

MEMORIU DE PREZENTARE COMPLETAT CONFORM CONTINUTULUI-CADRU PREVAZUT IN ANEXA NR. 5.E. LA PROCEDURA – LEGEA 292/2018

I. Denumirea proiectului:

REABILITAREA SI MODERNIZAREA PLOTULUI DE IRIGATII SPP 6-6

II. Titular:

- numele; O.U.A.I. (Organizatia Utilizatorilor de Apa pentru Irigatii) ERAVO, Com. Fantanele, jud. Constanta ;

- adresa poștală; Com. Fantanele, sat Fantanele, str. Basarabia, nr.2, jud. Constanta ;

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet; tel/fax: 0341.100.366 /0341.100.367, costelsoare@gmail.com, Mobil: 0722.219.800

- numele persoanelor de contact:

Director / manager / administrator –Presedinte - Soare Constantin

-responsabil pentru protecția mediului: - Soare Constantin

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Amenajarea interioara a plotului SPP 6-6, formata din rețeaua de conducta îngropata și statia de punere sub presiune SPP 6-6, este amplasata pe raza localitatii Fantanele, jud. Constanta, in extravilan, facând parte din sistemul hidroameliorativ SINOE - situat in zona Centrala a Dobrogei.

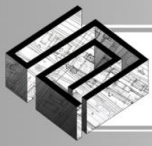
Suprafata amenajata pentru irigatii din amenajarea Sinoe numara 60.474 ha (52.685 ha pe teritoriul judetului Constanta si 7.789 ha pe teritoriul judetului Tulcea) din care de utilitate publica pe teritoriul judetului Constanta 16.260 ha si 3.691 ha pe teritoriul judetului Tulcea, conform Autorizatiei de gospodarire emisa.

Sistemul de irigatii Sinoe, din care face parte plotul SPP 6-6, este situat in partea de nord-est a judetului Constanta, invecinandu-se la nord cu – judetul Tulcea, la est – complexul Razelm, la sud – sistemul Carasu prin subsistemul Mihai Kogalniceanu, la vest – sistemele de irigatii Harsova si Seimeni.

Suprafata deservita de statia de pompare si punere sub presiune și de rețeaua de conducta îngropata care constituie plotul SPP 6-6, este de 807 ha și se învecineaza cu alte ploturi de irigatii :

- plotul SPP 5-6 la vest,
- plotul SPP 6-5 la sud,
- plotul CA2/OUAI si CA3/OUAI la nord,
- respectiv calea ferata Medgidia – Tulcea, intravilan com. Cogealac la est.

Statia de punere sub presiune SPP 6-6 este amplasata pe canalul CA2 si asigura prin cele doua trepte ale ei, irigarea unei suprafete de 807 ha.



În luna septembrie 2018 s-au efectuat deplasări în plotul SPP 6-6, unde s-a verificat starea tehnică și fizică a tuturor componentelor infrastructurii de irigații preluate de la ANIF, s-a identificat cauzele ce au dus la scăderea randamentului plotului, a creșterii necesarului de apă pentru irigații etc. :

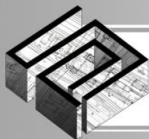
- pompe și electromotoare;
- clapete și vane pe circuitul de refulare;
- instalația de protecție a șocurilor hidraulice;
- conducte, confecții metalice, armături aparținând instalației de aspirație și refulare;
- instalațiile electrice de alimentare, acționare, protecție, semnalizare, măsură și instalații auxiliare;
- cămine de vane și vane de racord a colectorului de refulare cu rețeaua de conducte principală;
- construcții, anexe, împrejmuiri;
- echipamentele de suprafață ale plotului.

Cu ocazia verificării stării tehnice precum și a discuțiilor cu reprezentantul OUAİ Eravo, privind lucrările de întreținere efectuate în trecut, a rezultat că la stația de pompare SPP 6-6 și rețeaua de conducte îngropate, nu s-au realizat lucrări de modernizare și necesită ample lucrări de modernizare și rețehnologizare pentru aducerea la starea inițial proiectată:

- Pompele de bază și electromotoarele electrice existente necesită înlocuire întrucât sunt într-o stare de uzură fizică și morală accentuată, grad de uzură 90%;
- Vanele sunt uzate, nu închid perfect, se deschid greu, se blochează, etc;
- Clapetele de reținere prezintă un grad avansat de uzură datorită funcționării îndelungate ;
- Conductele de aspirație și colectorul de refulare, datorită coroziunii puternice se sparg des și necesită lucrări de decopertare și de înlocuire a tronșoanelor deteriorate;
- Instalațiile electrice au echipamente de generație veche și prezintă un grad de uzură ridicat;
- Echipamentele de suprafață ale plotului sunt în parte deteriorate/ vandalizate;
- Colmatarea secțiunii de curgere în aval a antenelor/ conductelor principale și secundare, fapt ce duce la neasigurarea debitului funcționării în bune condiții a hidranților ;
- Piese metalice / reductiile de trecere de la un diametru la altul prezintă puternice fenomene de coroziune, necesitând înlocuirea acestora.
- În ceea ce privește sistemul de distribuție de conductă îngropată, lipsa întreținerii, a pazei și a reparațiilor la momentul oportun, au dus la distrugerea (devalorizarea) hidranților, demontarea tuburilor, etc.

Având în vedere situația existentă a infrastructurii de irigații și necesitatea realizării de irigații pe suprafețele cultivate este necesară elaborarea unui plan de acțiuni pe trei direcții:

- menținerea în funcționare a sistemului de irigații;
- reducerea costurilor de exploatare prin eliminarea pierderilor de apă și reducerea costului energiei electrice;
- modernizarea și rețehnologizarea plotului de irigații pentru aducerea la parametrii inițiali proiectați în vederea creșterii eficienței activității agricole prin îmbunătățirea utilizării resurselor și o mai bună valorificare a produselor furnizate.
- Prima variantă studiată se bazează pe importanța reducerii pierderilor de apă precum și a consumurilor de energie electrică și este reprezentată de investiția care cuprinde lucrări de modernizare și rețehnologizare a stației de punere sub presiune și a punctelor critice prin care se pierd cantități importante de apă.



1. Refacerea alimentării cu energie electrică a stației de pompare conform soluției propuse de furnizorul de energie electrică local prin avizul tehnic de racordare.
2. Reabilitarea clădirii stației de pompare prin : refacere hidroizolație, tencuieli exterioare și interioare, înlocuirea tamplăriei, refacerea instalației de împănțare și paratrăznet.
3. Refacere trotuar și împremuire stație de pompare.
4. Înlocuirea agregatelor de pompare cu unele noi cu performanțe energetice și hidraulice superioare, păstrându-se însă caracteristicile Q și H proiectate ale stației.
5. Se va reabilita instalația de ridicat, căile de rulare și se va procura și monta un palan cu acționare manuală.
6. Înlocuirea instalațiilor hidromecanice de bază, inclusiv armaturile de bază.
7. Reabilitarea aspirației, respectiv a traseului prin înlocuirea conductelor degradate, inclusiv armaturile necesare și a bazinului, prin lucrări de impermeabilizare, reținerea plutitorilor, decolmatari.
8. Înlocuirea instalațiilor auxiliare - epuizament, ventilație, ridicare.
9. Înlocuirea și modernizarea echipamentului electric și de automatizare pentru agregatele care se înlocuiesc, inclusiv echiparea cu convertizoare de frecvență, pentru optimizarea funcționării agregatelor de pompare.
10. Refacerea iluminatului exterior și montarea unui sistem de supraveghere.
11. Montarea debitmetrului pentru măsurarea debitului de apă livrat.
12. Înlocuirea colectorului de refulare, conducta de refulare până la nodul de distribuție.
13. Reabilitarea instalației de suprapresiune.
14. Reabilitări locale la rețeaua de distribuție.

b) justificarea necesității proiectului ;

Investiția va avea un impact favorabil asupra mediului, în perioada de secetă se creează un microclimat mai umed în zona irigată, combate aridizarea, reduce pierderile de apă, iar o dată cu aceasta se reduce și consumul de resurse energetice.

Obiectivele specifice ale acestei investiții sunt :

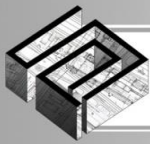
- creșterea eficienței activității agricole ;
- diminuarea riscului și incertitudinii în agricultură.

Categoria și clasa de importanță;

Lucrările hidrotehnice care fac obiectul acestei documentații sunt încadrate în clasa de importanță a IV-a - construcții definitive de importanță secundară, categoria de importanță D (importanță redusă), conform STAS 4273-83 și 4068-2/87 precum și Legii nr 10/1995 privind calitatea în construcții și a HG 766/1997, cu modificările și completările ulterioare.

c) valoarea investiției;

Valoarea investiției este de: **4,657,570.29** lei, valoarea nu conține TVA.



d) perioada de implementare propusă;

Perioada de executie este de 20 luni.

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

Conform planurilor de situatie si amplasamente atasate.

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Profilul: Reabilitarea si modernizarea plotului de irigatii SPP 6-6.

Capacitatea de productie:

Electropompa centrifugala orizontala Q = 230 l/s H =48 mCA, P=160 kw	buc	2
Electropompa centrifugala orizontala Q=130/ l/s H=60mCA, P=132 kw	buc	1
Electropompa centrifugala orizontala Q=58 l/s H=60mCA, P=55kw	buc	3
Electrocompresor pt aer comprimat Q=1130 l/s H = 10 mCa P=7.5kw	buc	1
Electropompa de epuiment submersibila Q = 30mc/h H = 11.5mCa P = 1.5kw	buc	1
Debitmetru electromecanic pentru irigatii Pn10/16, Dn=600 mm	buc	1
Tablou electric complet de comanda, automatizare, protectie si monitorizare pentru ansamblu de pompe	buc	1

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

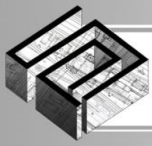
Nu exista activitati de productie in cadrul investitiei prezentate.

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

Nu este cazul. Proiectul prevede executarea de instalatii hidromecanice si instalatii electrice aferente pompelor noi cu debitul de Q = 230 l/s H =48 mCA, P=160 kw, Q=130/ l/s H=60mCA, P=132 kw, Q=58 l/s H=60mCA, P=55kw, Q=1130 l/s H = 10 mCa P=7.5kw, Q = 30mc/h H = 11.5mCa P = 1.5kw. Se va inlocui rețeaua de conducte îngropate in lungime de 5.928,0 m.

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

Plotul de irigatii SPP 6-6, alcatuit dintr-o statie de pompare si punere sub presiune care aspira apa din canalul CA2 si o refuleaza in rețeaua de distributie interioara îngropata, a fost proiectat pentru udare prin aspersiune.



Apa este adusa la statia SPP 6-6 prin statia de repompare SRPA 1-2 preia apa din canalul CA si o refuleaza in canalul de aductiune CA1. Statia de repompare SRPA 2-2 amplasata pe canalul CA1 refuleaza apa in canalul de aductiune CA2. Infrastructura secundara a plotului de irigatii SPP 6-6 este alcatuita din (1) **statia de punere sub presiune SPP 6-6** – cladirea si terenul aferent, sistem de aspiratie, si (2) **rețeaua de distributie formata din conducta îngropata** (conducte principale CP,CP1,CP2 și antenele).

Apa necesara activitatii de irigatii este asigurata de canalul CA2, care este alimentat din lacul Golgovita prin pompaj de la statia SPP Sinoe.

Statia de repompare SRPA 1-2 preia apa din canalul CA si o refuleaza in canalul de aductiune CA1. Statia de repompare SRPA 2-2 amplasata pe canalul CA1 refuleaza apa in canalul de aductiune CA2.

Statia nu este echipata cu un debitmetru pentru masurarea debitelor pompatate membrilor OUAI-ului.

Energia electrica: din rețeaua de energie electrica din zona.

Combustibili: motorina, benzina din statii de distributie carburanti autorizate.

- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

In zona exista o rețea electrica de 20 kv, care asigura alimentarea cu energie electrica a statiei de pompare, dar care necesita reabilitare conform solutiei tehnice oferite de furnizorul de energie electrica zonal.

Apa necesara activitatii de irigatii este asigurata de canalul CA2, care este alimentat din lacul Golgovita prin pompaj de la statia SPP Sinoe.

Statia de repompare SRPA 1-2 preia apa din canalul CA si o refuleaza in canalul de aductiune CA1. Statia de repompare SRPA 2-2 amplasata pe canalul CA1 refuleaza apa in canalul de aductiune CA2.

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

Proiectul nu implica taieri de arbori.

Vor fi luate toate masurile de precautie necesare pentru a se evita orice deteriorare nejustificata a drumurilor principale, drumurilor secundare, proprietatilor, terenurilor, copacilor, radacinilor, culturilor, limitelor de proprietate si oricaror alte instalatii apartinand companiilor de administratorului drumurilor si altor parti implicate.

Antreprenorul trebuie sa isi asigure toate masurile pentru a preveni poluarea aerului, contaminarea solului si a apelor, zgomotul si depozitarea deseurilor in locuri nepermise.

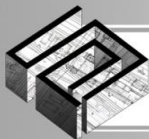
Copacii si/sau alta vegetatie care urmeaza a fi pastrata in conformitate cu planurile sau cu indicatiile, vor fi protejate impotriva daunelor pe toata perioada executiei lucrarilor.

Antreprenorul va aduce la starea initiala, pe cheltuiala proprie, orice deteriorare aparuta ca urmare a operatiunilor sale.

Deteriorarile se refera la toate actiunile care pot conduce la afectarea mediului, cum ar fi depozitarea de deseuri, combustibil sau ulei, precum si avarii la nivelul instalatiilor si echipamentelor.

Nici un copac nu va fi doborat sau indepartat din zona de lucru fara acord prealabil de la autoritatile relevante.

Acolo unde lucrarile de reabilitare amenajare irigatii se desfasoara in apropiere de radacini de copaci sau ramuri, acestea nu vor fi taiate decat daca este absolut necesar. Radacinile si ramurile nu vor fi taiate



decat manual. Toate capetele taiate vor fi vopsite cu o solutie fungica speciala pentru prevenirea putrezirii radacinii sau ramurii.

Toate gropile vor fi umplute cu pamant compactat la aceeasi densitate ca si terenul inconjurator, iar suprafata va fi finisata la nivelul existent al terenului si intr-o maniera considerate satisfacatoare.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Caile de acces existente : accesul în câmp la statia de pompare SPP 6-6 făcându-se din DC77 aproximativ 2.5 km pe drum agricol. Accesul la statia de pompare și în plot se mai poate face și pe drumurile agricole din incinta care sunt în legatura cu traseele statiilor eoliene.

Plotul se învecineaza cu alte ploturi de irigatii,plotul SPP 5-6 la vest, plotul SPP 6-5 la sud, plotul CA2/OUAI si CA3/OUAI la nord, respectiv calea ferata Medgidia – Tulcea, intravilan com. Cogea lac la est.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In timpul executiei se vor folosi materiale obisnuite: agregate de pompare si instalatii anexe, tamplarie de aluminiu si geam termopan, conducte din otel, betoane, mortare, etc.

In cadrul proiectului propus, pe perioada executiei lucrarilor se vor utiliza ca resurse naturale urmatoarele materiale:

- agregate: nisip si pietris la prepararea betonului;
- apa: la prepararea betonului;
- material lemnos - dulapi lemn: la cofraje.

In perioada de functionare a amenajarii se va utiliza ca resursa naturala, apa.

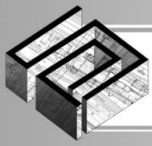
- metode folosite în construcție/demolare;

Pentru executarea lucrărilor de reabilitare amenajare de irigații se vor folosi metode clasice de construire:

- terasamente: excavări și umpluturi, amenajări pentru combaterea solului, refacere zonă degradată– umplură și zidărie cu piatră brută;
- instalații: pozare și îmbinare conducte (meccanic sau prin sudură), fittinguri și accesorii, pozare cabluri electrice, etc.; instalație priză de pământ și paratrăsnet, instalație de ventilație, conductă refulare de oțel;
- tehnologice: înlocuire agregate de pompare și instalații anexe;
- arhitectură: tencuieli și vopsitorii de exterior și interior, montare tâmplărie de aluminiu și geam termopan, înlocuire acoperiș;
- civile: montare armături, turnare beton, construcții hidrotehnice;
- sistematizare verticală: împrejmuiri;
- mediu: lucrări de refacere amplasament.

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

I. Faza de execuție



- a. Lucrari de constructii montaj la statia de pompare SPP 6-6, dotarea cu echipamente, instalatii electrice si automatizari.
- b. reabilitare retea interioara de distributie a plotului SPP 6-6 - conducta ingropata L = 5.928 ml si instalatiile hidrotehnice aferente .
- c. executare traversari, hidranti

Etapa de executie a lucrarilor propuse:

- pregatirea culoarului de lucru, prin indepartarea stratului vegetal
- saparea santurilor pentur montarea conductelor de legatura, antene
- manipularea, depozitarea si transportul materialului tubular, robinete, materiale diverse
- imbinarea materialului tubular, asamblarea si montarea robinetelor
- montajul conductei si a elementelor de masurare a debitului de apa
- testarea conductelor de legatura spre antene
- cuplarea conductelor de legatura in conductele existente
- acoperirea cu pamant a conductelor
- asterenerea stratului vegetal si executarea lucrarilor aferente
- testarea instalatiei si punerea in functiune

- **relația cu alte proiecte existente sau planificate;**

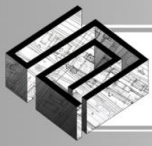
In prezent nu exista date cu privire la alte proiecte planificate care ar putea intra in relatie cu proiectul propus, astfel, nu au fost necesare masuri speciale, altele decat cele prevazute in documentatiile tehnice.

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

Varianta 1. Modernizarea si retehnologizarea statiei de punere sub presiune si a rețelei de conducte principale.

Prima varianta studiata se bazeaza pe importanta reducerii pierderilor de apa precum si a consumurilor de energie electrica si este reprezentata de investitia care cuprinde lucrari de modernizare si retehnologizare a statiei de punere sub presiune si a punctelor critice prin care se pierd cantitati importante de apa.

1. Refacerea alimentarii cu energie electrica a statiei de pompare conform solutiei propuse de furnizorul de energie electrica local prin avizul tehnic de racordare.
2. Reabilitarea cladirii statiei de pompare prin : refacere hidroizolatie, tencuieli exterioare si interioare, inlocuirea tamplariei, refacerea instalatiei de impamantare si paratragnet.
3. Refacere trotuar si impremuire statie de pompare.
4. Inlocuirea agregatelor de pompare cu unele noi cu performante energetice si hidraulice superioare, pastrandu-se insa caracteristicile Q si H proiectate ale statiei.
5. Se va reabilita instalatia de ridicat, căile de rulare si se va procura si monta un palan cu acționare manuală.
6. Inlocuirea instalatiilor hidromecanice de baza, inclusiv armaturile de baza.
7. Reabilitarea aspiratiei, respectiv a traseului prin inlocuirea conductelor degradate, inclusiv armaturile necesare si a bazinului, prin lucrari de impermeabilizare, retinerea plutitorilor, decolmatari.
8. Inlocuirea instalatiilor auxiliare - epuismnt, ventilatie, ridicare.
9. Inlocuirea si modernizarea echipamentului electric si de automatizare pentru agregatele care se inlocuiesc, inclusiv echiparea cu convertizoare de frecventa, pentru optimizarea functionarii agregatelor de pompare.
10. Refacerea iluminatului exterior si montarea unui sistem de supraveghere.
11. Montarea debitmetrului pentru masurarea debitului de apa livrat.
12. Inlocuirea colectorului de refulare, conducta de refulare pana la nodul de distributie.



13. Reabilitarea instalatiei de suprapresiune.
14. Reabilitari locale la rețeaua de distribuție.

Varianta 2. Modernizarea și rețehnologizarea stației de punere sub presiune și a rețelei de conducte.

A doua variantă studiată se bazează, de asemenea, pe importanța reducerii pierderilor de apă precum și a consumurilor de energie electrică și este reprezentată de investiția care cuprinde lucrări de modernizare și rețehnologizare a stației de punere sub presiune și a conductelor de distribuție nefuncționale.

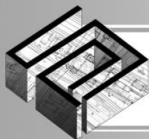
1. Refacerea alimentării cu energie electrică a stației de pompare conform soluției propuse de furnizorul de energie electrică local prin avizul tehnic de racordare.
2. Reabilitarea clădirii stației de pompare prin refacere hidroizolație, tencuielilor exterioare și interioare, înlocuirea tamplăriei, refacere scara exterioară, refacerea instalatiei de împământare și paratrâznet.
3. Refacere trotuar și împremuire stație de pompare.
4. Înlocuirea agregatelor de pompare cu unele noi cu performanțe energetice și hidraulice superioare, păstrându-se însă caracteristicile Q și H proiectate ale stației.
5. Se va reabilita instalația de ridicat, căile de rulare și se va procura și monta un palan de cu acționare manuală.
6. Înlocuirea instalațiilor hidromecanice de bază, inclusiv armaturile de bază.
7. Reabilitarea bazinului de aspirație prin lucrări de impermeabilizare, reținerea plutitorilor, decolmatari.
8. Reabilitarea traseului de aspirație prin înlocuirea conductelor degradate, inclusiv armaturile necesare pentru buna funcționare a agregatelor de pompare, prin asigurarea debitului și vitezei pe conducte.
9. Înlocuirea instalațiilor auxiliare - epuizament, ventilație, ridicare.
10. Înlocuirea și modernizarea echipamentului electric și de automatizare pentru agregatele care se înlocuiesc, inclusiv echiparea cu convertizoare de frecvență, pentru optimizarea funcționării agregatelor de pompare.
11. Refacerea iluminatului exterior și montarea unui sistem de supraveghere.
12. Montarea debitmetrului pentru măsurarea debitului de apă livrat.
13. Înlocuirea colectorului de refulare, conducta de refulare până la nodul de distribuție.
14. Reabilitarea instalatiei de suprapresiune și compensarea debitelor prin montarea a trei vase de expansiune).
15. Reabilitari locale la rețeaua de distribuție acolo unde se întâlnesc pierderi masive de apă (vane, hidranți, tuburi demufate sau distruse).

Concluzii și recomandări

Dintre cele două variante recomandate, pentru funcționarea corespunzătoare a plotului de irigații, cu reducerea semnificativă a costului cu energia electrică, a cheltuielilor cu resursa umană, a pierderilor de apă, se **recomanda de către proiectant a se adopta varianta maximală prezentată de expertiza tehnică, respectiv varianta a I-a.**

Aceasta presupune ca lucrările de modernizare și rețehnologizare a stației de pompare să se execute prin înlocuirea agregatelor de pompare, refacerea instalațiilor necesare funcționării în condițiile inițiale de proiectare a stației, iar reabilitarea rețelei de distribuție să fie realizată prin remodelarea sistemului de conducte îngropate cu tuburi din materiale de generație nouă.

Expertizarea efectuată la teren și analiza tehnică au condus la următoarele concluzii :



- agregatele de baza fabricate in anul 1975-1976 au funcționat până in anul 1990 având un ciclu periodic de revizie si intretinere strict, dupa care acest lucru s-a efectuat doar in situațiile de avarie. Acest fapt a condus la uzura accentuata pe ansamblu a utilajului de pompare.
- armaturile pompelor de baza, respectiv vanele de serviciu, clapetii de retinere si compensatorii de montaj sunt in aceeași situație.
- instalația electrica de actionare, comanda, protectie, semnalizare, instalația electrica de iluminat interior-exterior si forța este alcatuita din echipamente care in majoritatea lor nu se mai gasesc in fabricatie, ele fiind depășite tehnologic.
- instalația de ridicat se regasesc in aceeași situație, necesitand refacerea.

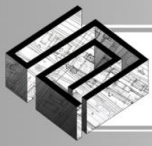
Deoarece sistemul de udare necesita presiuni mari (5 - 6 bari), apar deseori spargeri ale conductelor, care fac imposibila furnizarea de apa si produc pierderi de apa care conduc la un consum energetic sporit în sistem.

Parametrii de baza sunt urmatoorii:

- **debit de dimensionare pentru întreaga statie** $Q_t = 764 \text{ l/s}$
- **înaltime/sarcina pompa** $H_p = 48/60,00 \text{ m.c.a.}$
- **putere instalata** $P_{ins} = 825 \text{ Kw}$
- **tensiune alimentare** $U = 0,4 \text{ Kv}$

Lucrarile detaliate, in varianta recomandata de proiectant si anume cea maximala (var. I), ce se vor executa sunt urmatoarele:

- Înlocuirea a 6 electropompe actuale cu altele noi si montarea convertizoarelor de frecventa cu softstartere, in vederea asigurarii parametrului presiune cerut de consumatori, fara a mai fi nevoie sa se deschida by-passul statiei si sa se piarda apa si implicit energie.
- Inlocuirea pompei de epuizament pentru golirea cuvei.
- Montarea pe conducta principala statiei a unui debitmetru electromagnetic .
- Montarea de manometre de presiune pe fiecare pompa si pe conducta de refulare.
- Montarea unei conducte de aerisire (Dn =100 mm) pe cele 6 agregate de baza si montarea a 2 supape de aerisire – dezaerisire DAD cu Dn 150 mm si a doua supape antisoc de tip Neyrpic cu diametrul Dn=150 mm.
- Pentru modernizarea circuitelor primare si secundare aflate intr-o stare de uzura in primul rând morala, se vor inlocui celulele motoarelor cu echipamente de comutatie tip softstarter de ultima generatie, care va asigura protectia electromotoarelor si protectia retelei la socuri hidraulice;
- înlocuirea tuturor cablurilor de forta si comanda existente din aluminiu pentru echipamentele de baza si pentru auxiliare cu cabluri din cupru CYY- ABY, intrucat starea actuala a rezistentei de izolatie verificata este inferioara limitei admise de normativul PE116/94.
- se va monta o baterie de condensatori pentru compensarea energiei reactive.
- înlocuirea echipamentelor de comutatie din celula de servicii interne de generatie veche cu altele de generatie actuala si cu fiabilitate ridicata pentru cele 6 electropompe inlocuite si reabilitarea retelei de distributie de 0,4 kv, în prezent în functiune, dar uzata moral si fizic.



- Montarea echipamentului electric si de automatizare pentru agregatele noi din SPP se realizeaza prin amplasarea în cladirea statiei a tabloului de sosire joasa tensiune, a sistemului de monitorizare si transmitere la distanta.
- Înlocuirea instalatiei de iluminat interioara si exterioara si montarea unor prize monofazice si trifazice atat la interior cat si la exterior.
- Constructia din incinta statiei va fi renovata, se vor executa lucrari de reparatii si zugraveli interioare pe o suprafata de aprox. 362 mp, lucrari de reparatii si zugraveli exterioare pe o suprafata de aprox. 196, mp, se va reface hidroizolatia pe suprafata de aprox. 138,0 mp (doua straturi), se vor reface trotuarele pe suprafata de aprox. 86 mp.
- se va reabilita imprejmuirea amplasamentului statiei de pompare, cu panouri de plasa galvanizata cu stapli metalici montati in fundatii de beton, porti de acces auto si pietonala ; toate elementele metalice vor fi tratate anticoroziv si vopsite.

In cladirea cu aparatura de comanda a electromotoarelor se vor monta condensatorii pentru compensarea energiei reactive .

Pentru constructie si instalatiile electrice se va monta o instalatie de paratrasnet si se va inlocui instalatia de punere la pamant.

Detalierea fiecărei etape si modul de realizare, se va regasi in proiectul tehnic si detaliile de executie.

Reteaua de conducte

Prin remodelarea retelei din interiorul plotului conform plansei D.05 - Plan ansamblu - retea interioara - lucrari propuse, refacerea legaturilor dintre tuburi si a elementelor aferente, se vor elimina pierderile de apa astfel incat reseaua de distributie sa deserveasca in conditii optime, instalatiile de udare prin aspersiune de tip tambur sau alte tipuri de instalatii detinute de membrii OUAI-ului.

Reteaua de distributie interioara formata din conducta principala CP 3-1, conducta secundara CS1 si cele 13 antene, necesita ample reparatii, conform protocolului si a verificarilor din teren, constatandu-se ca este nefunctionala avand gradul de uzura de 90%.

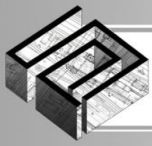
Vanele de linie de pe conductele principale, secundare si antene care sunt uzate fizic si moral, se vor inlocui.

Lucrarile de reabilitare si modernizare a retelei de conducte consta in modelarea retelei de distributie astfel incat sa corespunda cerintelor sistemului de irigare initial, dar si inlocuirea elementelor distruse - tuburi, vane, hidranti etc. Prin remodelare, noile conductele se vor monta paralel cu cele existente, fara a se dezgropa reseaua existenta, respectandu-se noile conditii de exploatare.

Avand in vedere dimensiunile retelei de distributie conform procesului verbal de predare primire - de 7.120 m si a sumelor alocate, modernizarea se va face etapizat, in prima etapa executandu-se lucrari de inlocuire la conducta principala CP3-1, conducta secundara CS-1, antena A14-15, partial antena A2 (conform detaliere devizul financiar 4.b)

- 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);

Nu este cazul.



- alte autorizații cerute pentru proiect.

Avizele necesare autorizării executiei lucrarilor sunt prezentate in Certificatul de Urbanism nr. 39 din 26.03.2019, respectiv: Statul Major General, O.C.P.I., Directia Judeteana pentru Cultura Constanta, Directia pentru Agricultura a judetului Constanta, ANIF – Filiala Teritoriala Dobrogea, Transgaz Medias, acord ISC, expertiza tehnica.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

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

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

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

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

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

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrari de demolare.

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 completările ulterioare;

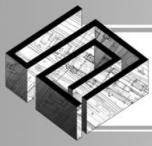
Proiectul nu se incadreaza in categoria activitatilor din Anexa 1 din Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 si nu poate avea un impact transfrontier negativ semnificativ asupra mediului.

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Conform Listei Nationale a Monumentelor Istorice actualizata in 2015, pe teritoriul administrativ al Municipiul Constanta parcela A57 sunt situri arheologice, monumente istorice si arhitectonice.

Amplasamentul se regaseste in apropierea:

- Sitului arheologic de la Fantanele - sat Fantanele, comuna Fantanele – in afara localitatii - Cod LMI – CT-I-s-B-02660;
- Asezare – sat Mihai Viteazu, comuna Mihai Viteazu – Dealul Mormintelor, la 1 km SSE de biserica din sat - Cod LMI – CT-I-s-B-02700;



- Ansamblu tumuli - sat Mihai Viteazu, comuna Mihai Viteazu – in perimetru intregii commune – Cod LMI – CT-I-s-A-02701.

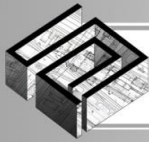
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

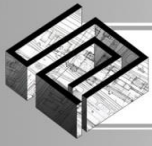
- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

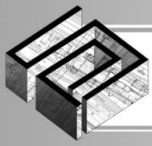
Folosirea actuala a terenului este: teren agricol.

Destinația terenului stabilita prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: teren agricol.







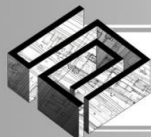


□ politici de zonare și de folosire a terenului;

Pentru zona aflată în studiu nu au fost identificate direcții de dezvoltare speciale sau alte operațiuni economice cu efect în plan urbanistic.

• arealele sensibile;

- zone cu densitate mare a populației: nu este cazul.
 - ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite: nu este cazul.
 - arii naturale protejate: amplasamentul proiectului nu se suprapune cu ariile naturale protejate.
- 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;

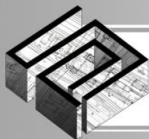


Inventar de coordonate puncte radiate

„Reabilitarea si modernizarea plotului de irigatii SPP 6-6”

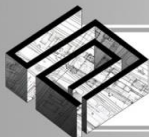
Nr. Pct.	Y [m]	X [m]	Z [m]	Cod punct
1	782966.526	349628.077	125.08	AxDrum
2	782786.035	349618.069	134.06	AxDrum
3	782722.010	349613.626	136.09	AxDrum
4	782467.516	349596.022	137.40	AxDrum
5	782092.404	349570.659	141.33	AxDrum
6	781690.233	349543.100	145.84	AxDrum
7	781672.001	349527.470	146.05	AxDrum
8	781672.848	349559.271	145.99	AxDrum
9	781672.401	349542.492	146.02	AxDrum
10	780999.833	349493.116	155.05	AxDrum
11	780992.358	349627.841	157.08	AxDrum
12	780991.117	349651.124	157.48	AxDrum
13	780982.466	349853.746	159.95	AxDrum
14	782966.070	349630.428	125.03	MgDrum
15	782813.486	349621.826	132.79	MgDrum
16	782797.108	349631.279	133.26	MgDrum
17	782793.664	349628.172	133.36	MgDrum
18	782800.761	349621.183	133.35	MgDrum
19	782785.749	349620.314	134.08	MgDrum
20	782722.043	349615.911	136.04	MgDrum
21	782467.124	349598.641	137.30	MgDrum
22	782091.909	349572.864	141.29	MgDrum
23	781689.978	349545.246	145.76	MgDrum
24	781683.462	349545.481	145.82	MgDrum
25	781678.429	349548.293	145.87	MgDrum
26	781675.243	349553.249	145.93	MgDrum
27	781674.845	349559.101	145.98	MgDrum
28	782966.675	349626.308	125.06	MgDrum
29	782786.234	349616.250	134.06	MgDrum
30	782721.908	349611.568	136.08	MgDrum
31	782467.600	349594.211	137.41	MgDrum
32	782120.436	349569.400	141.08	Eoliana
33	782100.381	349568.772	141.26	Eoliana
34	782091.889	349568.414	141.30	MgDrum
35	781690.272	349541.243	145.82	MgDrum
36	781683.771	349540.508	145.92	MgDrum
37	781677.989	349538.667	146.01	MgDrum
38	781674.997	349534.512	146.03	MgDrum
39	781674.228	349527.894	146.04	MgDrum
40	782795.327	349629.834	133.27	AxDrum
41	782806.404	349621.468	133.10	AxDrum
42	782809.450	349619.368	132.90	AxDrum
43	781670.416	349559.252	145.99	MgDrum
44	781669.725	349527.253	146.10	MgDrum
45	782798.362	349623.545	133.29	Teren
46	782785.156	349622.757	133.97	Teren
47	782721.985	349618.141	135.93	Teren
48	782466.972	349601.487	137.14	Teren
49	782091.577	349575.512	140.99	Teren
50	781690.406	349547.797	145.59	Teren
51	781677.360	349559.046	145.69	Teren
52	782965.999	349633.559	124.68	Teren
53	782809.368	349624.203	132.73	Teren
54	782100.504	349566.294	140.92	Teren
55	782091.801	349565.711	141.01	Teren
56	781690.241	349538.684	145.87	Teren
57	781676.458	349528.024	146.01	Teren





58	782966.730	349623.445	124.71	Teren
59	782786.457	349613.791	133.79	Teren
60	782721.932	349609.565	135.89	Teren
61	782467.371	349590.883	137.21	Teren
62	782120.255	349567.618	140.72	Teren
63	781667.334	349527.205	146.13	Teren
64	781667.720	349559.296	145.76	Teren
65	782119.301	349558.217	141.43	Eoliana
66	782100.885	349558.562	141.20	Eoliana
67	780981.876	349816.849	159.61	MgDrum
68	780981.705	349820.696	159.66	MgDrum
69	780997.740	349493.025	155.01	MgDrum
70	780990.629	349627.755	157.09	MgDrum
71	780989.260	349650.984	157.49	MgDrum
72	780982.218	349809.160	159.51	MgDrum
73	780981.549	349824.328	159.69	MgDrum
74	780980.572	349853.573	160.02	MgDrum
75	781001.826	349493.200	154.98	MgDrum
76	780994.516	349628.155	157.01	MgDrum
77	780996.859	349628.200	156.78	Teren
78	780997.238	349633.161	157.14	MgDrum
79	780995.248	349632.070	157.14	MgDrum
80	780994.320	349632.024	157.09	MgDrum
81	780993.344	349651.311	157.46	MgDrum
82	780984.525	349854.088	159.92	MgDrum
83	780847.315	350046.107	164.81	AxDrum
84	780862.310	350036.452	163.93	AxDrum
85	780877.756	350019.716	163.60	AxDrum
86	780888.587	349998.289	163.21	AxDrum
87	780963.990	349847.340	160.13	AxDrum
88	780984.415	349808.091	159.39	AxDrum
89	780844.654	350044.009	164.89	MgDrum
90	780861.050	350034.816	164.11	MgDrum
91	780876.189	350018.325	163.66	MgDrum
92	780886.841	349997.634	163.30	MgDrum
93	780962.333	349846.777	160.14	MgDrum
94	780848.961	350048.856	164.86	MgDrum
95	780863.941	350038.037	164.08	MgDrum
96	780879.104	350021.049	163.73	MgDrum
97	780890.532	349998.812	163.33	MgDrum
98	780965.584	349847.911	160.20	MgDrum
99	780822.545	350043.494	164.89	MgDrum
100	780833.069	350046.931	164.89	MgDrum
101	780839.740	350053.545	164.88	MgDrum
102	780845.156	350064.728	164.94	MgDrum
103	780850.899	350083.852	165.05	MgDrum
104	780824.848	350038.811	164.97	AxDrum
105	780835.637	350043.681	164.93	AxDrum
106	780843.229	350051.388	164.89	AxDrum
107	780848.313	350063.933	164.93	AxDrum
108	780853.960	350083.102	164.98	AxDrum
109	780828.233	350033.289	164.93	MgDrum
110	780840.648	350040.342	164.85	MgDrum
111	780848.122	350051.771	164.87	MgDrum
112	780851.725	350062.866	164.89	MgDrum
113	780856.900	350082.127	164.94	MgDrum
114	780835.755	350072.751	165.68	CladireSPP
115	780822.298	350060.541	165.55	CladireSPP
116	780827.535	350054.901	165.31	CladireSPP
117	780840.995	350067.066	165.63	CladireSPP
118	780833.701	350072.852	165.68	CladireSPP
119	780837.630	350076.655	166.29	CladireSPP
120	780842.827	350071.301	165.68	CladireSPP
121	780839.725	350068.443	165.64	CladireSPP
122	780834.679	350071.774	165.67	CladireSPP





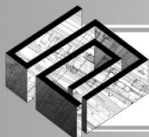
SECȚIA DE PROIECTARE OLT

STR. SEVASTOPOL NR. 2, SLATINA, JUD. OLT
TEL./FAX: 0249 423596
E-MAIL: andrei.necula@oltproiect.ro
REG. COM. NR.: J28/375/2013
C.U.I. NR.: 31925023



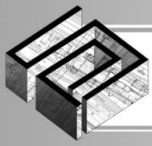
123	780818.902	350086.491	165.89	Pereu
124	780809.835	350078.018	165.91	Pereu
125	780780.389	350050.367	165.83	Pereu
126	780774.774	350047.087	166.45	Pereu
127	780773.065	350041.792	166.24	Pereu
128	780772.558	350041.368	166.32	Pereu
129	780774.937	350037.756	166.37	Pereu
130	780775.471	350038.016	166.33	Pereu
131	780781.667	350038.418	166.38	Pereu
132	780787.548	350043.481	165.72	Pereu
133	780818.411	350069.170	165.61	Pereu
134	780818.136	350068.226	165.84	Coronament
135	780822.835	350072.573	165.65	PlatMotoare
136	780823.760	350071.407	165.79	PlatMotoare
137	780824.848	350072.259	165.75	PlatMotoare
138	780823.751	350073.366	165.63	PlatMotoare
139	780828.481	350077.770	165.84	PlatMotoare
140	780828.584	350077.602	165.83	PlatMotoare
141	780824.173	350073.491	165.82	PlatMotoare
142	780825.790	350071.672	165.69	PlatMotoare
143	780824.279	350070.347	165.63	PlatMotoare
144	780822.714	350072.156	165.78	PlatMotoare
145	780818.273	350068.120	165.83	PlatMotoare
146	780783.225	350047.475	162.98	FundCanal
147	780814.795	350074.604	162.58	FundCanal
148	780823.102	350083.167	162.62	FundCanal
149	780784.727	350046.795	163.04	FundCanal
150	780816.232	350073.907	162.44	Pereu
151	780817.910	350074.834	162.43	Pereu
152	780819.801	350074.873	162.43	Pereu
153	780822.804	350072.672	162.41	FundCanal
154	780823.664	350073.461	162.43	FundCanal
155	780821.594	350076.158	162.48	Pereu
156	780821.263	350077.755	162.51	Pereu
157	780821.996	350079.258	162.53	Pereu
158	780824.339	350082.009	162.63	FundCanal
159	780826.988	350077.115	165.54	Pereu
160	780828.212	350078.395	165.56	Pereu
161	780779.612	350051.457	166.23	Coronament
162	780808.731	350078.924	166.42	Coronament
163	780817.581	350087.852	166.49	Coronament
164	780778.054	350053.432	166.23	Teren
165	780806.261	350080.805	166.30	Teren
166	780815.337	350089.542	166.35	Teren
167	780788.141	350042.370	165.64	Coronament
168	780842.561	350119.607	166.25	Coronament
169	780862.617	350157.791	165.95	Coronament
170	780871.665	350191.521	165.69	Coronament
171	780878.394	350232.833	165.37	Coronament
172	780867.169	350349.417	165.40	Coronament
173	780856.110	350444.880	165.38	Coronament
174	780845.050	350540.344	165.36	Coronament
175	780833.441	350640.859	165.56	Coronament
176	780827.515	350680.122	165.64	Coronament
177	780825.052	350717.988	165.71	Coronament
178	780833.600	351093.608	165.54	Coronament
179	780838.034	351132.587	165.53	Coronament
180	780863.697	351275.940	165.49	Coronament
181	780874.258	351339.527	165.67	Coronament
182	780878.603	351361.306	165.83	Coronament
183	780884.948	351383.086	165.98	Coronament
184	780840.065	350120.538	166.19	Teren
185	780859.850	350157.885	165.99	Teren
186	780869.414	350192.665	165.81	Teren
187	780875.758	350232.854	165.59	Teren





188	780864.525	350349.474	165.43	Teren
189	780853.713	350444.873	165.49	Teren
190	780842.902	350540.271	165.54	Teren
191	780831.257	350640.221	165.75	Teren
192	780825.183	350680.332	165.83	Teren
193	780822.671	350718.272	165.91	Teren
194	780831.237	351093.852	165.94	Teren
195	780835.481	351132.446	165.88	Teren
196	780860.799	351276.592	165.66	Teren
197	780871.738	351340.032	165.64	Teren
198	780876.137	351362.081	165.65	Teren
199	780882.537	351384.129	165.66	Teren
200	780700.756	349791.075	161.42	Teren
201	780766.951	349801.789	161.70	Teren
202	780862.598	349811.723	161.17	Teren
203	780973.994	349824.717	159.77	Teren
204	780700.882	349788.067	161.36	Teren
205	780767.283	349798.239	161.70	Teren
206	780863.469	349808.317	161.11	Teren
207	780975.747	349821.401	159.71	Teren
208	780896.782	350232.034	165.13	Teren
209	780894.120	350268.102	165.11	Teren
210	780842.744	350074.102	165.81	Stalp
211	780865.456	350053.147	164.49	stalp
212	780866.237	350039.979	164.08	stalp
213	780880.625	350022.644	163.68	stalp
214	780892.176	349999.393	163.52	stalp
215	780969.211	349848.692	160.17	stalp
216	780987.152	349854.115	159.68	Teren
217	780995.657	349652.174	157.29	Teren
218	780998.035	349640.938	157.23	Teren
219	781004.738	349493.351	154.79	Teren
220	780995.260	349493.207	154.91	Teren
221	780988.023	349627.631	156.82	Teren
222	780986.715	349650.809	157.17	Teren
223	780980.286	349812.815	159.57	Teren
224	781007.188	349632.996	156.98	MgDrum
225	781006.761	349636.940	157.04	MgDrum
226	781007.346	349634.928	157.05	AxDrum
227	780992.289	349629.150	157.10	AxDrum





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

Avand in vedere specificul proiectului nu exista alternativa care sa poata fi luata in considerare din punct de vedere al amplasamentului.

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:

a) protecția calității apelor:

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

In faza de executie, pe amplasament nu rezulta ape tehnologice ci numai ape uzate menajere. Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza in toalete ecologice. Sursele posibile de poluare a apelor sunt reprezentate de traficul de santier si organizarea de santier si consta in :

- Posibile scurgeri de carburanti sau uleiuri de la mijloacele de transport sau din utilajele folosite;
- Depozitarea necorespunzatoare a deseurilor, materialelor de constructii;
- apele uzate menajere rezultate de la grupul sanitar; neintretinerea corespunzatoare a toaletelor ecologice, cu eventualitatea poluarii solului si a panzei freatice.

Masuri de diminuare a impactului in perioada de executie a lucrarilor:

- * folosirea de utilaje si mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic
- * depozitarea materialelor de constructii necesare si a deseurilor generate in spatii special amenajate in organizarea de santier si evacuarea ritmica a deseurilor de pe amplasament;
- * se interzice spalarea utilajelor si a mijloacelor de transport agrementate din punct de vedere tehnic
- * dotarea organizarii de santier cu toalete ecologice
- * nu se vor depozita carburanti in amplasamentul proiectului; alimentarea cu carburanti se va realiza in statii de distributie carburanti autorizate

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

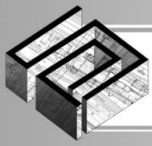
În zonă nu sunt necesare stații și instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, deoarece din activitatea care se [ropune a se desfasura in proiect nu vor genera ape uzate tehnologice; apele uzate menajere generate in perioada de executie vor fi colectate in toalete ecologice.

b) protecția aerului:

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

Sursele de poluare ale aerului in faza de executie a proiectului sunt :

- lucrarile de constructii (excavare parnant, operatii de incarcare-descarcare, asternere straturi, etc):
 - poluant: particule de praf;
- vehiculele si utilajele necesare pentru executia lucrarilor, folosite pe amplasament:
 - poluanti caracteristici gazelor de esapament : oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon, compusi organici, particule incarcate cu metale grele;
- traficul rutier:
 - poluanti caracteristici gazelor de eppament: oxizi de azot, oxizi de sulf, oxizi de carbon,



compusi organici, particule incarcate cu metale grele.

Sursele se incadreaza in categoria surselor libere la nivelul solului, discontinue, cu un regim maxim de 10 ore/zi in perioadele de executie a lucrarilor. Existenta lor este limitata in timp la perioada de executie a lucrarilor si este intermitenta. Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafetei de realizare a investitiei. Particulele de praf provin din excavarea pamantului si operatiile de incarcare-descarcare agregate, precum si de la transportul materialelor pe drumurile existente. In perioadele cu uscaciune se vor lua masuri de stropire a cailor de acces pentru diminuarea poluarii cu pulberi a atmosferei.

Noxele degajate in timpul functionarii utilajelor in zona frontului de lucru se disipeaza in atmosfera, nefiind vorba de trafic intens sau concentrare de utilaje. De asemenea, conditiile de drum existente in zona nu permit rulara cu viteze mari ceea ce impiedica ridicarea unor cantitati importante de praf si reduce si emisiile de gaze de esapament.

In faza de operare:

Nu este cazul.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Avand in vedere faptul ca emisiile rezultate sunt nedirijate, deschise, la nivelul solului, nu sunt constante ci variaza in functie de frontul de lucru si etapele de lucru se considera ca nu este necesara instalarea de echipamente de retinere sau dispersie a poluantilor. Totodata, factorii meteorologici specifici zonei influenteaza dispersia poluantilor, precum: directia vantului, viteza si inversiunile termice. La finalizarea lucrarilor, efectele reziduale sunt eliminate, practic nu mai exista.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

In faza de constructie, zgomotele si vibratiile produce in timpul functionarii utilajelor pot produce un impact negativ redus (senzatie de disconfort) asupra angajatilor, in fronturile de lucru precum si a populatiei aflata in apropierea zonelor de lucru. Efectul este temporar, se manifesta cu intermitenta si poate fi atenuat prin masurile de protectie

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Atat in faza de executie cat si de operare a investiei nu sunt necesare amenajari sau dotari suplimentare pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor.

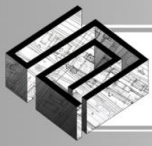
Totusi in faza de executie, se pot aplica o serie de masuri de minimizare a zgomotului prin:

- Intretinerea utilajelor de constructie in scopul minimizarii nivelului de zgomot ;
- Respectarea proiectului tehnic, a programelor de lucru si a graficelor de executie a lucrarilor.
- delimitarea stricta a zonei de lucru
- limitarea si marcarea traseelor de deplasare a utilajelor de transport
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor pentru functionarea in regim normal
- limitarea functionarii in gol a utilajelor

Toate vehiculele si echipamentele mecanice trebuie sa respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot in mediu, conform HG 1576/2006 privind emisiile de zgomot in mediu produse de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul cladirii.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;



Pentru realizarea lucrărilor de construcție prevăzute prin proiect nu este necesară utilizarea sau stocarea substanțelor radioactive. De asemenea, desfășurarea activității pe amplasament nu este generatoare de radiații.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul. Realizarea investiției și funcționarea nu implică utilizarea surselor de radiații.

e) protecția solului și a subsolului:

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

- manipularea/scurgerea accidentală a combustibililor;
- funcționarea defectuoasă a utilajelor de construcție;
- scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
- activitatea umană;
- deseurile municipale;
- traficul auto.

Realizarea investiției implică manipularea unor cantități de materii prime și materiale precum și excavarea de volume de pământ, determinând localizat, strict pe zona de acțiune, presiuni fizice asupra solului.

Prin specificul său, proiectul analizat nu presupune apariția unor surse majore de poluare a solului. În cursul derulării lucrărilor, substanțele care ar putea polua local și accidental solul sunt combustibilii și lubrifianții care ar putea fi manevrați sau deversați neglijent în timpul funcționării utilajelor și autovehiculelor. Prin măsurile de protecție și monitorizare propuse se vor limita poluările accidentale cu carburanți sau alte substanțe.

Deseurile rezultate ca urmare a realizării investiției vor fi colectate selectiv și valorificate prin intermediul firmelor de profil sau vor fi transportate la cel mai apropiat depozit autorizat de deseuri municipale.

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Nu sunt necesare amenajări și dotări speciale pentru protecția solului și a subsolului.

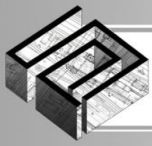
În vederea diminuării impactului asupra calității solului și subsolului pe perioada implementării proiectului se vor avea în vedere următoarele măsuri:

- Constructorul va respecta planurile de execuție și va asigura o bună stare tehnică a utilajelor;
- Managementul corespunzător al deseurilor rezultate în perioada de realizare a investiției, dar și în faza de operare;
- Întreținerea, alimentarea cu combustibil, spălarea vehiculelor și operațiile de reparație/întreținere a utilajelor se va efectua în locații prevăzute cu dotări adecvate de prevenire a scurgerilor de produse poluante sau, pentru situații accidentale, se vor lua măsuri de limitare a infiltrării acestora în sol;
- Implementarea unui program de inspecție, în vederea efectuării de intervenții rapide și eficiente pentru remedierea problemelor depistate.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu există areale sensibile în zonă, ce pot fi afectate de proiect;



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

Nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

g) 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 și altele;

În situația prezentată activitatea desfășurată în cadrul obiectivului nu necesită măsuri speciale de protecție a așezărilor umane și de interes public.

Din datele deținute proiectul nu afectează monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes tradițional.

Nivelul de poluare generat de emisiile din lucrările de implementare a proiectului nu va determina situații critice de sănătate a populației. Se consideră că proiectul propus va genera un impact pozitiv asupra așezărilor umane, prin îmbunătățirea mediului social și economic în zonă.

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

Deoarece proiectul nu afectează monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes tradițional, nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

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

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor depozita separat pe categorii (hârtie, ambalaje din polietilenă, metale) în recipiente sau containere destinate colectării acestora, sunt selectate și transportate de deținătorii de deșeurii, pe bază de contract;

Toaletele ecologice vor fi golite periodic de o firmă autorizată.

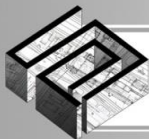
Celelalte deșeurii vor fi valorificate prin predarea lor către un operator specializat pentru colectarea reciclarea/reutilizarea lor, respectând prevederile Legii nr. 211 din 15/11/2011 privind regimul deșeurilor.

Primarii unităților administrativ teritoriale și persoanele autorizate de aceștia vor controla generarea, colectarea, stocarea, transportul și tratarea deșeurilor menajere și de construcție și implementarea planului de gestiune a acestora.

În tabelul de mai jos sunt prezentate categoriile de deșeurii din construcții și demolări nepericuloase și periculoase catalogate conform Hotărârii de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase:

Tabelul: deșeurii din construcții și demolări

<i>Cod ced</i>	<i>Descriere</i>
17	Deșeurii din construcții și demolări (inclusiv pământul excavat din și contaminate)



<i>Cod ced</i>	<i>Descriere</i>
1701	<i>Ciment, cărămizi, țigle și materiale ceramice</i>
1702	<i>Lemn, sticlă și plastic</i>

In faza de executie, de la personalul de lucru, rezulta deseuri municipale:

- fracție de amestec: 20 03 01 deseuri municipale amestecate
- fracție colectata separat: - 20 01 01 hartie si carton
 - 20 01 02 sticla
 - 20 01 39 materiale plastice
 - 20 01 40 metale

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

Rezidurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei.

- Amplasarea spatiilor de stocare temporara a deseurilor in organizarea de santier.
- Constructorul are obligatia de a asigura:

-colectarea selectiva a materialelor

-depozitarea temporara corespunzatoare a fiecarui tip de material

-efectuarea transportului materialelor in conditii de siguranta

- Constructorul trebuie sa nu degradeze mediul natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.
- Masurile enuntate mai sus au un caracter exhaustiv si se vor completa si cu altele menite sa evita producerea oricarui eveniment.
- Lucrarile proiectate nu sunt poluante pentru mediu inconjurator si nu sunt necesare alte lucrari pentru a se realiza protectia mediului pe perioada exploatarii instalatiilor.
- Lucrarile propuse pentru executie nu afecteaza calitatea apelor, a aerului sau a solului, nu produc zgomote sau vibratii,nu sunt surse de radiatii.
- In exploatarea instalatiilor nu se produc deseuri si nici substante toxice.

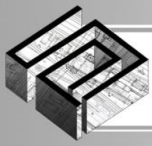
- planul de gestionare a deșeurilor;

Obiectivele specific d emediu menite sa previna poluarea solului si a panzei freatice:

- valorificarea deseurilor in scopul reducerii cantitatii de deseuri;
- instruirea personalului executantului privind modul de gestionare a deseurilor
- colectarea deseurilor menajere prin depozitare temporara in recipiente adecavte in spatial destinate organizarii de santier
- monitorizarea si evidenta actiunilor de gestionare a deseurilor
- mentinerea curateniei pe santier

Prioritatile in gestionarea deseurilor urmaresc urmatoarea ordine descrescatoare:

Prevenire → Reutilizare / reciclare → Valorificare energetica → Depozitare



i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

Substanțe sau preparate chimice periculoase nu vor fi nici utilizate și nici nu vor rezulta din activitățile derulate în perimetrul de lucru.

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

Nu există substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau produse dereabilitatea propusă, deci nu sunt necesare măsuri de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

Proiectul propus se va desfășura într-o zonă antropizată, în intravilanul localității și activitatea desfășurată nu presupune utilizarea resurselor naturale, a apei, a solului sau a biodiversității.

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);

În ceea ce privește natura impactului asupra populației, sănătății umane, a solului și a folosințelor învecinate, peisajului și patrimoniului istoric și cultural se poate aprecia faptul că sub aspect cumulativ impactul direct sau indirect pe termen scurt, mediu și lung, nu afectează parametrii de calitate ai factorilor de mediu. Pentru factorii de mediu apă, aer, sol, așezări umane etc și respectiv deșeurile rezultate nu se va înregistra un efect negativ cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

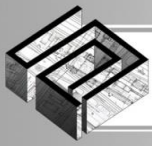
Nu se constată un impact semnificativ asupra populației, sănătății umane. În timpul construcției vor fi luate măsuri pentru evitarea poluării aerului cu praf sau depășirii nivelului de zgomot admis, prin folosirea corespunzătoare a utilajelor de construcție și respectarea intervalului orar de liniște; faunei și florei, solului, prin depozitarea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, nu vor exista surse de poluare fonice care să depășească limita admisă de 60 dB. Imobilul propus prin proiect nu poluează mediul, deșeurile menajere rezultate vor fi depozitate pe platforma betonată.

În perioada de execuție a lucrărilor se poate identifica: disconfort fonic datorat utilajelor; disconfort din funcționarea utilajelor (praf, gaze rezultate din arderea motorinei): se vor lua măsuri de prevenire, prin udarea pământului rezultat din excavatii și se vor utiliza numai utilaje care se încadrează în normele de emisii.

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

Proiectul nu va avea un impact extins, față de zona sa de incidență și anume teritoriul amenajării de irigații SPP 6-6, Comuna Fantanele, comuna Cogealac, jud. Constanța.

- mărimea și complexitatea impactului;



Proiectul va avea un impact redus din punct de vedere al complexitatii si magnitudinii.

Pe parcursul executarii lucrarilor prin:

- activitatile igienico-sanitare ale personalului de executie;
- depozitarea si manipularea diverselor materiale in cadrul organizarii de santier.

Pe parcursul exploatarii:

- senzatia curateniei si ordine daca infrastructura va fi corect intretinuta;
- realizarea unei infrastructuri care sa ofere beneficii detinatorului amenajarii de irigatii.

- probabilitatea impactului;

Proiectul va avea un impact relativ redus din punct de vedere al probabilitatii, atat pe parcursul executarii lucrarilor cat si in perioada de exploatare. Totodata se vor lua toate masurile necesare pentru diminuarea si evitarea oricaror deteriorari asupra mediului;

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Pe parcursul executiei lucrarilor proiectul va avea un impact cu durata scurta, frecventa redusa si total reversibil.

In perioada de exploatare, proiectul va avea un impact de lunga durata, frecventa redusa si ireversibil.

In concluzie, se poate preconiza ca impactul generat asupra factorilor de mediu prin realizarea proiectului este un impact nesemnificativ, cu probabilitate si frecventa redusa, avand ca durata, perioada de realizare a investitiei, fiind produs de activitatile necesare infrastructurii de irigatii.

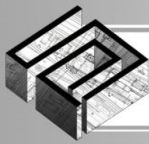
Impactul se va manifesta pe plan strict local, fara implicatii negative semnificative la nivel regional, national sau transfrontiera.

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

Pentru protectia calitatii apelor

Se vor avea in vedere urmatoarele masuri specifice:

- Manipularea materialelor, a pamantului si a altor substante folosite se va realiza astfel incat să se evite dizolvarea si antrenarea lor de catre apele din precipitatii; se vor lua masuri pentru curgerea normala a apelor;
- Se vor lua toate masurile de evitare a poluarii apelor de suprafata prin actiuni de prevenire si combatere a poluarilor accidentale; existenta dotarii necesare interventiei in cazul scurgerilor de produs petrolier (materiale absorbante);
- Constructorul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturilor apelor din zona si sa asigure masuri de protectie a cursurilor de apa si a apelor subterane din zona;
- Alimentarea cu carburanti intretinerea utilajelor si a mijloacelor de transport se vor face in unitati specializate;
- Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitatile igienico — sanitare ale angajatilor in perioada de executie a lucrarilor investitiei se va asigura un numar de toalete ecologice corespunzator prevederilor standardelor si normelor de proiectare, care se vor intretine periodic de catre societati specializate; se interzice raspandirea direct in cursuri de apa, a apelor uzate menajere;
- Respectarea legislatiei de mediu in vigoare privind depozitarea deseurilor rezultate din activitatea



desfasurata pe amplasament: sortarea, stocarea temporara separata, evacuarea periodica a deseurilor de pe amplasament de catre operatori economici autorizati.

Pentru protectia calitatii aerului

- In vederea reducerii emisiilor de agenti poluanti in atmosfera, in timpul implementarii proiectului se vor avea in vedere urmatoarele masuri specifice:
 - Utilizarea vehiculelor si echipamentelor cu emisii reduse;
 - Realizarea inspectiei tehnice periodice si intretinerea adecvata a vehiculelor si echipamentelor, pentru evitarea de pierderi de materiale pe traseu;
 - Intretinerea platformelor de lucru prin umidificare permanenta pentru curatarea masei de aer de pulberile antrenate si limitarea ariei afectate de depunerea acestora ;
 - La finalizarea lucrarilor de constructie, zonele afectate vor fi reabilitate.

Pentru protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor

- Pentru diminuarea efectelor negative determinate de zgomote vibratii se vor lua o serie de masuri cum ar fi:
 - Reducerea poluarii fonice prin masuri tehnico-organizatorice cum ar fi marimea fronturilor de lucru;
 - Folosirea de utilaje moderne, silentioase, in stare buna, cu respectarea graficului de reparatii si revizii tehnice;
 - Respectarea programului de lucru precum stabilirea si respectarea unui grafic de functionare a utilajelor grele producatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa fie minimizat impactul indus;
 - Realizarea transportului de materiale cu viteza redusa pentru diminuarea nivelului de zgomot si vibratii, respectiv antrenarea pulberilor sedimentabile in atmosfera.

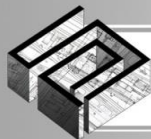
Pentru protectia calitatii solului si subsolului

In vederea diminuarii impactului asupra calitatii solului in timpul implementarii proiectului se vor avea in vedere urmatoarele masuri:

- Evitarea poluarii solului cu carburanti sau uleiuri prin scurgeri accidentale din utilajele si mijloacele de transport ;
- Suprafetele de teren contaminate accidental cu substante petroliere vor fi excavate iar deseurile de produse petroliere rezultate in urma accidentelor vor fi colectate, stocate in recipienti speciali si predate unitatilor specializate in valorificarea/eliminarea acestora;
 - Asigurarea unui management corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de realizare a investitiei;
 - Respectarea instructiunilor de lucru, a graficelor de lucrari, a traseelor si a ocuparii suprafetelor conform prevederilor din proiect ;
- Utilizarea de mijloace auto corespunzatoare cerintelor tehnice R.A.R.;
- Realizarea de lucrari de refacere a terenului, prin nivelare si renaturalizare.
-

- natura transfrontalieră a impactului

Proiectul nu intra sub incidenta Legii 22/2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, neregasindu-se in lista activitatilor care pot cauza un impact transfrontiera negativ semnificativ asupra mediului.



In concluzie, se poate preconiza ca impactul generat asupra factorilor de mediu de realizarea proiectului este un impact nesemnificativ, cu probabilitate si frecventa redusii, avand ca durata, perioada de realizare a investitiei.

Impactul se va manifesta pe plan strict local, fora implicatii negative semnificative la nivel regional, national sau transfrontiera.

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 celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Investitia nu influenteaza negativ calitatea aerului in zona.

Lucrarea respectă prevederile Ordonanței de urgență 195/2005 privind protecția mediului și asigură condiții de siguranță și eficiență în toate fazele ciclului de viață pe toată perioada de existență a investiției.

Rezidurile și deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei. Poluarea acustică produsă este în limitele admise.

În conf. cu Legea 211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG 856/2002, lucrarea ce se execută face parte dintre lucrările cu impact nesemnificativ asupra mediului, drept pentru care beneficiarul și constructorul au obligația să respecte în totalitate acordul de mediu eliberat de autoritățile competente și în baza căruia lucrările pot fi executate.

După terminarea lucrărilor, materialele și sculele folosite se adună și se transportă la sediul firmei constructoare, respectând condițiile autorizației de construcție. La alegerea traseelor și amplasamentelor instalațiilor s-au respectat distanțele față de obiectivele și gospodăriile supra și subterane și alte obiective de interes public.

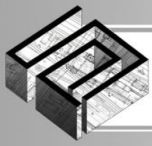
Materialele necesare realizării lucrării se vor depozita în locuri marcate, după terminarea lucrării, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor în zonă se va face pe drumurile de acces din zonă.

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

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Proiectul propus nu intra sub incidența prevederilor altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară.

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



Investitia propusa se realizeaza din fonduri nerambursabile PNDR in cadrul submasurii 4.3. - **Investitii pentru dezvoltarea, modernizarea si adaptarea infrastructurii agricole si silvice** – componenta infrastructurii de irigatii, pentru cheltuieli eligibile si din surse proprii pentru cheltuieli neeligibile ale proiectului.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrarile de organizare de santier trebuie sa se desfasoare in conformitate cu toate masurile de siguranta enuntate mai sus si cu respectarea prevederilor Normelor de prevenire si stingere a incendiilor la lucrarile ce constructii si instalatii aferente acestora — indicativ C 300-94.

Unitatea de executie are obligatia de a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea unei depline securitati a muncii.

Lucrarile de organizare de santier vor cuprinde:

- constructii si instalatii ale antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care sa-i permita sa satisfaca obligatiile de executie si calitate, de relatii cu beneficiarul, precum si cele privind controlul executiei;
- toate materialele, instalatiile si dispozitivele, sistemele de control necesare executiei, in conformitate cu normativele in vigoare.

Caile de circulatie adiacente trebuie sa ramana libere pentru a exista o fluenta in circulatia perimetrata atat a persoanelor cat si a autovehiculelor. Santierul trebuie imprejmuit cu panouri provizorii care sa preintampine patrunderea altor persoane pe santier. Accesul in santier va fi controlat.

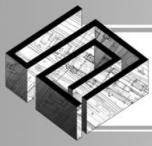
Se vor lua toate masurile de preintampinare a poluarii aerului, apei, solului in timpul lucrarilor de executie. La iesirea din santier se va prevedea un punct de spalare a utilajelor care parasesc perimetrul santierului.

Constructorul care executa lucrarea este obligat sa isi ia toate masurile de protectie a vecinatatilor.

Organizarea de santier cuprinde:

- cai de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- apa potabila, grup sanitar ;
- grafice de executie a lucrarilor ;
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor;
- masuri specifice privind protectia si securitatea muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului;
- masuri de protectia vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

- localizarea organizării de șantier;



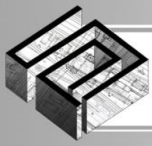
Organizarea de santier (S=200 mp) se va realiza in interiorul amplasamentului, pe toata durata executiei lucrarilor, astfel incat ipactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derularii lucrarilor prevazute prin proiect sa fie cat mai redus.

Organizarea de santier va fi amenajata conform prevedrilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, se vor amplasa:

- un panou de identificare a investitiei;
- un container uzinat dotat cu birou si vestiar;
- un container pentru depozitarea materialelor si sculelor
- un container amenajat pentru servirea mesei
- un container metallic pentru colectarea deseurilor din constructii
- containere pentru colectarea deseurilor generate, europubela pentru deseuri menajere
- 2 toalete ecologice pentru colectarea apelor uzate menajere
- Un tablou electric cu bransament provizoriu
- Un pichet PSI (stingatoare de incendiu, lada cu nisip, tarnacop, lopeti, galeti, etc)
- Instalatie de iluminata exterior a organizarii de santier

Se au in vedere:

- Imprejmuirea zonelor de lucru, montarea de avertizoare, etc
- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investitie; se va dota si organiza in baza proiectului de organizare de santier inclus in proiectul tehnic de executie; se vor stabili zonele de aprcare a autovehiculelor si utilajelor;
- Intretinerea/repararea utilajelor, instalatiilor si mijloacelor de transport se va realiza numai de catre societati autorizate specializate
- Intretinerea utilajelor / mijloacelor de transport utilizate in lucrarile de constructii proiectate in vederea evitarii scurgerii de combustibili si uleiuri uzate pe sol/apa si de alte substante periculoase.
- Nu se vor stoca si depozita temporar carburanti si substante periculoase in zona aferenta proiectului;
- Constructorul nu va executa conectari si deconectari care necesita intreruperea surselor de alimentare cu energie electrica si a altor utilitati sau modificarea retelelor de utilitati fara avizul scris al beneficiarului;
- Utilajele / mijloacele de transport nu se vor spala in zona aferenta amplasamentului
- Depozitarea materialelor de constructii se va face in locuri amnajate corespunzator
- Deseurile rezultate in perioada de exeuctie a proiectului, incadrate in categoria deseurilor nepericuloase vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deseurilor si HG 856/2002, cu modificarile si completarile ulterioare si va fi in responsabilitatea executantului, astfel:
 - Pamantul excavat va fi utilizat la sistematizarea terenului
 - Deseurile menajere generate vor fi colectate, stocate temporar in pubele si eliminate prin depozitare la un deposit conform.
 - Desurile reciclabile (metalice, hartie, carton, platic, textile, etc) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, in recipiente speciale in vederea valorificarii prin societati specializate
- Refacerea suprafetelor de teren afectate temporar de lucrari: se va mentine curatenia in zona de lucru; dupa executarea lucrarilor se vor refaca si aduce la starea initiala terenurile afectate de executia lucrarilor
- Personalul executantului va purta echipament de protective si de lucru inscriptionat cu numele societatai respective, pentru o mai buna identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la



raspunderile ce revin executantului cu priviire la depozitarea si eliminarea deseurilor, masurilor de protective si prim ajutor.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Pentru implementarea proiectului consideram ca nu sunt necesare dotari si masuri speciale destinate protectiei mediului, deoarece in timpul executiei lucrarilor nu se vor afecta factorii de mediu.

La elaborarea documentației s-au respectat cerințele din SR EN ISO 14001:2005.

La execuția lucrărilor se va urmări obținerea unui impact negativ minim asupra mediului înconjurător.

Prin grija constructorului pe toată durata de execuție a lucrărilor, materialele folosite vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel încât influențele asupra mediului să fie minime, iar la terminarea lucrărilor terenul se va curăța și amenaja prin depozitarea resturilor de materiale rezultate în locuri stabilite.

Lucrarea respectă prevederile Ordonanței de urgență 195/2005 privind protecția mediului și asigură condiții de siguranță și eficiență în toate fazele ciclului de viață pe toată perioada de existență a investiției.

Rezidurile si deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor se vor colecta in locuri special amenajate si vor fi evacuate ritmic de intreprinderile executante, pentru evitarea poluarii zonei. Poluarea acustica produsa este in limitele admise.

In conf. cu Legea 211/2011 privind gestionarea deșeurilor și HG 856/2002, lucrarea ce se executa face parte dintre lucrarile cu impact nesemnificativ asupra mediului, drept pentru care beneficiarul si constructorul au obligatia sa respecte in totalitate acordul de mediu eliberat de autoritatile competente si in baza caruia lucrarile pot fi executate.

Dupa terminarea lucrarilor, materialele si sculele folosite se aduna si se transporta la sediul firmei constructoare, respectand conditiile autorizatiei de constructie. La alegerea traseelor si amplasamentelor instalatiilor s-au respectat distantele fata de obiectivele si gospodariile supra si subterane si alte obiective de interes public.

- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

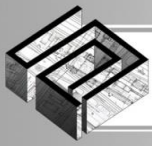
- manipularea/scurgerea accidentală a combustibililor;
- functionarea defectuoasa a utilajelor de constructii;
- scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
- activitatea umana;
- deseurile municipale;
- traficul auto.

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Lucrarile de organizare de santier sunt absolut necesare pentru ca in perioada de executie, materialele sa fie cat mai aproape de locul de montaj si pentru a crea conditii optime de lucru personalului de executie.

Amenajarea unei platforme imprejmuita, pe care se vor amplasa containerul birou, vestiarele, containerele pentru deseuri, toaletele ecologice, generatorul de curent electric (unde este cazul) si spatii pentru depozitarea materialelor.

- Utilajele vor stationa pe platforma , in apropierea frontului de lucru, fara a ingreuna circulatia rutiera sau se vor intoarce la sediul constructorului.



- Se vor lua masuri de verificare tehnica a utilajelor pentru a evita emisii mari datorate unor defectiuni.
- Alimentarea cu apa tehnologica se va aproviziona cu cisterna. Pentru personalul muncitor, apa potabila va fi asigurata in bidoane de plastic sau fantani din apropiere.
- Pe toata durata santierului, incinta acestuia, constructiile de organizare, cat si acelea care fac parte din contract, vor fi tinute in mod permanent in stare de curatenie.
- Se va asigura managementul adecvat al deseurilor.
- Traficul de santier si functionarea utilajelor se vor limita la traseele si programul de lucru specificat. Nu se creeaza cai temporare de acces la amplasament.
- Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitatile igienico — sanitare ale angajatilor vor fi prevazute toalete ecologice.
- Personalul angajat va fi instruit pentru a se evita degradarea zonelor in vecinatatea amplasamentului si a vegetatiei existente din perimetrele adiacente.

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;

Realizarea obiectivului investitional nu presupune interventii semnificative asupra mediului. Investitia va contribui la ameliorarea calitatii factorilor de mediu din zona.

Refacerea amplasamentului afectat de executia proiectului consta in realizarea de lucrari de nivelare a terenului. Suprafetele de teren ocupate temporar de lucrari isi vor recapata destinatia dupa terminarea investitiei, prin ecologizare.

S-au prevazut urmatoarele lucrari de refacere a amplasamentului:

- evacuarea de pe platforme a resturilor de materiale si a deseurilor de constructii si dezafectari rezultate; dezafectarea organizarii de santier;
- decopertarea solului daca acesta este contaminat cu combustibili si lubrifianti;
- evacuarea de pe amplasament in vederea tratarii conform prevederilor legale;
- nivelarea terenului; se va realiza cu solul vegetal rezultat prin decaparea suprafetelor ocupate definitiv, gropi de imprumut.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

In faza de executie si in faza operationala, se vor lua masurile imediate in caz de poluare accidentala si vor fi anuntate autoritatile de mediu, respectiv: Agentia Teritoriala pentru Protectia Mediului, Garda Judeteana de Mediu si alte autoritati competente.

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

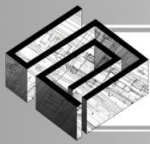
Nu este cazul.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Nu este cazul.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și



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

În cazul proiectului lucrările ce urmează a fi executate nu se vor folosi amplasamente temporare. Nu sunt necesare căi de acces provizorii, circulația realizându-se pe rețeaua de drumuri existente. Executantul va întreține drumurile de acces în stare corespunzătoare pentru trecerea sigură și fără probleme a vehiculelor și instalațiilor până la terminarea lucrărilor.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul

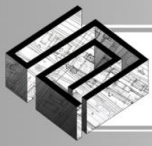
XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Descrierea lucrărilor propuse:

Lucrările detaliate, în varianta recomandată de proiectant și anume cea maximă (var. I), ce se vor executa sunt următoarele:

- Înlocuirea a 6 electropompe actuale cu altele noi și montarea convertizoarelor de frecvență cu softstartere, în vederea asigurării parametrului presiune cerut de consumatori, fără a mai fi nevoie să se deschidă by-passul stației și să se piardă apă și implicit energie.
- Înlocuirea pompei de epuizament pentru golirea cuvei.
- Montarea pe conducta principală stației a unui debitmetru electromagnetic.
- Montarea de manometre de presiune pe fiecare pompă și pe conducta de refluxare.
- Montarea unei conducte de aerisire (Dn = 100 mm) pe cele 6 agregate de bază și montarea a 2 supape de aerisire – dezaerisire DAD cu Dn 150 mm și a două supape antisoc de tip Neyrpic cu diametrul Dn=150 mm.
- Pentru modernizarea circuitelor primare și secundare aflate într-o stare de uzură în primul rând morală, se vor înlocui celulele motoarelor cu echipamente de comutație tip softstarter de ultimă generație, care va asigura protecția electromotoarelor și protecția rețelei la socuri hidraulice;



- înlocuirea tuturor cablurilor de forta si comanda existente din aluminiu pentru echipamentele de baza si pentru auxiliare cu cabluri din cupru CYY- ABY, intrucat starea actuala a rezistentei de izolatie verificata este inferioara limitei admise de normativul PE116/94.
- se va monta o baterie de condensatori pentru compensarea energiei reactive.
- înlocuirea echipamentelor de comutatie din celula de servicii interne de generatie veche cu altele de generatie actuala si cu fiabilitate ridicata pentru cele 6 electropompe inlocuite si reabilitarea rețelei de distributie de 0,4 kv, în prezent în functiune, dar uzata moral si fizic.
- Montarea echipamentului electric si de automatizare pentru agregatele noi din SPP se realizeaza prin amplasarea în cladirea statiei a tabloului de sosire joasa tensiune, a sistemului de monitorizare si transmitere la distanta.
- Înlocuirea instalatiei de iluminat interioara si exterioara si montarea unor prize monofazice si trifazice atat la interior cat si la exterior.
- Constructia din incinta statiei va fi renovata, se vor executa lucrari de reparatii si zugraveli interioare pe o suprafata de aprox. 362 mp, lucrari de reparatii si zugraveli exterioare pe o suprafata de aprox. 196, mp, se va reface hidroizolatia pe suprafata de aprox. 138,0 mp (doua straturi), se vor reface trotuarele pe suprafata de aprox. 86 mp.
- se va reabilita imprejmuirea amplasamentului statiei de pompare, cu panouri de plasa galvanizata cu stapli metalici montati in fundatii de beton, porti de acces auto si pietonala ; toate elementele metalice vor fi tratate anticoroziv si vopsite.

In cladirea cu aparatura de comanda a electromotoarelor se vor monta condensatorii pentru compensarea energiei reactive .

Pentru constructie si instalatiile electrice se va monta o instalatie de paratrasnet si se va inlocui instalatia de punere la pamant.

Detalierea fiecărei etape si modul de realizare, se va regasi in proiectul tehnic si detaliile de executie.

Reteaua de conducte

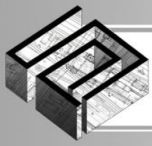
Prin remodelarea rețelei din interiorul plotului conform plansei D.05 - Plan ansamblu - retea interioara - lucrari propuse, refacerea legaturilor dintre tuburi si a elementelor aferente, se vor elimina pierderile de apa astfel incat rețeaua de distributie sa deserveasca in conditii optime, instalatiile de udare prin aspersiune de tip tambur sau alte tipuri de instalatii detinute de membrii OUAI-ului.

Reteaua de distributie interioara formata din conducta principala CP 3-1, conducta secundara CS1 si cele 13 antene, necesita ample reparatii, conform protocolului si a verificarilor din teren, constatandu-se ca este nefunctionala avand gradul de uzura de 90%.

Vanele de linie de pe conductele principale, secundare si antene care sunt uzate fizic si moral, se vor inlocui.

Lucrarile de reabilitare si modernizare a rețelei de conducte consta in modelarea rețelei de distributie astfel incat sa corespunda cerintelor sistemului de irigare initial, dar si înlocuirea elementelor distruse - tuburi, vane, hidranti etc. Prin remodelare, noile conductele se vor monta paralel cu cele existente, fara a se dezgropa rețeaua existenta, respectandu-se noile conditii de exploatare.

Avand in vedere dimensiunile rețelei de distributie conform procesului verbal de predare primire - de 7.120 m si a sumelor alocate, modernizarea se va face etapizat, in prima etapa executandu-se lucrari de înlocuire la conducta principala CP3-1, conducta secundara CS-1, antena A14-15, partial antena A2 .



b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu exista arii protejate in zona;

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu exista specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul propus nu are legatura directa si nu este necesar pentru managementul conservarii ariilor protejate.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Proiectul nu are legatura directa si nu este necesar managementului conservarii ariei naturale protejate sau de interes comunitar.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;

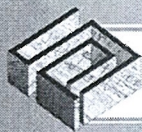
Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.



3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și art. 54, din Legea Apelor nr. 107/1996 cu completările și modificările ulterioare.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

OUI ERAVO

Presedinte - Soare Constantin

