmetru electromagnetic - D = 2"

- Filtru carbune, cu Q = 8 l/s;

Dimensiuni tanc - 1200 x 2100 mm (D x H);

Electrovane control flux - 5 buc de 3"

Racorduri - 4"

Material tanc - otel carbon;

Volum carbune activ - 0,8 tone.

- **Linia 2**

Descriere echipamente Linia 2 - Linie de tratare- sistem osmoza inversa

- pompe puturi (echipament existent) - injectie hipoclorit (echipament nou) - bazin de contact (echipament nou) - pompa alimentare linia 2 (echipament nou) - debitmetru electromagnetic (echipament nou) - filtru sedimente (echipament nou) - filtru carbune (echipament nou) - sistem osmoza inversa (echipament nou)- injectie clor gazos (echipament existent) - bazine de stocare (echipament existente).

Parametrii echipamente linia 2:

1. Injectie hipoclorit de sodiu - echipament comun pentru ambele linii-descrie in cadrul liniei 1.
2. Bazin de contact - $V=36\text{mc}$, echipament comun pentru ambele linii-descrie in cadrul liniei 1.
3. Pompa alimentare linie 2 - $Q = 32 \text{ mc/h}$; $H= 27 \text{ mCA}$;
4. Debitmetru electromagnetic - $D = 2''$
5. Filtru carbune cu $Q = 8 \text{ l/s}$;
 Material - otel carbon;
 Dimensiuni tanc - $1200 \times 2100 \text{ mm (D x H)}$;
 Electrovanе control flux - 5 buc de $3''$
 Racorduri - $4''$
 Material tanc - otel carbon;
 Volum carbune activ - $0,8 \text{ tone}$.
6. Sistem osmoza inversa - RO, avand $Q = 28 \text{ mc/h}$

S-a ales urmatoarea configuratie, pentru statia de tratare nou proiectata, in vederea reducerii costurilor de operare (se elimina costurile cu demineralizarea apei dupa osmoza inversa) si pentru o mai buna adaptare a debitului de apa tratata in functie de consum.

Sistemul de osmoza inversa RO

- Pompa de presiune : $Q = 40\text{mc/h}$; $H = 138\text{m CA}$.
- Membrana RO - ESPA - 8040 - 20 buc;
- Panou de control: PLC + HMI;
- Debitmetru - 2 buc;
- Presostat - 2 buc;
- Senzor de conductivitate
- Sistem de spalare membrane:

- bazin spalare - $1,5 \text{ tone}$; material - PE;
- pompa spalare - $Q = 20\text{mc/h}$; $H = 23\text{mCA}$; $P = 2,2 \text{ kW}$

Toate aceste echipamentele, vor fi montate in containerul tip maritim, avand pereti interiori din inox.

Descrierea fluxului de tratare

Apa din cele 4 puturi existente, este trimisa cu ajutorul pompelor de put existente, catre statia de tratare. Aceasta ajunge in prima etapa in bazinul de contact dupa ce in prealabil s-a injectat hipoclorit de sodiu, cu scopul eliminarii bacteriilor.

Din bazinul de stocare, apa este pompata cu cele doua pompe (una pentru fiecare linie) catre cele doua linii de tratare.

In vederea echilibrarii debitelor dupa pompele de alimentare sunt montate doua debitmetre. De asemenea pompele sunt dotate cu convertizoare de frecventa. Astfel apa parcurge (cu debite egale) cele doua linii:

Linia 1 - filtrul de sedimente in vederea reducerii impuritatilor mai mari de $100\mu\text{m}$, dupa care traverseaza filtrul cu carbune unde este eliminat clorul si compusii acestuia.

Din filtru cu carbune activ, apa ajunge la filtrul cu schimbatori de ioni, unde este redus continutul de nitrati. De aici, apa ajunge in bazinele de stocare, dupa ce in prealabil s-a injectat clor gazos pentru dezinfectie.

Linia 2 - filtrul de sedimente in vederea reducerii impuritatilor mai mari de 100µm, dupa care traverseaza filtrul cu carbune, unde este eliminat clorul si compusii acestuia.

Din filtru cu carbune activ, apa ajunge la sistemul de osmoza inversa RO. Aici are loc o filtrare a apei unde sunt retinuti majoritatea compusilor chimici. Sistemul de osmoza inversa are o rata de retinere intre 90 - 98%.

De la sistemul de osmoza inversa RO, apa ajunge in bazinul de stocare, dupa ce in prealabil s-a injectat clor gazos pentru dezinfectie.

Din filtrele de carbune activ ale liniei 1, apa ajunge in statia de denitrificare existenta printr-o conducta de apa din PEHD PN10 Dn 90mm, unde urmeaza fluxul acestei statii.

Fluxurile negative ale statiei de tratare

- apa tehnologica pentru spalare filtre carbune, este trimisa la reseaua de canalizare;
- apa regenerare filtru schimbatori de ioni, este trimisa la reseaua de canalizare;
- concentratul de la sistemul de osmoza inversa RO, este trimis la reseaua de canalizare.

PANOUL DE CONTROL

In containerul statiei de tratare se monteaza si panoul de control, prin intermediul caruia toate echipamentele sunt controlate. Sistemul va functiona in totalitate automat.

Panou central de comanda pentru sistemul de osmoza inversa

Sistemul de control este capabil să permita functionarea statiei si in modul automat și în modul manual. Acesta oferă toate indicațiile și alarmele detectate de PLC. Sistemul de control este conectabil la retele locale pentru monitorizarea si gestionarea instalatiei de la distanță.

Instalatia va fi echipata cu debitmetru electromagnetic, sau poate fi echipata cu cu alte tipuri de pompa dozatoare, recipienti de stocare cu capacitati diferite, functie de cerintele rezultat din buletinul de analiza al apei.

Parametrizarea aplicatiilor SCADA va fi realizata de specialistii tinand cont de cerintele specifice ale beneficiarului.

Sistemul de control va indeplini toate cerintele conducerii descentralizate a instalatiei fiind o solutie modulara tip RTU. Sistemul este conceput sa permita extinderi ulterioare cu alte elemente de achizitie si control si se poate integra si alte terminale numerice pe protocoalele descrise prin reconfigurarea bazei de date.

CONTAINER

Statia de tratare se monteaza in container metalic, termoizolat, ventilat, incalzit si iluminat, fixare pe colturi, tip maritim.

Containerul este dotat cu următoarele accesorii:

- Iluminat interior si prize de servicii

- podea de serviciu inox, dotata cu sifon de pardoseala avand Dn100, pentru preluarea apelor accidentale in interiorul statiei de tratare, in montaj ingropat, iesire verticala prevazuta cu membrana de protectie tip MULTISTOP pentru blocarea degajarii mirosurilor, spumei, etc .., si protectie antirefulare
- incalzitor electric montat pe perete
- ușa dubla etanșă la apă, pentru protejarea împotriva intemperiiilor.

Containerul ca fi montat pe o platforma de beton. Platforma este prevazuta cu un sifon de pardoseala ce permite apei scurse sa fie directionata in canalizarea localitatii.

b) rețeaua de alimentare cu apa exterioara, face legatura dintre obiectele gospodariei de apa existente si nou proiectate si se realizeaza din conducte din PEHD PN10, cu diametre de Dn65, Dn110 si Dn160

c) rețeaua de canalizare exterioara, este din teava PVC SN4 cu diametre de Dn110, Dn125 si Dn160, ce va prelua apele de la cele doua rezervoare de apa existente si din containerul statiei de tratare nou proiectata si le va deversa in canalizarea localitatii, existenta in zona;

d) drum acces incinta - avand suprafata de 187mp,

Accesul in incinta gospodariei de apa existenta, se realizeaza pe un drum, racordat la strada Maresal Antonescu, prelungit in interiorul incintei cu drum de acces la rezervoarele de apa existente si platforma de intoarcere in forma de "T", cu latime de 6 m pentru accesul masinilor de pompieri, sau de intretinere si reparatii.

Zonele circulabile sunt amenajate cu alei cu criblura, pe un strat de pamânt stabilizat, in grosime de 30 cm si o latime de 1,0 m, cu panta transversala spre exterior, pentru scurgerea apelor pluviale.

Se prevede realizarea unui drum de acces betonat si a unei platforme auto pentru autoturismele de transport materiale.

e) alimentarea cu energie electrica a instalatiei de osmoza inversa

Racordul electric, al echipamentelor statiei de tratare nou proiectata, se va realiza cu un cablu electric CYABY 3x25+16mmp de la tabloul general existent, al gospodariei de apa existenta si se afla amplasat langa statia de pompare existenta.

In incinta gospodariei de apa existenta, se preved:

- camine de vane: 2buc, din prefabricate din beton, scara metalica, prevazute cu capăce carosate si rama

CAMIN DE VANE SI DEBITMETRU

Este un camin din beton armat, avand dimensiunile 2,00x2,00 si adancimea de 1,50m, dotat cu:

- Debitmetru electromagnetic
- Injector de clor
- robineti

CAMIN DE VANE SI PRELEVARE PROBE

Este un camin din beton armat, avand dimensiunile 1,50x1,50 si adancimea de 1,50m, dotat cu:

- Analizator de clor
- Robinet sertar

-camine menajere: 3buc, cu Dn1000mm din tuburi de beton prefabricate sau beton armat, scara metalica, prevazute cu capace necarosate si rama

Reteaua de alimentare cu apa exterioara

Alimentarea cu apă a statiei de tratare nou proiectata, se va face prin conducta de aductiune existenta a localitatii in lungime de 1135m, din PEID Dn110.

In momentul de fata, conducta de aductiune alimenteaza statia de de denitrificare existenta.

Pentru alimentarea cu apă a statiei de tratare nou proiectata este necesar ca in incinta gospodariei de apa existente, sa se sape pe actualul traseu al conductei de aductiune pe o lungime de aproximativ 40m, pentru a o devia si a o monta in transeea noului traseu, conform planului de situatie anexat.

Adâncimea de pozare a conductei de aductiune va fi aceeași cu restul traseului pozata sub adâncimea de înghet de 0,80 m, de la generatoarea superioară a conductei și va urmări panta terenului si se va monta pe un strat de nisip de min. 10 cm grosime sau conform indicatiilor producatorului, conform SR 8591/1997 si Ordinul 571/1997, cu modificarile si completarile ulterioare, avandu-se in vedere si amplasarea celorlalte retele edilitare existente in zonă.

Traseul conductei de aductiune va fi marcat conform STAS 9570/89.

Conducta de aductiune intra in bazinul de contact nou proiectat, din acesta este transferata in statia de tratare nou proiectata prin intermediul unei conducte de apa din din PEHD PN10 Dn 90mm, conform planului de situatie anexat.

Prin noul echipament apa este trimisa prin conducte catre sistemul de filtrare cu carbune activ si catre:

- statia de statia de denitrificare existenta printr-o conducta de apa din PEHD PN10 Dn 90mm, unde urmeaza fluxul acestei statii si este directionata catre caminul de vane nou proiectat CVD, printr-o conducta de alimentare cu apa din PEHD PN10 Dn 110mm, conform planului de situatie anexat.

- sistemul de filtrare cu osmoza inversa RO nou proiectata, iar apa tratata (permeat) este trimisa catre caminul de vane nou proiectat CVD, printr-o conducta de alimentare cu apa din PEHD PN10 Dn 65mm, conform planului de situatie anexat.

Din caminul de vane nou proiectat CVD, apa este directionata catre caminul de vane nou proiectat CVPP, printr-o conducta de alimentare cu apa din PEHD PN10 Dn 160mm de unde este trimisa catre cele doua bazine de apa existente (**nu fac obiectul prezentei documentatii**) prin conducta din PEHD DN160mm.

Conductele retelei exterioare de alimentare cu apă, se propune a fi din PEID PN10, avand diametrele Dn160mm, Dn110mm si Dn65mm, se monteaza la adancimea minima de 0,90m masurata de la generatoarea superioară a conductei, pozate pe un pat de nisip de minim 10cm, conform SR 8591/1997 si Ordinul 571/1997, cu modificarile si completarile ulterioare, avandu-se in vedere si amplasarea celorlalte retele edilitare existente in zonă.

Execuția săpăturii pentru pozarea conductelor de alimentare cu apa se face manual sau mecanizat cu utilaje de săpat specifice, pământul rezultat se depozitează

la cel puțin 50 cm de marginea tranșeei, aceea opusă căii de acces și transport a tuburilor și a celorlalte materiale.

Pozarea conductelor se face sub adâncimea de îngheț (0,80 m), pe un pat de nisip de minim 10 cm sau conform specificațiilor producătorului de conducte. Materialul de umplutură din jurul și deasupra țevilor, pe o înălțime de 30 cm, va fi material selectat, compactat manual. Deasupra acestei zone se pot utiliza compactoare mecanice. După pozare, conducta se acoperă cu un strat de pământ de 30 cm, cu excepția punctelor de îmbinare și apoi se supune la probele de etanșeitate și presiune.

După efectuarea probelor, tranșeele se astupa cu straturi de pământ de 20 cm grosime bine compactate.

După ce se montează conducta, se astupa tranșeea și se compactează materialul de umplutură, se va reface suprafața terenului, evacuându-se toate materialele de excavație rămase, iar operațiunile de nivelare vor avea ca scop refacerea spațiului verde.

Traseul conductelor de alimentare cu apă va fi marcat conform STAS 9570/89.

Reteaua de canalizare exterioară

Reteaua de canalizare exterioară va colecta conductele de spalare echipamente tratare și preaplinul de la cele două rezervoare existente și se vor dirija către canalizarea existentă în zona.

Colectarea conductelor de spalare echipamente tratare nou proiectate, a sifonului de pardoseala din stația de tratare, preaplinul de la bazinul de contact nou proiectat și caminul de spalare existent, se face prin intermediul conductelor de canalizare din PVC SN4 DN 110mm și a caminului menajer CM3 nou proiectat, executat din prefabricate din beton, având $D=1\text{m}$ și $H=1,25\text{m}$, care se va descarca în caminul de canalizare CM1 nou proiectat, prin intermediul unei conducte de canalizare din PVC SN4 DN 125mm, în lungime de 7m, conform planului de situație anexat. Conductele de canalizare se montează pe pat de nisip, cu grosimea de cel puțin 10cm.

Caminul va fi dotat cu scară, capac necarosat și ramă.

Deviere canalizare menajera exterioară :

Se vor descoperi cele două conducte de evacuare existente, a preaplinului rezervoarelor de apă existente, ce fac legătura între fiecare rezervor de înmagazinare a apei și santul de colectare a apelor, de la golirea și preaplinul fiecărui.

Se vor amplasa două camine de vizitare menajere CM1 și CM2 nou proiectate, din prefabricate din beton, având $D=1\text{m}$ și $H=1,20\text{m}$, respectiv $H=1,30\text{m}$, câte unul pentru fiecare conducta, conform planului de situație anexat. Caminele vor fi dotate cu scară, capace necarosate și ramă.

Între cele două camine menajere propuse, se va poza îngropat o conducta de canalizare din PVC SN4 DN 160mm, în lungime de 20m, care se va descarca în caminul de canalizare existent la limita incintei gospodăriei de apă existente, printr-o conducta de canalizare din PVC SN4 DN 160mm, în lungime de 15m, conform

planului de situatie anexat. Conductele de canalizare se monteaza pe pat de nisip, cu grosimea de cel puțin 10cm.

Reteaua de canalizare exterioara nou proiectată se propune a fi din PVC KG SN4, avand diametrele Dn160mm, Dn125mm si Dn110mm, pozate ingropat la o adancime medie de 1,20m, pe un pat de nisip de minim 10cm sau conform indicatiilor producatorului, conform SR 8591/1997 si Ordinul 571/1997, cu modificarile si completarile ulterioare, avandu-se in vedere si amplasarea celorlalte retele edilitare existente in zonă.

Conductele de canalizare exterioara nou proiectată, se monteaza sub adancimea minima de îngheț de 0,80m si sub adancimea conductelor de alimentare cu apă exterioare, pe un pat de nisip de minim 10cm sau conform indicatiilor producatorului, conform SR 8591/1997 si Ordinul 571/1997, cu modificarile si completarile ulterioare, avandu-se in vedere si amplasarea celorlalte retele edilitare existente in zonă.

Reteaua de apă si reseaua de canalizare se vor amplasa in santuri diferite, ca pe viitor, in exploatare sa se intervina la o retea daca este nevoie fara a o afecta pe cealalta.

Reteaua de canalizare exterioara nou proiectată, se va poza sub adancimea minima de îngheț si sub adancimea retelei de alimentare cu apă exterioara. In zonele unde retelele de apă si canalizare au o distanta mai mica de 3m masurata pe orizontala, distanta intre aceste conducte va fi mai mare de 0,40m , masurata pe verticala, conform HG930/2005 cu privire la normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, art. 31 și art. 32, STAS 8591/1997, SR 4163-1/1995 si NP 133/2013.

In zonă de intersectie a conductelor de apă si canalizre, se prevede protectie din teava metalica, conform STAS 8591/1997, SR 4163-1/1995 si NP 133/2013.

Traseul conductelor de canalizare exterioara se va poza sub adancimea conductelor de distributie apă. Reteaua de apă se va executa deasupra retelui de canalizare.

Pe traseul retelei de canalizare exterioară a gospodăriei de apă existente, se vor prevedea 3 de camine de vizitare, amplasate conform planului de situatie anexat, avand Dn1000mm, executate din prefabricate din beton sau beton armat, prevazute cu scara metalica, placi de beton, capace carosate sau necarosate, conform SR EN 2308 si ramă.

Conducta de canalizare se va monta ingropat, sub adancimea de îngheț, 80cm, adancime care va permite scurgerea gravitacionala a apelor uzate si panta sa asigure viteza de autocuratare de 0,7m/s, pe un pat de pozare realizat din nisip de minim 10 cm, conform STAS 8591/1997, SR 4163-1/1995 si NP 133/2013, sau conform datelor producatorului.

Amplasarea conductelor de canalizare se va face in spatiul liber, intre limitele de proprietate, in functie de spatiu disponibil, iar la adancimea de pozare se va avea in vedere panta si viteza de autocuratare.

Sapăturile necesare se vor executa atat mecanizat, cat si manual in functie de situatia concreta din zonă si se vor executa in mod obligatoriu sprijiniri acolo unde este cazul, iar pământul rezultat se depozitează la cel puțin 50 cm de marginea

tranșeei, aceea opusă căii de acces și transport a tuburilor și a celorlalte materiale.

Materialul de umplutură din jurul și deasupra țevilor, pe o înălțime de 30 cm, va fi material selectat, compactat manual. Deasupra acestei zone se pot utiliza compactoare mecanice.

După ce se montează conducta, se astupă tranșeea și se compactează materialul de umplutură, se va reface suprafața terenului, evacuându-se toate materialele de excavație rămase, iar operațiunile de nivelare vor avea ca scop refacerea spațiului verde, pavaje și a aliniamentelor marginale acolo unde ele există.

În timpul executării lucrărilor, se vor lua măsuri pentru securitatea și stabilitatea construcțiilor din zonă, a instalațiilor subterane întâlnite, de protecție a personalului de execuție care circulă în zonă.

Traseul conductelor de canalizare va fi marcat conform STAS 9570/89.

Conform "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcției", aprobate prin ordinul MLPTL nr. 31/N din 2 octombrie 1995, lucrarea se încadrează în categoria C - importanță normală.

Suprafețele ce vor fi ocupate de investiția propusă pentru modernizarea și reabilitarea stației de tratare existente, în incinta gospodăriei de apă existentă, sunt după cum urmează:

- S container stație de tratare cu osmoza inversă: 37,50mp ocupată definitiv
- S bazin contact: 16,00mp - ocupată definitiv
- S camin injecție clor: 4,00mp ocupată definitiv
- S camin probe: 2.25mp - ocupată definitiv
- S camine canalizare: 3.00mp - ocupată definitiv

S TOTALA ocupată definitiv- 62,75mp

- S rețea alimentare cu apă: 60mp - ocupată temporar
- S rețea canalizare menajeră: 40.00mp- ocupată temporar

S TOTALA ocupată temporar – 100.00mp

CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ

Clasa de importanță – IV, categoria 4, conform STAS 4273/83, STAS10100/0-75

Categoria de importanță – C, conform HG 766/1997, reactualizată în 2008

Forma de proprietate- domeniul public

Regimul de lucru-24 ore pe zi, 7 zile pe saptamina, 365zile /an

Regimul de functionare -permanent

Amplasarea conductelor retelei de distributie apă exterioare si retelei de canalizare exterioară, vor avea trasele conform planului de situație anexat, se vor poza in spatiu verde, intre limitele de proprietate, in functie de spatiu disponibil si se vor amplasa la 0,5m de fundatiile stlpilor de curent, avandu-se in vedere si amplasarea celorlate retele edilitare existente (electricitate, telefonie, etc.), conform SR 8591/1997.

Pozarea conductelor se va realiza cu respectarea HG930/2005 cu privire la normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară, art. 31 și art. 32, fără a se limita la acestea.

Pozitionare conducte de apă si de canalizare:

1. La lucrarile de executie, retelele de apă si de canal vor fi amplasate in santuri diferite, cota de pozare a conductelor va fi diferita, conducta de apă va avea o cota mai ridicata fata de conducta de canal pentru a facilita accesul la conducte pentru interventii ulterioare.

b) justificarea necesității proiectului;

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru incadrarea in prevederile Uniunii Europene privind protectia mediului si ecosistemelor existente proiectul va respectat simultan legislatia nationala si europeana in domeniu. Aceasta este structurata astfel:

- OUG 195/2005, privind protectiei mediului, Republicata, cu completarile si modificarile ulterioare
- Legea nr.137/1995, privind protectiei mediului, modificata cu OUG 195/2005, aprobata cu modificari prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr.107/1996 (legea apelor cu completarile si modificarile ulterioare)
- OG 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, Republicata, cu completarile si modificarile ulterioare
- HGR 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara.
- Legea 211/2011, privind regimul deseurilor - Republicata 2014, cu modificarile si completarile ulterioare
- HGR 101/1997 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara.
- Ordinul Ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului nr.125/1996 pentru aprobarea Procedurii de reglementare a activitatilor economice si sociale cu impact asupra mediului inconjurator
- Legea 10/1995 - Legea calitatii in constructii, republicata, cu completarile si modificarile ulterioare.

La întocmirea proiectului s-au avut în vedere următoarele Normative, STASURI și Reglementări:

- I9-2015 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare
- I22 - 2015 - Normativ pentru proiectarea și executarea conductelor de aducțiune și a rețelelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților
- GP 043-99 - Ghid de proiectare, execuție și exploatare sisteme de apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilena și polipropilena
- GP 106-04 - Ghid de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor de alimentare cu apă și canalizare în mediul rural
- I7-2015 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V
- PE 107/1995 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice
- HG 273-1994 - Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Anexa: Cartea tehnică a construcției
- Legea 50-1991 – Legea privind autorizarea executării construcțiilor, republicată 2017, cu modificările și completările ulterioare
- ISO 162 - Tuburi din materiale termoplastice pentru distribuirea lichidelor - diametre nominale
- ISO 1167 - Tuburi din plastic pentru distribuirea lichidelor - determinarea rezistenței la presiunea internă
- ISO/TR 7474 - Tuburi din PE de înaltă densitate și fittinguri - rezistența chimică raportată la lichidele transportate
- STAS 1846-1/2006 - Canalizări exterioare. Determinarea debitelor de apă de canalizare
- STAS 10617/2-84 - Tevi de polietilena de înaltă densitate. Dimensiuni
- SR ISO 3607 - 95 - Tevi de polietilena PE. Toleranțe la diametrele exterioare și grosimile de perete
- STAS 6054 - 77 - Teren de fundare. Adâncimea de îngheț
- STAS 10102 - 75 - Construcții de beton, beton armat, și beton precomprimat
- STAS 2308 - 81 - Capace pentru camine
- STAS 8591- 97 - Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare
- STAS 4163/3 - 96 - Rețele de distribuție. Prescripții de execuție și exploatare
- SR ISO 3501 - 95 - Asamblări între fittinguri și tevi de polietilena sub presiune. Încercarea de rezistență la smulgere
- SR ISO 3503 - 95 - Asamblări între fittinguri și tevi de polietilena sub presiune. Încercarea de etanșitate la presiune interioară când sunt supuse curbarii.

Investițiile de mediu reprezintă o contribuție importantă la rezolvarea problemelor economice și sociale în România: la protecția sănătății, îmbunătățirea calității vieții și stimularea dezvoltării economice.

Pentru a contribui la dezvoltarea regiunilor, România trebuie să facă investiții semnificative în infrastructura de mediu, în special în sectoarele apă, deșeurii și calitatea aerului.

Obiectul acestei investitii il constituie modernizarea si reabilitarea statiei de tratare apa potabila, aferenta sistemului public de alimentare cu apa din comuna Motatei, judetul Dolj.

Prin modernizarea si reabilitarea statiei de tratare apa potabila, se urmareste asigurarea calitatii apei potabile furnizate consumatorilor, imbunatatirea situatiei sociale, economice si o dinamica a dezvoltarii umane a populatiei.

Aceasta masura esentiala va pregati unitatea administrativ teritoriala in ansamblul sau pentru alinierea la legislatia nationala si europeana privind asigurarea sursei corespunzatoare de apa pentru alimentarea cu apa potabila pentru gospodarii si servicii.

c) perioada de implementare propusă;

Graficul orientativ de realizare a investitiiei va fi de 11 luni calendaristice.

d) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Sunt anexate:

Plan de situatie - Gospodaria de apa - Plansa GA 01

Flux tehnologic statie de tratare - Plansa GA02

e) o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Nu este o investitie destinata productiei.

Prin prezentul proiect se doreste modernizarea și reabilitarea gospodăriei de apă existentă, prin modernizarea și reabilitarea stației de tratare existentă, în comuna Motăței, județul Dolj.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este o investitie destinata productiei.

Situația existentă

Investiția „Alimentare cu apă, în comuna Motăței”, implicit gospodaria de apă existentă, a fost pusă în funcțiune la data de: 02.12.2004, Antreprenor General MIVAN-KIER Joint Venture PROED S.A.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă existent al comunei Motăței, cuprinde: front de captare apă subterană format din patru puțuri forate W1, W2, W3, W4, gospodaria de apă si rețeaua de distribuție.

Capacitatea pușurilor de captare este de $Q=20,32$ l/s (1755,65 mc/zi). În prezent forajul W1 nu se folosește.

Sistemul centralizat de alimentare cu apă existent, al comunei Moțăței a fost calculat conform legislației de la aceea dată, conform STAS 1343/1-1995 și P66/2001, pentru următoarele categorii de apă:

- apă pentru nevoi gospodărești: baut, preparare hrana, spălatul corpului, spălatul rufelor și vaselor, curățenia locuinței, utilizarea WC-ului;
- apă pentru nevoi publice: unități de învățământ de toate gradele, grădinite, cabinete medicale, primărie, agenți economici;
- apă pentru stropitul spațiilor verzi;
- apă pentru nevoi proprii ale sistemului de alimentare cu apă (spălare aducțiuni, rezervoare, rețea, etc.);
- necesarul de apă pentru acoperirea pierderilor tehnic admisibile din sistem;
- apă necesară pentru combaterea incendiului.

La punerea în funcțiune a investiției (în data de 02.12.2004) s-au efectuat citirile la apometre:

$$\begin{aligned} W1 &= 1\ 859\ \text{mc}, & W3 &= 20\ \text{mc}, \\ W2 &= 156\ \text{mc}, & W4 &= 295\ \text{mc}. \end{aligned}$$

Citiri efectuate la data de 11. 09. 2005 sunt:

$$\begin{aligned} W1 &= 7\ 444\ \text{mc}, & W3 &= 1\ 859\ \text{mc}, \\ W2 &= 2\ 885\ \text{mc}, & W4 &= 8\ 578\ \text{mc}, \end{aligned}$$

Se observa un consum de 18 436 mc.

Consumul de apă contorizat și înregistrat la 12 luni de la pornirea sistemului de alimentare cu apă prin cișmele, nu reflectă realitatea necesarului de apă al localității, datorită factorului social (obisnuința locuitorilor de a folosi apa de la puțurile proprii și nu apa din cișmele).

Conducta de aducțiune este din PEID având diametru de Dn110mm, în lungime de 1135m.

În gospodăria de apă existentă, sunt, în prezent, următoarele componente:

a) două rezervoare metalice, cilindrice și verticale de înmagazinare a apei, având fiecare $V_u=500\text{mc}$, cu fundații din beton armat;

Cele două rezervoare existente, au fost calculate la debitul $Q=20,32\ \text{l/s}$ și asigură 295,98 mc rezerva intangibilă de incendiu. **(nu fac obiectul prezentului proiect tehnic).**

Rezervoarele de apă existente, sunt acoperite cu o cupolă din aluminiu. Fiecare rezervor de înmagazinare apă este dotat cu aparate de automatizare de tipul:

- robinet cu flotor;
- senzor de nivel, cu posibilitatea de a semnaliza două nivele.

Priza pentru hidrantul de incendiu, cu Dn 100 mm este amplasată în axul rezervorului la 180° de alimentarea cu apă a acestuia, asigurând o racordare ușoară a autospecialei de stins incendiul (pompieri).

b) Stația de pompare pentru rețeaua de distribuție **(nu face obiectul prezentului proiect tehnic);**

Stația de pompare existentă cuprinde: camera stației de pompare, birou, camera stației de clorare și grupul sanitar.

Stației de pompare, existentă, (nu face obiectul prezentului proiect tehnic) este echipată cu:

- un grup de pompare GRUNDFOS, tip Hydro 2000 MF 3CR 64-2-2 + 1CR3, cu 3 agregate (două active, una de rezervă cu turație variabilă), având $Q_p=14,4\text{l/s}$ și $H_p=32\text{mCA}$
- pompa pentru incendiu (cu turație fixă), având $Q_p=10,00\text{ l/s}$ și $H_p=34\text{mCA}$
- recipient hidrofor cu membrană, cu $V=750\text{l}$,
- panou electric de automatizare

Dimensionarea grupului de pompare pentru consumul normal și stingerea incendiului a fost calculat pentru un debit de $Q=28,72\text{ l/s}+10,00\text{ l/s}$ și o înălțime de pompare $H=30\text{ mCA}$.

Cladirea stației de pompare existente (**nu face obiectul prezentului proiect tehnic**) este o construcție metalică, modulară tip vagon, așezată pe o placă din beton armat.

Stația de clorare, existentă, este echipată cu:

- un clorinator tip S10K, cu o capacitate de $73,15\text{ g}+\text{Cl}_2/\text{h}$, ce asigură la intrarea apei în rețea o concentrație în clor rezidual total de $0,55\text{ mg/l}$, conf. STAS 1342/91.
- un recipient de neutralizare, plin cu sodă caustică și tiosulfat de sodiu, necesar în cazul unei avarii la buteliile de clor.

Rezervorul are rolul de a reține apa, pentru minim de timp 20 minute, pentru realizarea reacției apei cu clorul.

Grupul sanitar este echipat cu WC și lavabou, alimentat cu apă printr-un racord din conducta de refulare a stației de pompare a gospodăriei de apă, din conducta de PEID, Dn1", L=10 m.

Apele uzate de la grupul sanitar și lavaboul stației de clorare sunt colectate și descărcate într-un bazin metalic, îngropat, vidanjabil ($V=2,00\text{mc}$), amplasat în zona de acces, în extremitatea sud-estică, vidanjabarea efectuându-se pe bază de comandă.

c) Stația de denitrificare în container metalic;

Stația de denitrificare existentă, se află într-un container metalic montată pe o platformă din beton armat și este dotată cu echipament tip CULLIGAN ITALIANA, alcatuit din: 2 pompe clorinare (una activă, una de rezervă), 2 recipiente din fibră de sticlă (conțin materialul filtrant), 1 recipient cu clorură de sodiu, hidrojector, compresor, 1 panou de comandă, programator.

Procesul de tratare are la bază reacția de schimb de ioni care se produce la contactul apei cu o rășină anionică puternică în forma clorurată, reacție ce are ca efect reținerea nitraților în materialul filtrant.

Procesul de reținere a nitraților în materialul filtrant are loc datorită afinității mai mari a acestora decât clorul la materialul filtrant (rășină), fenomen ce duce la eliberarea clorului în apă. La un moment dat rășina se va satura și nitrații vor trece prin filtru fără a mai fi reținuți, moment în care este necesară regenerarea rășinii.

Sistemul funcționează automat, controlat de un programator ce gestionează toate operațiile.

d) conductele existente, care fac legătura între obiecte, sunt executate din:

- PEID PE 80 SDR 17,6 PN 6 având Dn 200mm și Dn110mm pentru alimentare cu apă a rezervoarelor de înmagazinare a apei
- conducta de alimentare cu apă, având Dn25mm, pentru clorare ce face legătura între conducta de alimentare cu apă a rezervoarelor de înmagazinare a apei, ce vine de la frontul de captare și stația de clorare. Legătura acestei conducte la conducta de alimentare cu apă a rezervorului este realizată în interiorul unui cămin din beton monolit (1,50m x 1,00m x 1,50m), amplasat în vecinătate.

- e) hidrant;
- f) drum și alei;
- g) bazin vidanjabil pentru apele uzate de la grupul sanitar;
- h) poarta de acces și împrejmuire cu gard de sârmă.

Apele provenite de la spălarea instalațiilor existente în gospodăria de apă precum și cea de la preaplinul rezervoarelor de înmagazinare, sunt deversate în rigola drumului județean DJ561A.

În jurul clădirilor și rezervoarelor de apă, în zonele circulabile, sunt executate trotuare etanșe, cu lățime de 1,00 m, prevăzute cu panta spre exterior. Celelalte zone circulabile sunt amenajate cu alei cu criblura, având o lățime de 1,5 m, cu panta transversala spre exterior.

Pentru asigurarea calitatii apei potabile furnizate consumatorilor, este necesară modernizarea și reabilitarea stației de tratare apă potabilă, din comuna MOTĂȚEI, jud. Dolj.

Modernizarea și reabilitarea stației de tratare apă potabilă se va realiza în incinta gospodăriei de apă existente, aflată în zona administrativ teritorială a satului Motăței, din comuna MOTĂȚEI, conform inventarului bunurilor aparținând domeniului public.

Accesul în incinta gospodăriei de apă se realizează pe un drum din balast, racordat la strada Mareșal Antonescu.

- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este o investiție destinată producției.

- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Nu este o investiție destinată producției.

Alimentarea cu energie electrică a stației de tratare, prin osmoză inversă nou proiectată, de la tabloul electric general existent în containerul stației de pompare existentă.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Alimentarea cu energie electrică, a panourilor electrice automate ale pompelor submersibile de la forajele existente, precum și incinta gospodăriei de apă existentă pentru alimentarea echipamentelor și iluminatului acesteia, se efectuează dintr-un

post de transformare PT100 KVA existent, amplasat vis-a-vis de gospodaria de apă, pe str Băii, din nord- vestul acesteia.

Alimentarea cu energie electrică a stației de tratare, prin osmoză inversă nou proiectată, de la tabloul electric general existent în containerul stației de pompare existentă.

- ***descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;***

Amplasarea conductelor de aducțiune, rețele de apă și de canalizare menajera se va face în spațiu verde, în incinta gospodăriei de apă, existentă, avându-se în vedere și amplasarea celorlate rețele edilitare existente (electricitate, etc.), conform SR 8591/1997.

După ce se montează conductele, se astupa tranșeele și se compactează materialul de umplutură, se va reface suprafața terenului, respectiv spațiu verde, evacuându-se toate materialele de excavație rămase, iar operațiunile de nivelare vor avea ca scop refacerea spațiului verde.

Pământul rămas de la saparea santurilor pentru amplasarea conductelor de apă și canalizare și caminelor aferente investiției, care nu a fost folosit la astuparea acestora, va fi transportat în locul indicat de primăria Motatei.

- ***căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;***

Nu este cazul, deoarece lucrările se vor executa în incinta gospodăriei de apă existentă.

- ***resursele naturale folosite în construcție și funcționare;***

În timpul execuției construcției, se vor folosi următoarele resurse naturale:

- apă
- energie electrică
- nisip pentru pozarea patului conductelor

Tot în timpul execuției restul de materiale se vor procura din comerț.

În timpul funcționării, se vor folosi următoarele resurse naturale:

- energie electrică
- apă

- ***metode folosite în construcție;***

Se vor folosi metodele clasice de realizare a rețelelor de apă și canalizare: se va sapa pe traseul indicat, se realizează patul de nisip pentru conductele de apă și canalizare, se face umputura tranșeele conductelor și compactarea materialului de umplutură, nivelarea și refacerea suprafeței terenului.

În incinta gospodăriei de apă, existentă, se vor folosi metodele clasice de realizare și anume:

- lucrări de amenajare a drumurilor de acces în incintă
- săpături manuale și excavații pentru platformele stației de tratare, rezervor de compensare, camine,
- realizarea armăturilor și montarea elementelor metalice de susținere la

platforma rezervorului de compensare

- realizarea platformei de beton pentru statia de tratare,
- lucrări pentru montarea statia de tratare, rezervor de compensare,
- săparea șanțurilor și amplasarea conductelor de legatura între obiecte
- amenajarea spatiului verde in incinta gospodariei de apa, existenta, prin curățarea terenului de materiale, deșeuri si transportul acestora în afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite, nivelarea terenului si semanatul de gazon.

- ***planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;***

Forma de proprietate- domeniul public

Regimul de lucru-24 ore pe zi, 7 zile pe saptamina, 365zile /an

Regimul de functionare -permanent

Executia se va realiza de o firma specializata, respectand normativele, standardele si tehnologiile; fazele de executie au fost enumerate mai sus; punerea in functiune se va realiza dupa efectuarea in bune conditii a lucrarilor prevazute in proiectul tehnic; nu exista folosire ulterioara.

- ***relația cu alte proiecte existente sau planificate***
S-a avut in vedere amplasarea retelelor existente (telefonie, electricitate).
- ***detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;***
Nu este cazul sa fie identificate alternative.
- ***alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);***
Ca urmare a implementarii proiectului, activitati ce apar, sunt:
 - deseurile rezultate in timpul executiei, sunt deseuri din constructii
 - deseuri menajere
- ***alte autorizații cerute pentru proiect.***
Conform Certificatul de urbanism nr. 13/03.05.2018 s-au obtinut:
 - Aviz APM Dolj
 - Aviz Directia de Sanatate Publica Dolj
 - Aviz Directia SVA Dolj

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul. In incinta gospodariei de apa exista constructii ce se mentin si nu fac obiectul prezentului proiect.

- *planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;*

Nu este cazul.

- *descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

Nu este cazul.

- *căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*

Nu este cazul.

- *metode folosite în demolare;*

Nu este cazul.

- *detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

Nu este cazul.

- *alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).*

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului :

- *distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare;*

Investitia nou proiectata nu se incadreaza in anexa nr.1 din Conventia mai sus mentionata.

Distanța dintre localitatea reședința de comuna – Motatei și orașele cele mai apropiate este: 13 km față de municipiul Bailești și 26 km față de municipiul Calafat.

- *localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;*

Investitia nou proiectata, de modernizare și reabilitare stație de tratare apă potabilă în comuna Moțaței, se amplasează în incinta gospodăria de apă existentă,

iar terenul este amplasat pe raza satului Moțaței și nu se afla în zone protejate de situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

- ***hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:***

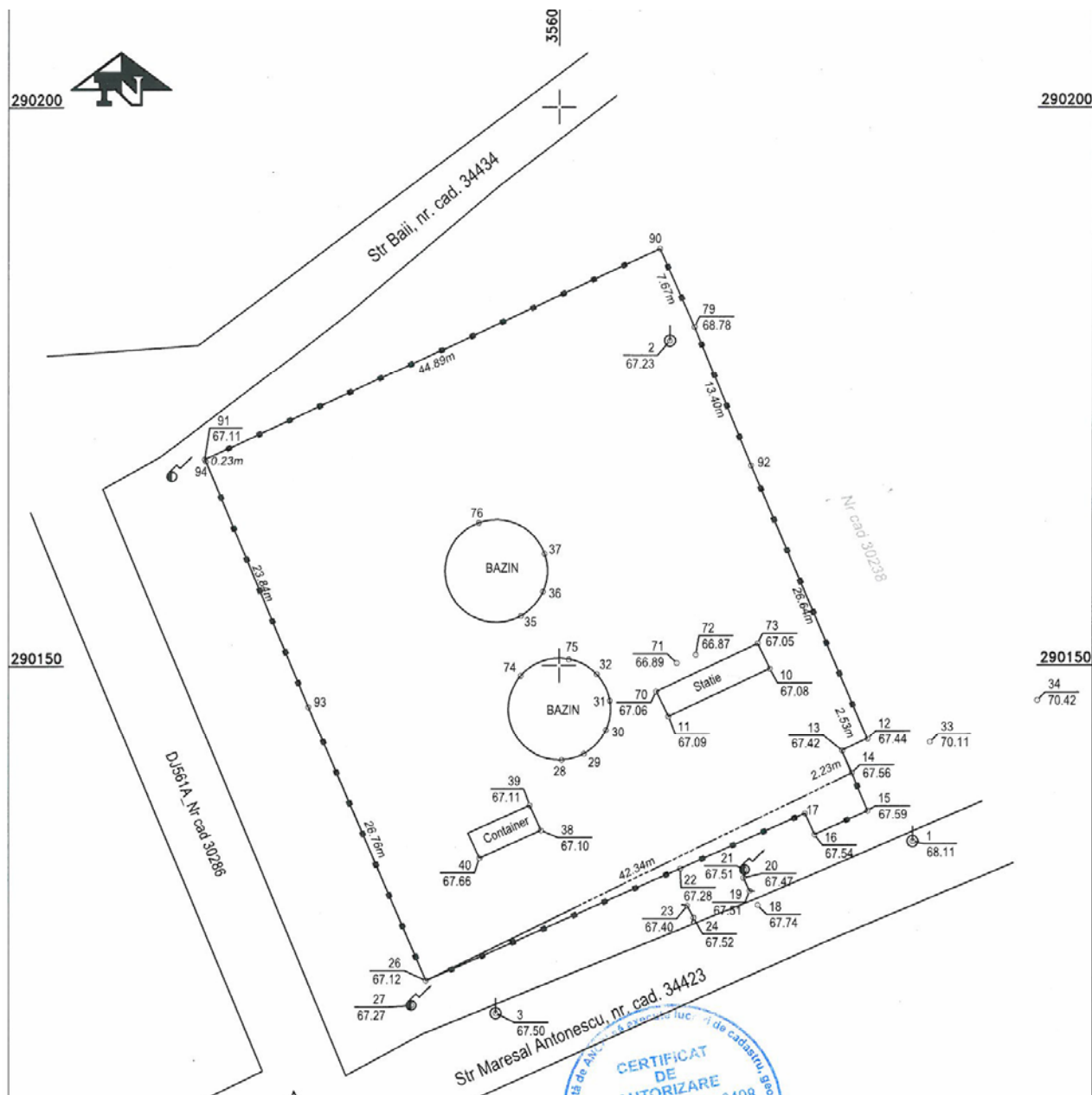


Fig. 1 - PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE



Fig. 2 – Amplasament gospodaria de apa, existenta - foto

- ***folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;***

Conform Certificatul de urbanism nr. 13 din 03.05.2018:

Regimul Juridic

Terenul este amplasat in intravilanul localitatii si este proprietate publica.

- ***politici de zonare și de folosire a terenului;***

Conform Certificatul de urbanism nr. 299/08.09.2017:

Regimul Economic

Folosinta actuala si destinatia terenurilor conform PUG, terenul este amplasat in zona de locuinte si functiuni complementare.

- ***arealele sensibile;***

Nu este cazul.

- ***coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.***

Coordonatele Stereo 70 ale Gospodariei de Apa, existenta sunt:

1	X = 290168.520;	Y = 355968.292
2	X = 290187.358;	Y = 356009.040
3	X = 290143.388;	Y = 356027.543
4	X= 290142.316;	Y = 356025.255
5	X= 290136.884;	Y = 356027.567
6	X= 290134.756;	Y = 356022.829
7	X = 290136.654;	Y = 356021.973
8	X= 290121.701;	Y = 355988.082

- ***detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.***

Nu este cazul, deoarece, lucrarea consta in lucrari pentru modernizarea si reabilitarea stației de tratare apa potabila, in incinta gospodariei de apa existentă.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

1. Protecția calității apelor:

Execuția lucrărilor pentru realizarea modernizării și reabilitării stației de tratare apă potabilă, gospodăria de apă existentă, se va face astfel încât contaminarea potențială a pânzei freatice să fie evitată.

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În zona lucrărilor, este posibil să apară o poluare accidentală a apelor de suprafață ca urmare a:

- întreținerii defectuoase a utilajelor și mașinilor;
- managementului defectuos al deșeurilor, precum și al carburanților;

Pentru a nu se produce o poluare accidentală cu hidrocarburi, constructorul va asigura o bună stare tehnică a utilajelor. Carburanții și produsele chimice nu vor fi stocate în zona amplasamentului lucrării.

Surse difuze de poluare:

- depozite intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente);
- ape rezultate de la spălarea utilajelor;
- poluări accidentale ca urmare a neîntreținerii utilajelor.

În cazul acestei lucrări, materialele de construcții (conduțe de apă și conduțe pentru canalizare, betoane, echipamente, etc) vor fi aduse de la producători sau distribuitori locali, însoțite de agremente tehnice și certificate de calitate, conform legislației în vigoare.

Prin adoptarea măsurilor propuse, se apreciază că impactul lucrărilor asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor de suprafață și subterane va fi minim.

Impactul asupra apei:

În perioada construirii și amenajării obiectivelor din cadrul investiției analizate se vor lua toate măsurile de evitare a contaminării apelor de suprafață cu poluanți de natură lichidă (ex. carburant) ce ar putea apărea accidental pe suprafață/în incinta afectată de șantier.

Emisii de poluanți în ape și protecția calității apelor în perioada de utilizare:

Nu este cazul, deoarece se execută lucrări pentru modernizarea și reabilitarea stației de tratare apă potabilă.

Apele pluviale sunt preluate de șanturile perete sau neperate, existente pe marginea drumurilor.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Nu este cazul, deoarece se execută lucrări pentru modernizarea și reabilitarea stației de tratare apă potabilă și nu există ape uzate.

2. Protecția aerului:

- ***sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri***

Protectia calitatii aerului pe perioada de executie

Activitatea de constructie reprezinta o sursa de poluare a atmosferei cu praf, putând avea un impact temporar asupra calitatii aerului din zona amplasamentului.

Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maxim a prafului prin udarea acestuia si manevrarea cu grijă a utilajelor.

Ca surse de poluare in perioada de executie a lucrarilor propuse putem mentiona:

-activitatea utilajelor de constructie: utilizarea mijloacelor de transport si a utilajelor de constructie pe santierul unde se realizeaza investitia nu ar crea o poluare semnificativă din partea surselor mobile de poluare, estimat fiind că mijloacele de transport și utilajele de construcții aflate în zona nu ar consuma mai mult de 20 de litri de combustibil pe oră, toate. De asemenea, pe toata durata estimata de executie (11 luni), se va reduce semnificativ impactul.

-transportul materialelor de constructie: manevrarea si transportul unor materiale produc emisii de praf care variaza adesea in mod substantial de la o zi la alta, functie de operatiile specifice, conditiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Se vor lua măsuri de micșorare a poluarii prin masuri specifice: stropirea căilor de acces de cel puțin două ori pe zi, etc.

Protectia calitatii aerului pe perioada de utilizare.

Stația de tratare nou proiectată este dimensionată pentru debitul de tranzit de $Q= 16l/s=57,60mc/h$.

Nivelul estimat al emisiilor, in aceasta faza, nu produce un impact semnificativ al factorului de mediu aer, incadrandu-se în legislatia in vigoare.

- ***instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.***

Nu sunt necesare.

Obiectivul nu genereaza noxe care să afecteze mediul inconjurator si calitatea aerului.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- ***sursele de zgomot și de vibrații;***

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă de proiectant reducerea traficului greu.Se apreciază că în timpul executiei nu se vor inregistra niveluri de zgomot care să depășească limitele admisibile, impus prin STAS 10009/1988-65dB (A), privind gestionarea zgomotului ambiental.

- ***amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.***

Pe toata perioada executie solutiile adoptate trebuie sa asigure masuri speciale pentru protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, pentru a nu depasi pragul admis, impus prin STAS 10009/1988-65dB (A), privind gestionarea zgomotului ambiental.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- ***sursele de radiații;***

Nu exista surse de radiatii si nu sunt necesare masuri speciale impotriva lor.

- ***amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.***
Nu exista surse de radiații și nu sunt necesare amenajări speciale împotriva lor.

5. *Protecția solului și a subsolului:*

- ***sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;***

În perioada de execuție, acțiunile produse asupra solului sunt în mare parte temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioadă limitată a unor suprafețe de teren pentru realizarea lucrărilor propriu-zise de pozare a conductelor.

Lucrările specifice fiind în general lucrări ascunse, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată destinației inițiale prin lucrări de refacere a terenului natural și prin ecologizare.

În perioada de utilizare, funcțiunea în sine nu poate produce poluarea solului.

- ***lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.***

În perioada de execuție, se vor lua măsuri pentru prevenirea degradării poluării solului și subsolului datorită scurgerilor de carburanți și uleiuri de la utilajele în lucru, folosindu-se materiale absorbante (ex. nisip).

În perioada de execuție, se vor lua măsuri preventive privind transportul și manipularea produselor petroliere și a uleiurilor minerale (folosirea recipientilor standardizați dotate cu furtune flexibile), precum și dotarea punctului de lucru cu materiale specifice pentru combaterea poluării accidentale cu produse petroliere și uleiuri minerale. folosindu-se materiale absorbante (ex. nisip).

În perioada de utilizare, funcțiunea în sine nu poate produce poluarea solului dacă se implementează un sistem de verificare periodică a integrității instalațiilor de tratare.

6. *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:*

- ***identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;***

Amplasamentul nu este situat într-un cadru semnificativ ca ecosistem, iar investiția nu are factori poluanți în aer, apă sau sol.

- ***lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.***

Nu este cazul.

7. *Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:*

- ***identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.;***

Realizarea lucrărilor pentru modernizarea și reabilitarea stației de tratare apă potabilă din incinta gospodăriei de apă existente, nu reprezintă un factor de risc pentru așezările umane.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Prin natura sa, lucrarea va avea un efect benefic asupra populației asigurând aducerea apei brute în limitele admise pentru apa potabilă, din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici și bacteriologici, conducând, la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;

Deșeurile rezultate în zona de execuție, cât și în organizarea de șantier (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

- deșeuri din construcții: cod 17
 - pamant din sapatura și excavatii, cod 17 05
 - deșeuri de materiale de construcție, cod 17 01 rezultate din eventuala rebutare a unor șarje de betoane dacă nu se respect graficele de lucru
 - deșeuri metalice, în cantități rezultate din montajul de susținere a rezervorului de contact și altor subansamble, din activitatea de întreținere a utilajelor de la organizarea de șantier cod 17 04;
 - deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabile din comerț: cod 15 și cod 20
 - deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje - cod 20 01 01/15 01 01 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
 - deșeuri de lemn de la ambalaje - cod 20 01 38/15 01 03 rezultate din activitatea curentă de pe șantier;
 - deșeuri de mase plastice de la ambalaje- cod 20 01 39/15 01 02 rezultate din activitățile de birou în cadrul organizării de șantier;
 - alte tipuri de deșeuri în cantități nesemnificative, cod 20 01 și 20 02.
 - deșeuri nespicate în altă parte: cod 16
 - deșeuri de la tehnologia de montare a echipamentelor electrice și cablurilor electrice - cod 16 02;

În timpul funcționării stației de tratare, rezultată deșeuri menajere și deșeuri de hârtie și carton de la ambalaje, rezultate din activitățile de birou.

Activitatea de mentenanță a stației de tratare poate genera deșeuri din întreținerea echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare. Deșeurile tipice rezultate din această activitate sunt:

- ✓ degresanți pentru întreținerea echipamentelor;
- ✓ piese de schimb (foarte rar);
- ✓ consumabile (filtre de aer);
- ✓ materiale textile de curățat;
- ✓ ambalaje rezultate de la înlocuirea unor piese;
- ✓ ambalajele materialelor consumabile.

- ***programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;***

Obligatiile care rezulta din prevederile OUG 195/2005, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, sunt urmatoarele:

- pamantul rezultat in urma lucrarilor de excavatii se va folosi in lucrarile de umpluturi ale santului, dupa montarea pe pozitie a conductelor de aductiune, retea de apa si canalizare menajera
- se vor respecta conditiile de refacere a cadrului natural in zonele de depozitare a materialelor
- intretinerea utilajelor si vehiculelor folosite in activitatea de constructie si intretinere se efectueaza doar in locuri special amenajate pentru a evita contaminarea solului.

In conformitate cu reglementarile in vigoare, deseurile din zona de executie, cat si in organizarea de santier se vor colecta selectiv, in locuri special amenajate si vor fi evacuate cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelata, pentru evitarea imprastierii acestor materiale, prin contract cu firme autorizate. Aceste deseuri pot fi reciclate, valorificate sau eliminate final prin depozitare în locuri special amenajate.

Deșeurile menajere pot fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampele de gunoi ale localității.

- ***planul de gestionare a deșeurilor***

Gestionarea categoriilor de deseuri rezultate la lucrarile de executie se va face având în vedere urmatoarele recomandari:

- materialele excavate vor fi transportate si depozitate in depozitele indicate si autorizate de serviciile primariei.
- deseurile menajere si cele asimilabile acestora -vor fi colectate în interiorul santierului în puncte speciale prevazute cu containere tip pubele.

Deseurile vor fi transportate periodic la un depozit de deseuri autorizat si vor fi mentinute evidente în conformitate Legea 211/2011, privind regimul deseurilor - republicata 2014, cu modificarile si completarile ulterioare:

-*deseurile metalice* -vor fi colectate separat pe platforme betonate urmând a fi valorificate în mod obligatoriu la unitatile specializate,

-*deseurile de materiale de constructii* (resturi de beton, mortar), din punct de vedere al potentialului de contaminare nu ridica probleme deosebite.

-*deseurile lemnoase* -vor fi selectate, fiind eliminate în functie de dimensiuni ca accesorii si elemente de sprijin în lucrarile de constructii.

-*deseurile de hârtiesi cele specifice activitatii de birou* -vor fi colectate si depozitate separat, în vederea valorificarii,

-*ambalajele de sticla, hârtie si carton, materiale plastice* din interiorul organizarii de santier vor fi colectate temporar în pubele având inscriptionate vizibil tipul deseului. Se vor colecta temporar în incinta si vor fi valorificate integral prin unitati specializate de prestari servicii,

-*ambalajele de la vopsele si diluanti* în cazul în care nu vor fi returnate la producator sau distribuitor se vor colecta si depozita în containere închise etans sau în spatii special amenajate—platforme betonate, acoperite.

Aceste materiale ce vor rezulta în timpul execuției, moloz și alte deseuri vor fi gestionate de constructor pe baza avizelor și contractelor ce se vor încheia cu factorii abilitați.

Gospodăria deșeurilor comunale generate pe amplasament pe perioada de utilizare:

- pe perioada de funcționare a investiției, vor rezulta deseuri menajere.

Deșeurile menajere pot fi colectate în pubele și depozitate în locuri special amenajate, de unde se evacuează la rampele de gunoi ale localității.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

În timpul execuției lucrărilor, vor fi utilizate în special produse petroliere și diluanți al căror regim de depozitare, manipulare și utilizare va trebui să se conformeze prevederilor reglementărilor în vigoare.

Cele mai folosite produse, sunt:

- combustibil, folosit pentru utilaje;
- motorină, benzină;
- lubrifianți (uleiuri).

Pe perioada de funcționare, nu este cazul.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

În timpul execuției lucrărilor, substanțele folosite vor fi colectate, depozitate temporar și gestionate în conformitate cu cerințele legale aplicabile acestor categorii de deseuri.

Pe perioada de funcționare, nu este cazul.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

În timpul execuției construcției, se vor folosi următoarele resurse naturale:

- apă
- energie electrică
- nisip pentru pozarea patului conductelor

În timpul funcționării, se vor folosi următoarele resurse naturale:

- energie electrică
- apă

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și**

vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Nu exista posibilitatea unui impact asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului etc pe perioada de funcționare a obiectivului.

Pe perioada de funcționare, nu exista un impact asupra calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor.

Peisajul existent nu se modifică substanțial, prin modernizarea și reabilitarea stației de tratare apă potabilă din incinta gospodăriei de apă existente.

În zona nu exista elemente de patrimoniu relevante.

- ***extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);***

Nu exista impact.

- ***măgitudinea și complexitatea impactului;***

Nu exista impact.

- ***probabilitatea impactului;***

Nu exista impact.

- ***durata, frecvența și reversibilitatea impactului;***

Nu exista impact.

- ***măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;***

Măsurile propuse pentru a preveni, reduce și compensa cât de complet posibil orice efect advers asupra mediului al implementării investiției:

➤ ***Măsurile de diminuare a efectelor adverse asupra solului/subsolului***

Pentru evitarea și diminuarea potențialului impact asupra solului se propun următoarele măsuri:

- nu se va face depozitarea carburanților, a uleiurilor în zona amplasamentului, cu excepția organizării de șantier, când se vor prevedea, de către constructor, magazine speciale destinate pentru recipienti adecvați;
- evitarea afectării unor suprafețe suplimentare de teren;
- depozitarea temporară a deșeurilor, numai în locuri special amenajate și în funcție de categorie, numai în recipient special destinați;
- acoperirea zonelor afectate temporar, cu sol vegetal, acolo unde este cazul, la sfârșitul fazei de construcție;
- organizarea de șantier va fi dotată cu material absorbant, necesar intervenției în caz de poluare accidentală cu hidrocarburi;
- îndepărtarea deșeurilor atât din zona reglementată de plan cât și din vecinătatea acesteia.

➤ *Măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra apei subterane și de suprafață*

Pentru a se reduce impactul asupra apelor se vor implementa următoarele măsuri:

- intervenția rapidă cu absorbanti în cazul scurgerilor accidentale de carburanți și lubrefianți;
- schimbările de ulei ale utilajelor și alimentarea cu carburant se vor face în afara amplasamentului;
- asigurarea unei stări funcționale bune a utilajelor și vehiculelor, în scopul evitării scurgerii de hidrocarburi;
- deșeurile vor fi colectate selectiv și eliminate prin firme specializate pentru a se preveni eventualele scurgeri de la acestea;
- vidanșarea toaletelor ecologice și transportul apelor uzate la o stație de epurare, de către firme special autorizate, până la darea în folosință a noii stații de epurare;

➤ *Măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra aerului atmosferic*

Pentru reducerea emisiilor în aer și a impactului asupra aerului în perioada de construcție se vor lua următoarele măsuri:

- reducerea vitezei autovehiculelor pe drumurile generatoare de pulberi și praf;
- materialele pulverulente se vor depozita astfel încât să nu fie împrăștiate sub acțiunea vânturilor;
- oprirea motoarelor vehiculelor atunci când acestea nu sunt implicate în activități;
- folosirea numai a utilajelor și autovehiculelor cu verificarea tehnică la zi;
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție pulverulente/ depozitarea în recipiente etanșe;
- evitarea manipulării unor cantități mari de pământ sau agregate de carieră în perioadele cu vânt.

➤ *Măsuri de diminuare a efectelor adverse asupra biodiversității*

Prin implementarea investiției se prevede refacerea spațiului verde.

Desfășurarea lucrărilor de construcție se va face numai pe suprafețele destinate acestei investiții, fără a se afecta suprafețe suplimentare de teren.

- ***natura transfrontieră a impactului.***

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este cazul

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare

Scopul proiectului este de utilitate publica. Pentru încadrarea în prevederile Uniunii Europene privind protecția mediului și ecosistemelor existente proiectul va respecta simultan legislația națională și europeană în domeniu. Aceasta este structurată astfel:

- OUG 195/2005, privind protecției mediului, Republicată, cu completările și modificările ulterioare
- Legea nr.107/1996 - Legea apelor, Republicată, cu completările și modificările ulterioare
- OG 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor, Republicată, cu completările și modificările ulterioare
- HGR 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară.
- Legea 211/2011, privind regimul deșeurilor - Republicată 2014, cu modificările și completările ulterioare
- Legea 655/2001 de aprobare a OUG 243/2000 privind protecția atmosferei cu modificările și completările ulterioare;
 - HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental cu modificările și completările ulterioare;

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deșeuri etc.)

Nu este cazul

B. se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier, revine constructorului, în funcție de procedurile interne ale societății.

Dotările minime necesare organizării de șantier, sunt:

- un container compartimentat pentru vestiar și depozitare materiale
- un container birou
- amenajarea spațiului pentru depozitarea temporară de materiale ;
- un WC ecologic;
- tomberoane pentru deșeuri menajere;
- bransament electric, se face de la sursa existentă pe amplasament;
- pichet PSI
- se va ridica o împrejmuire temporară a organizării de șantier și în jurul obiectivului (șantierului), prevăzută cu porți de acces 4x2m.

Organizarea șantierului se va menține pe toată perioada de execuție a lucrărilor.

- ***localizarea organizării de șantier;***
Organizarea de șantier se va amplasa pe un teren pus la dispoziție de beneficiarul lucrării.
Organizarea de șantier se poate face și în incinta aferentă prezentei investiții, gospodăria de apă existentă.
- ***descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;***
Terenul șantierului care urmează să fie ocupat de lucrări, se va păstra curățat de vegetație.
După finalizarea lucrărilor se va aduce la starea inițială terenul afectat de aceste lucrări de organizare.
- ***surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;***
Nu este cazul.
- ***dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.***
Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:

- ***lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;***
Nu este cazul.
- ***aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;***
În cazul poluării accidentale a mediului, se va anunța Agenția de Mediu, pentru monitorizarea surselor de poluanți și calității factorilor de mediu, până la îndepărtarea cauzelor emisiilor de poluanți în mediu.
- ***aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;***
Nu este cazul.
- ***modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.***
Nu este cazul, deoarece lucrările se vor executa în incinta gospodăriei de apă existentă.

XII. Anexe - piese desenate

- 1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; planșe reprezentând limitele***

amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Sunt anexate:

Plan de situație - Gospodăria de apă - Plansa GA 01

2. *Schemele-flux pentru procesul tehnologic*

Sunt anexate:

Stație de tratare - flux tehnologic - Plansa GA02

***Intocmit,
Ing. Bughiu Mirela***

Semnătura și ștampila titularului

.....