

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

I. Denumirea proiectului:

„REABILITAREA SI MODERNIZAREA PLOTULUI DE IRIGAȚII CA3/O.U.A.I”

II. Titular:

- **numele;** Organizatia Utilizatorilor de Apa pentru Irigatii ERAVO reprezentata prin Soare Constantin
- **adresa poștală;**
Comuna Fantanele, satul Fantanele, strada Basarabia, nr. 2, extravilan, cod postal 907071, judetul Constanta, CIF: RO38243201.
- **numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;**
0722219800, tel.: 0341100366; fax: 0341100367; e-mail: costelsoare56@gmail.com
- **numele persoanelor de contact:**

X director/manager/administrator;

ing. Soare Constantin reprezentant al O.U.A.I. ERAVO avand calitate de presedinte

X responsabil pentru protecția mediului :

ing. Soare Constantin

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

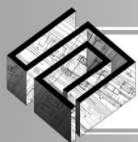
Amenajarea interioara a plotului gravitacional CA3/O.U.A.I. este amplasata pe raza localitatii Fantanele, judetul Constanta, in extravilan, facând parte din sistemul hidroameliorativ SINOE - situat in zona Centrala a Dobrogei.

Reteaua de conducta ingropata si echipamentele existente au fost predate de catre ANIF, cu titlu gratuit conform Procesului de predare-primire incheiat in 28.08.2018 al *“Protocolului privind predarea /preluarea unor bunuri din infrastructura secundara de irigatii apartinand domeniului privat al statului, aflata in administrarea Agentiei Nationale de Imbunatatiri Funciare, in proprietatea Organizatiei Utilizatorilor de Apa, pentru Irigatii ERAVO, jud. Constanta, situata pe teritoriul acestei organizatii”*, din 31.07.2018.

Amenajarea interioara plot gravitacional CA3/OUAI 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 gospodarie emisa.

Sistemul de irigatii Sinoe, din care face parte plotul CA3/OUAI, 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 bruta care constituie plotul CA3/OUAI de 964 ha, apartine de teritoriul judetului Constanta și se învecineaza cu alte ploturi de irigații, respectiv SPP 6-6 și SPP 6-5 la sud, plotul SPP CA2/OUAI la est, plotul SPP 5-6 la vest și plotul SPP 5-8 la nord.

Apa necesara activitatii de irigații este asigurata de canalul CA 3a și CA 3b, care este alimentat prin statii de pompare și retea de canale deschise, din lacul Golgovita prin pompaj de la statia SPP Sinoe.

Statia de repompare SRPA 1-2 preia apa din canalul CA și o refuleaza in canalul de aductiune CA1. Statia de repompare SRPA 2-2 amplasata pe canalul CA1 refuleaza apa in canalul de aductiune CA2. Din canalul CA2 se ramifica gravitational canalele de distributie CD2 și CD5.

Plotul de irigații CA3/OUAI, alcatuit din conducte îngropate, de distributie de sector și antene, prevazute cu hidranti, care preia apa prin prize din canalul CA3a și CA3b, a fost proiectat pentru udare prin scurgere de suprafata/brazde, cu functionare continua (24 ore/zi) cu debit variabil.

Metoda de udare prin scurgere de suprafata consta in distributia apei prin brazde și fasii, iar umectarea solului se realizeaza prin infiltratie pe verticala și pe lateral pana in zona reticulara a plantelor.

In zona de langa canale unde nu este presiune „formata” pentru irigații prin brazde, se iriga prin aspersiune cu presiune creata de agregatul mobil (APT 50/60), care preia apa din caminele de nivel ale derivatiilor mixte.

In zona canalului CA 3a unde nu este cota de comanda pentru brazde, se iriga prin aspersiune cu agregat mobil, o suprafata de 22 ha. O suprafata de 32 ha de pe langa canalul CA 3b (partea dreapta) se iriga prin aspersiune cu agregat mobil. Pe partea stanga și in capatul aval al canalului CA 3b, suprafata de 208 ha se iriga prin aspersiune cu presiune creata de agregatele termice de pompare APT 50/60.

Astfel, pentru acest plot s-a prevazut la proiectarea sistemului de irigații sa functioneze cu:

- din capatul amonte prin intermediul unei prize pentru 2 agregate, sunt deservite antenele A7 și A8. Tot din partea stanga din priza de canal și cu un racord de refulare, un gregat deserveste antena A9.

- In capatul aval al canalului CA 3b din constructia nodului hidrotehnic deriva un racord de aspiratie pentru doua agregate care refuleaza in antena A11, deservind pe langa aceasta și antena A10, care deriva din ea.

Udarile prin brazde se refuleaza cu ajutorul conductelor flexibile cu diametre de 200-300mm. Reglarea debitului la punctul de priza al conductei flexibile se va realiza cu ajutorul vanei de la gura de apa.

Infrastructura secundara a plotului de irigații CA3/OUAI, este alcatuita din **rețeaua de distributie formata din conducta îngropata** preluata prin PROTOCOL incheiat la data de 31.07.2018 de la Administratia Nationala de Imbunatatiri funciare, **fara plata și pe termen nelimitat**, conform procesului verbal de predare-primire din 28.08.2018 și contine:

-canal de aductiune – CA 3a și CA 3b - ce apartine ANIF Dobrogea;

- conducte principale – 2 buc

- **CD 2** - cu lungimea totala de 2245 m, din care se alimenteaza cds17, cds18, cds19, cds20, cds21, cds22, este de tip telescopic și este formata din tuburi de premo și azbociment cu diametre de :

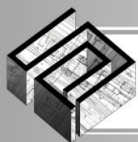
Premo Dn 600 mm - 110 m, azbo Dn 500 mm - 945 m, Dn 450 mm - 470 m, Dn 300 mm - 360 m
Dn 200 mm - 260 m și Dn 150 mm - 100 m

- **CD 3** - cu lungimea totala de 1760 m, din care se alimenteaza cds 23 și cds 24, este de tip telescopic și este formata din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 300 mm - 800 m și Dn 250 mm - 960 m

Total lungime conducta CD2 + CD 3 = 4.005 m

- conducte de distributie de sector – 10 buc

- **cds 25** - cu lungimea totala de 765 m, deserveste o suprafata de 65 ha, este de tip telescopic și este formata din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 300 mm - 45 m, Dn 200 mm - 640 m și Dn 150 mm - 80 m



- **cds 26** - cu lungimea totala de 1140 m, deservește o suprafață de 78 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 300 mm - 410 m și Dn 200 mm - 730 m
- **cds 27-28** - cu lungimea totala de 1940 m, deservește o suprafață de 68 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 350 mm - 575 m, Dn 300 mm - 575 m, Dn 250 mm - 370 m și Dn 200 mm - 420 m
- **CD2 cds 17** - cu lungimea totala de 540 m, deservește o suprafață de 40 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 200 mm - 310 m și Dn 150 mm - 230 m
- **cds 18** - cu lungimea totala de 540 m, deservește o suprafață de 30 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 250 mm - 540 m
- **cds 19** - cu lungimea totala de 540 m, deservește o suprafață de 53 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 250 mm - 540 m
- **cds 20** - cu lungimea totala de 720 m, deservește o suprafață de 53 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 250 mm - 180 m, Dn 200 mm - 310 m și Dn 150 mm - 230 m
- **cds 21** - cu lungimea totala de 540 m, deservește o suprafață de 52 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 250 mm - 180 m și Dn 200 mm - 360 m
- **cds 22** - cu lungimea totala de 720 m, deservește o suprafață de 100 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 300 mm - 360 m, Dn 200 mm - 260 m și Dn 150 mm - 100 m
- **CD3 cds23-24** - cu lungimea totala de 1200 m, deservește o suprafață de 80, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 200 mm - 170 m, Dn 150 mm - 410 m și Dn 125 mm - 180 m

Total lungime conducta cds 17, cds 18,.....cgs 28 = 8.645 m

- **antene** – 5 buc

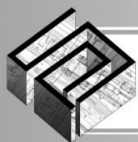
- antena **CA 3b A7** - cu lungimea totala de 432 m, deservește o suprafață de 57, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :
Dn 150 mm - 432 m
- antena **A8** - cu lungimea totala de 882m, deservește o suprafață de 56 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 250 mm - 90 m, Dn 200 mm - 360 m
Dn 150 mm - 432 m
- antena **A9** - cu lungimea totala de 324 m, deservește o suprafață de 25 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 200 mm - 180 m și Dn 125 mm - 144 m
- antena **A10** - cu lungimea totala de 252 m, deservește o suprafață de 19 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 200 mm - 180 m și Dn 125 mm - 144 m
- antena **A11** - cu lungimea totala de 1200 m, deservește o suprafață de 51 ha, este de tip telescopic și este formată din tuburi de azbociment cu diametre de :Dn 250 mm - 624 m și Dn 150 mm - 576 m

Total lungime conducta antene A7 A11 = 3.090m

Sistemul de irigare nu este echipat cu un debitmetru pentru măsurarea debitelor pompate membrilor OUAI-ului. Până în prezent nu s-a reușit contorizarea volumului de apă utilizat în sistem și nici contorizarea volumului de apă preluat de la furnizor.

Metoda de udare adoptată a fost irigarea prin brazde, impunând schema de udare cu echipamente manuale, instalații cu aripi de ploaie sau tambur și furtun cu lungimea de 300-400 m, precum rampe automatizate cu mutare transversală sau pivotantă cu lungimea de 300 m.

Pentru acoperirea întregii suprafețe de irigat, ca ajutor din punct de vedere al presiunii, local se mai foloseau motopompe alimentate cu combustibil (motorină).



Dupa aproximativ 40 ani, respectiv 16 ani de la punerea în funcțiune, rețeaua de conducte îngropate trebuie adusa la starea de funcțiune initiala, executarea unor antene care sa acopere întreaga suprafața a plotului, înlocuirea armaturilor metalice, a vanelor, a dispozitivelor de protecție și montarea unor hidranti noi.

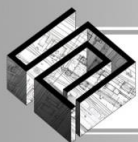
Analizând situația actuala, s-au constatat următoarele:

- Motopompele mobile și instalațiile auxiliare sunt uzate fizic și moral, piesele de **schimb necesare reparării** fiind foarte scumpe, pretul reparației fiind aproape de pretul de achiziție al unui produs nou.
- Distrugerea platformelor agregatelor termice de pompare.
- Lucrarile de realizare a parcului eolian din zona au influențat de asemenea stabilitatea rețelei de conductă îngropată.
- Neexistând instalații de automatizare (decât blocaje pe nivel și presiune maximă) funcționarea instalațiilor trebuie urmărită în permanentă de personalul deservent, factorul uman putând produce grave avarii, impunându-se automatizarea tuturor instalațiilor și asigurarea cu echipamente de protecție de ultima generație.
- Demufarea, fisurarea și chiar spargerea tuburilor de azbociment.
- Nefuncționarea la parametri proiectați a infrastructurii secundare a plotului (starea de degradare a canalului de distribuție, colmatarea secțiunii de curgere a acestuia, lipsa lucrarilor de intretinere) a făcut sa aiba loc infiltrații/revarasari a apei din canal, determinand masive eroziuni și colmatari de secțiune de curgere.
- Rigidizarea sau deformarea garniturilor vanelor avand drept consecința scurgerea continuă a debitelor ce poate duce la deformarea filetelor la « surubul fără sfârșit », înclinarea sau chiar frângerea și distrugerea hidranților prin atingerea lor cu utilaje agricole.
- Colmatarea în aval a conductelor de rețea îngropată, ceea ce a condus la diminuarea debitului de apă ce trece prin tub, respectiv la mărirea pierderilor de sarcină.
- Consecințele uzurilor fizice se manifestă prin scăderea randamentelor de funcționare și prin creșterea consumului de apă și carburant, ducând implicit la creșterea costului apei pompată.
- Nefuncționarea corespunzătoare sistemului de irigație, a condus la neasigurarea la momentul optim a cantității de apă necesară culturilor.

Deoarece amenajarea are o vechime de peste 15 de ani, iar lucrarile de intretinere și reparații anuale nu au putut fi executate în totalitate din lipsa de fonduri, starea amenajării a influențat negativ activitatea de aplicare a udărilor și a condus la creșterea cheltuielilor de exploatare.

Obiectivele ce se doresc a fi realizate în urma investiției descrisă în prezenta documentație:

- creșterea eficienței activității agricole prin îmbunătățirea utilizării resurselor și o mai bună valorificare a produselor furnizate;
- adaptarea la noile directive europene privind activitatea agricolă, inclusiv a dispozitivelor de control ale acesteia;
- modernizarea și rețehnologizarea sistemului de irigație, folosirea conductelor din materiale de generație nouă, va conduce la asigurarea debitului de apă pentru irigația întregii suprafețe irigabile deservite și totodată micșorarea consumului de combustibil, a cheltuielilor cu forța de muncă, respectiv micșorarea pretului de cost al apei de irigație la hidrant;
- contorizarea apei;
- creșterea randamentului plotului, implicit suprafața irigată a plotului de 90-100%;
- asigurarea funcționării la parametri optimi din punct de vedere tehnic și economic, cu efecte în ameliorarea calității mediului și diminuarea surselor de poluare.
- diminuarea riscului și incertitudinii în agricultura prin reducerea incidenței fenomenelor naturale - de seceta, eroziuni ale solului, etc.



- dezvoltarea integrala și durabila a agriculturii din teritoriu administrat de O.U.A.I. ERAVO - Fantanele.

Categoria și clasa de importanță;

Lucrarile hidrotehnice care fac obiectul acestei documentatii sunt încadrate în clasa de importanta a IV-a - constructii definitive de importanta secundara, categoria de importanta D (importanta redusa), conform STAS 4273-83, precum si Legii nr 10/1995 privind calitatea in constructii si a HG 766/1997, cu modificarile si completarile ulterioare.

c) valoarea investiției;

Valoarea investitiei este de: 5.538.979, 91lei, valoare cu 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).

Lucrarile ce se vor executa sunt urmatoarele:

I. realizarea unei statii de pompare si punere sub presiune, cu control la distanta.

Amplasamentul statiei de pompare va fi positionat pe malul canalului CA 3a, pe parcela A1/48/2/1/1/2 (suprafata de 1624 mp) conform contractului de superficie nr. 1930/23.10.2018, zona de captare a apei fiind corespunzatoare din punct de vedere hidraulic si geotehnic in vederea reducerii cheltuielilor de amenajare a prizei de captare si existand deschidere directa la drumul de exploatare in vederea facilitarii exploatarii si intretinerii statiei de pompare si punere sub presiune.

Statia de pompare si punere sub presiune va fi proiectata a fi o constructie de tip "la sol", cu agregate orizontale in aer liber, cu aspiratie prin conducte fara avantcamera adiacenta si va fi compusa din:

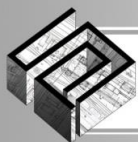
a) **bazin de aspiratie** - un canal impermeabilizat, in debleu, amplasat astfel incat, lucrarile de aductiune si distributie sa fie cat mai reduse; racordarea bazinului de aspiratie la canalul de aductiune CA 3a, se va face printr-un podet tubular cu doua deschideri Dn 1000 mm care subtraverseaza drumul de exploatare dintre amplasamentul statiei si canalul CA 3a.

b) **agregate de pompare** - se vor amplasa in aer liber, in imediata apropiere a bazinului de aspiratie, pe o platforma de beton armat de aproximativ 30 cm grosime, prevazuta cu trotuar perimetral.

Aspiratia agregatelor se va face direct din bazinul de aspiratie prin intermediul a patru conducte metalice de aspiratie, prevazute cu sorb si clapet de retinere.

Refularile agregatelor se vor racorda la un colector de refulare realizat din conducta metalica cu Dn 800 mm si va fi amplasat o adancime de 2,00 m. Pe traseul conductei de refulare se va amplasa caminul debitmetrului electromagnetic (2.0x2.0x2.5m) si un camin de vana cu camera de lucru (1.80x2.00x2.30m). De asemenea, se va mai prevedea o conducta de golire a colectorului de refulare in bazinul de aspiratie si instalatia de aerisire-dezaerisire cu dispozitiv DAD, PN 10 bari, aferenta refularii.

c) **dispozitiv de retinere a plutitorilor** - este format dintr-un gratar pentru curatarea apei de impuritati mai mari si site de retinere metalice, amplasat la intrarea in bazinul de aspiratie. Pentru curatarea gratarului si a sitelor, mai este necesar a se prevedea si un dispozitiv de ridicare/coborare echipat cu un palan de 1 tf cu actionare manuala.



d) **instalatie de compensare a debitelor si protectie la lovitura de berbec** - aceasta instalatie va fi formata din 2 vase de expansiune $V=5$ mc, electrocompresor si instalatii hidromecanice aferente, amplasate pe o platforma betonata;

e) **instalatie de epuismnt** - pentru golirea bazinului de aspiratie cand este necesar, va fi prevazuta si o electropompa mobila;

f) **anexa electrica** - va cuprinde toate instalatiile si tablourile electrice necesare (instalatie de forta 0.4kV, de blocare si semnalizare generala, de ameliorare a factorului de putere, instalatie de iluminat, de supraveghere video, instalatie de protectie impotriva descarcarilor electrice), inclusiv a convertizoarelor de frecventa si softstartere - pentru asigurarea pornirii fara socuri in reseaua electrica, dar si automatizarea pentru controlul la distanta. Aceasta anexa va fi de tip container, amplasata pe o platforma betonata.

Va mai fi necesar un transformator de 630 KVA 20/0.4 kV, pentru alimentarea cu energie electrica, amplasat tot pe o platforma din beton armat langa anexa electrica.

g) **anexa personal.**

Va fi prevazuta imprejmuire din panouri de plasa galvanizata si stalpi metalici tratati anticoroziv si vopsiti, montati in fundatii de beton izolate, pe intreaga suprafata tehnologica a statiei de pompare.

Pentru alimentarea cu energie electrica a statiei de pompare se va realiza un racord electric de la reseaua electrica din zona (aproximativ 1.4 km distanta), conform solutiei tehnice de racordare propusa de furnizorul local.

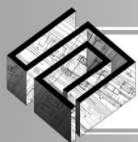
Statia de pompare si punere sub presiune SPP CA3 are urmatoarele lucrarii :

Terasamente

- Nivelari, sistematizare verticala, indepartare strat vegetal incl evacuare 1642 mp
- Executie sapaturi pentru realizare podet tubular, umpluturi, compactari, refacere drum de exploatare la starea initiala 60 mc
- Executie sapaturi bazin, platforme tehnologice, conducte 820 mc

Constructii

- Lucrari de construire subtraversare - podet - 2 fire: tuburi premo beton Dn 1000mm, racordare la canal 14.5 ml
- Lucrari de construire bazin de aspiratie: nivelare taluz si fund bazin, turnare beton hidrotehnic B200, strat balast bazin, impermeabilizare 954 mp
- Lucrari de construire - platforma tehnologica agregate - strat de balast compactat - 20 cm, beton egalizare 10 cm, beton armat platforma 30 cm 50 mp
- Lucrari de construire - platforme tehnologice: anexa electrica, anexa personal, vase expansiune - strat de balast compactat - 20 cm, beton egalizare 10 cm, beton armat platforma 20 cm 150 mp
- Lucrari de construire camin vana - 1.80x2.00x2.30m (radier, pereti, postament vana, scara acces, treceri etanse, capac) 8.4 mc
- Lucrari de construire camin debitmetru 2.00x2.00x2.50m (radier, pereti, postament vana, scara acces, treceri treceri, capac) 101.1 mc
- Lucrari de construire - masive de ancoraj - conducte aspiratie si refulare 20 mc
- Trotuar de beton pe pat de nisip cu latimea de 0.60m, h=10 cm 91.60 ml



- Lucrari de executie imprejmuire incinta - stalpi metalici inglobati in fundatii izolate de beton, panouri de sarma galvanizata 2x2.5m, porti de intrare - pietonala si acces auto 171.00 m

Instalatii

- Instalatii electrice pt racord, actionare, masura si automatizare, priza de pamant, instalatii paratrasnet, sistem de monitorizare si protectie 1 ansamblu
- Instalatii hidromecanice pe aspiratia pompelor (conducte, vane, clapeti, coturi, reductii, etc.) 2382 kg
- Instalatii hidromecanice pe refulare pompelor (conducte, vane, clapeti, coturi, reductii, etc.) 2382 kg
- Instalatii hidromecanice - refulare (colector, conducta, reductii, coturi, armaturi, garnituri, etc.)5765.80 kg
- Instalatie de ridicat pentru curatarea sitelor de retinere, inclusiv sitelor, ghidaje, etc 1762 kg
- Instalatii contorizare apa: armaturi montare debitmetru 1 buc
- Instalatii de atenuare a loviturii de berbec din statia de pompare 1 buc
- Instalatie de dezaerisire cu dispozitiv DAD, PN 10 pe colector ref 1 buc
- Vana din fonta cu clapa fluture PN 10, Dn 600, inclusiv montaj si procurare, pe traseu conducta de refulare 1 buc

Montaj :

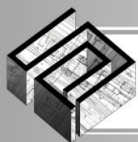
- Montaj agregate de pompare : 4 buc
- montaj echipamente si tablouri electrice 1 ansamblu
- Montaj electrocompresor 1 buc
- Montaj echipamente de ridicat 1 buc
- Montaj recipient de expansiune 2 buc
- Montaj debitmetru Dn 600mm 1buc

Procurare:

- Pompa cu ax orizontal Q1/Q2=163/133 l/s H=66.5/62.8 mCA, P=132 kW 4 buc
- Electrocompresor pt aer comprimat Q=1130 l/s H = 10 mCa P=7.5kw 1 buc
- Electropompa de epusiment submersibila Q = 30mc/h H = 11.5mCa P = 1.5kW 1 buc
- Debitmetru electromecanic pentru irigatii Pn10/16, Dn=600 mm 1 buc
- Vas de expansiune hidrofor 5000 l 2 buc
- Tablou electric de comanda, automatizare, protectie si monitorizare pentru ansamblu/statia de pompare 1 buc
- Echipament de ridicat cu actionare manuala - 1 tf 1 buc

II. remodelarea retelei de distributie a apei.

Prin remodelarea retelei din interiorul plotului si cu ajutorul statiei de pompare, suprafata va fi irigata printr-o retea de conducte ingropate conform - Planului de ansamblu plot CA3/OUAI - retea interioara - lucrari propuse (D.04), astfel incat reseaua de distributie sa deserveasca instalatiile de udare prin aspersiune de tip tambur sau alte tipuri de instalatii detinute de membrii OUAI-ului.



Va fi formata din doua conducte principale si antene, realizate din conducte PEHD SDR 17, PN10.

Avand in vedere dimensiunile retelei de distributie conform procesului verbal de predare-primire - de 15.740 m si a sumelor alocate, modernizarea se va face etapizat, in prima etapa executandu-se lucrari la conductele principale prin intermediul carora se face legatura intre statia de pompare si antenele si conductele de distributie de sector ingropate, inlocuirea tuburilor de azbociment la conducta cds 25 - aproximativ 1200 m, cu acoperirea intregii suprafete aferente.

Modernizare retea conducte ingropate aferente plotului CA3

Terasamente

- Sapaturi pt nodurile hidrotehnice, umpluturi, compactari 49.50 mc
- Executie sapaturi pentru pozarea conductelor de distributie pt modelarea traseului ce trebuie reabilitat, umpluturi, compactari 3594.3 mc

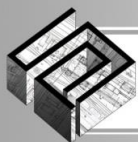
Constructii

- Lucrari executie masiv de ancoraj, din b.a. 34 mc
- Camin vana cu camera de lucru 1,50x1,50x2,00m - radier, soclu vana, scara acces, piese de trecere etanse, capac etc **11 buc**

INSTALATII

- Vana de inchidere, Pn 10, cu flanse la ambele capete si sertar cauciucat, inclusiv garnituri si buloane, tija si cap manevra, inclusiv montaj si procurare 16 buc
- Hidranti pentru irigatii, PE100, PN 10, pentru instalatii tip tambur complet echipati 24 buc
- Subtraversari pe sub drumuri de exploatare (procurare si montaj conducte metalice, piese de imbinare, izolatii etc) 40 m
- Fitinguri, armaturi si confectii metalice necesare refacerii nodurilor, cu diametre diferite, procurare si montaj incl izolatii, protectii, transport (coturi, compensatori de montaj, flanse, stut teava metalica, ramificatii, reductii, piese de imbinare etc) 4794.9 kg
- Modelari / Inlocuiri conducte cu teava PEHD PE 100 PN 10 SDR 17 (procurare si montaj conducte PEHD, piese de imbinare) - **Dn 400 mm** - CP1+CP2
2598 m
- Modelari / Inlocuiri conducte cu teava PEHD PE 100 PN 10 SDR 17 (procurare si montaj conducte PEHD, piese de imbinare) - **Dn 350 mm** - CP1 850 m
- Modelari /Inlocuiri conducte cu teava PEHD PE 100 PN 10 SDR 17 (procurare si montaj conducte PEHD, piese de imbinare) - **Dn 300 mm** - CP1 765 m
- Inlocuiri conducte cu teava PEHD PE 100 PN 10 SDR 17 (procurare si montaj conducte PEHD, piese de imbinare) - **Dn 200 mm** - cds 25 400 m
- Inlocuiri conducte cu teava PEHD PE 100 PN 10 SDR 17 (procurare si montaj conducte PEHD, piese de imbinare) - **Dn 160 mm** - cds 25 + cds 25a 615 m
- Inlocuiri conducte cu teava PEHD PE 100 PN 10 SDR 17 (procurare si montaj conducte PEHD, piese de imbinare) - **Dn 100 mm** - cds 25 200 m

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:



- profilul și capacitățile de producție;

Profilul: modernizarea plotului de irigații CA3

Capacitatea de producție: Stația de pompare și punere sub presiune SPP CA3 va fi dotată cu: - Pompa cu ax orizontal Q1/Q2=163/133 l/s H=66.5/62.8 mCA, P=132 kW 4 buc, electrocompresor pt aer comprimat Q=1130 l/s H = 10 mCa P=7.5kw 1 buc, electropompa de epusiment submersibilă Q = 30mc/h H = 11.5mCa P = 1.5kW 1 buc, debitmetru electromecanic pentru irigații Pn10/16, Dn=600 mm 1 buc, vas de expansiune hidrofor 5000 l 2 buc, tablou electric de comandă, automatizare, protecție și monitorizare pentru ansamblu/stația de pompare 1 buc și echipament de ridicat cu acționare manuală - 1 tfl 1 buc

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

Nu există activități de producție în cadrul investiției 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 instalații hidromecanice și instalații electrice aferente pompelor noi cu debitul de Q2=163/133 l/s H=66.5/62.8 mCA,. Se va înlocui rețeaua de conducte îngropate în lungime de 5428.00 m.

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

* Materia primă este apa. Plotul SPP CA2, care reprezintă obiectivul de investiție al prezentei documentații - este irigat prin intermediul stației de pompare și punere sub CA3.

Apa necesară activității de irigații este asigurată de canalul CA 3a și CA 3b, care este alimentat prin stații de pompare și rețea de canale deschise, din lacul Golgovita prin pompaj de la stația SPP Sinoe.

Apa necesară activității de irigații este asigurată de canalul CA 3a și CA 3b, care este alimentat prin stații de pompare și rețea de canale deschise, din lacul Golgovita prin pompaj de la stația SPP Sinoe.

Suprafața de 954 ha reprezintă de terenul agricol extravilan pentru infrastructura de irigații situat pe UAT Fanatanele, județul Constanța și 1624 mp reprezentată suprafața terenului agricol extravilan pe care urmează să se amplaseze SPP CA3.

- Energia electrică: din rețeaua de energie electrică din zonă
- Combustibili: motorină, benzină din stații de distribuție carburanți autorizate

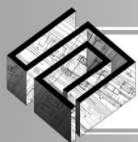
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

În zonă, există un traseu de stalpi (aproximativ 1,4 km cu stalpi dispusi la aproximativ 60 m distanță; în prezent existenți 18 stalpi) ce deserveau o rețea de energie electrică în trecut, care poate asigura alimentarea cu energie electrică a viitoarei stații de pompare, dar trebuie realizat bransamentul conform soluției tehnice oferite de furnizorul de energie electrică zonal.

Apa necesară activității de irigații este asigurată de canalul CA 3a și CA 3b, care este alimentat prin stații de pompare și rețea de canale deschise, din lacul Golgovita prin pompaj de la stația SPP Sinoe.

Stația de repompare SRPA 1-2 preia apa din canalul CA și o refulează în canalul de aducțiune CA1. Stația de repompare SRPA 2-2 amplasată pe canalul CA1 refulează apa în canalul de aducțiune CA2. Din canalul CA2 se ramifică gravitațional canalele de distribuție CD2 și CD5.

Tot din canalul CA2 prin intermediul stației de repompare SRPA 3-1 se pompează apa în canalele de aducțiune CA 3a și CA 3b.



Din capatul aval al biefului I pe canalul CA2, statia de repompare SRPA 3-1 amplasata pe partea dreapta a canalului pompeaza apa intr-un bazin de refulare de unde pleaca gravitational in canalele CA 3a, la stanga bazinului si in canalul CA 3b la dreapta bazinului.

- 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 rețeaua de conducte ingropata se face din DC78, respectiv DC 77, apoi pe drum agricol sau de exploatare din amplasament care sunt în legatura cu traseele statiilor eoliene.

Plotul CA3/OUAI se învecineaza cu alte ploturi de irigatii, respectiv SPP 6-6 si SPP 6-5 la sud, plotul SPP CA2/OUAI la est, plotul SPP 5-6 la vest si plotul SPP 5-8 la nord.

In contextul desfașurarii activitatii de irigatii, relatiile cu OUAI-urile și societatile agricole învecinate sunt de colaborare pentru asigurarea fondurilor necesare functionarii organizatiilor și federatiei.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

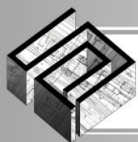
In timpul executiei se vor folosi materiale obisnuite: agregate de pompare si instalatii anexe, conducte din otel, betoane, mortare, etc.

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– umplutură 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 CA3, dotarea cu echipamnete, instalatii electrice si automatizari.
- b. reabilitare retea interioara de distributie a plotului SPP CA3 Fantanele- conducta ingropata L = 5428 ml si instalatiile hidrotehnice aferente in prima etapa
- c. executare traversari, hidranti

Etapă de execuție a lucrărilor propuse:

- pregătirea culoarului de lucru, prin îndepărtarea stratului vegetal
- săparea santurilor pentru montarea conductelor de legatură, antene
- manipularea, depozitarea și transportul materialului tubular, robinete, materiale diverse
- îmbinarea materialului tubular, asamblarea și montarea robinetelor
- montajul conductei și a elementelor de măsurare a debitului de apă
- testarea conductelor de legatură spre antene
- cuplarea conductelor de legatură în conductele existente
- acoperirea cu pamant a conductelor
- asterenerea stratului vegetal și executarea lucrărilor aferente
- testarea instalației și punerea în funcțiune

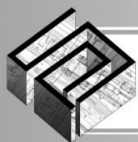
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

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;

Concluzii și recomandări

Dintre cele doua variante recomandate, pentru functionarea corespunzatoare a plotului de irigatii, cu reducerea semnificativa a costului cu combustibilul, a cheltuielilor cu resursa umana, a pierderilor de apa, aducerea la parametrii initiali proiectati, cu randament ridicat, **se recomanda de catre proiectant a se adopta varianta maximala prezentata de expertiza tehnica, respectiv varianta a I-a.**



Lucrarile mai detaliate, in varianta recomandata de proiectant ce se vor executa sunt urmatoarele:

I. realizarea unei statii de pompare si punere sub presiune, cu control la distanta.

Amplasamentul statiei de pompare va fi positionat pe malul canalului CA 3a, pe parcela A1/48/2/1/1/2 (suprafata de 1624 mp) conform contractului de suprafie nr. 1930/23.10.2018, zona de captare a apei fiind corespunzatoare din punct de vedere hidraulic si geotehnic in vederea reducerii cheltuielilor de amenajare a prizei de captare si existand deschidere directa la drumul de exploatare in vederea facilitarii exploatarii si intretinerii statiei de pompare si punere sub presiune.

Statia de pompare si punere sub presiune va fi proiectata a fi o constructie de tip "la sol", cu agregate orizontale in aer liber, cu aspiratie prin conducte fara avantcamera adiacenta si va fi compusa din:

a) **bazin de aspiratie** - un canal impermeabilizat, in debleu, amplasat astfel incat, lucrarile de aductiune si distributie sa fie cat mai reduse; racordarea bazinului de aspiratie la canalul de aductiune CA 3a, se va face printr-un podet tubular cu doua deschideri Dn 1000 mm care subtraverseaza drumul de exploatare dintre amplasamentul statiei si canalul CA 3a.

b) **agregate de pompare** - se vor amplasa in aer liber, in imediata apropiere a bazinului de aspiratie, pe o platforma de beton armat de aproximativ 30 cm grosime, prevazuta cu trotuar perimetral.

Aspiratia agregatelor se va face direct din bazinul de aspiratie prin intermediul a patru conducte metalice de aspiratie, prevazute cu sorb si clapet de retinere.

Refularile agregatelor se vor racorda la un colector de refulare realizat din conducta metalica cu Dn 800 mm si va fi amplasat o adancime de 2,00 m. Pe traseul conductei de refulare se va amplasa caminul debitmetrului electromagnetic (2.0x2.0x2.5m) si un camin de vana cu camera de lucru (1.80x2.00x2.30m). De asemenea, se va mai prevedea o conducta de golire a colectorului de refulare in bazinul de aspiratie si instalatia de aerisire-dezaerisire cu dispozitiv DAD, PN 10 bari, aferenta refularii.

c) **dispozitiv de retinere a plutitorilor** - este format dintr-un gratar pentru curatarea apei de impuritati mai mari si site de retinere metalice, amplasat la intrarea in bazinul de aspiratie. Pentru curatarea gratarului si a sitelor, mai este necesar a se prevedea si un dispozitiv de ridicare/coborare echipat cu un palan de 1 tf cu actionare manuala.

d) **instalatie de compensare a debitelor si protectie la lovitura de berbec** - aceasta instalatie va fi formata din 2 vase de expansiune $V=5$ mc, electrocompresor si instalatii hidromecanice aferente, amplasate pe o platforma betonata;

e) **instalatie de epuizment** - pentru golirea bazinului de aspiratie cand este necesar, va fi prevazuta si o electropompa mobila;

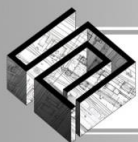
f) **anexa electrica** - va cuprinde toate instalatiile si tablourile electrice necesare (instalatie de forta 0.4kV, de blocare si semnalizare generala, de ameliorare a factorului de putere, instalatie de iluminat, de supraveghere video, instalatie de protectie impotriva descarcarilor electrice), inclusiv a covertizoarelor de frecventa si softstartere - pentru asigurarea pornirii fara socuri in reseaua electrica, dar si automatizarea pentru controlul la distanta. Aceasta anexa va fi de tip container, amplasata pe o platforma betonata.

Va mai fi necesar un transformator de 630 KVA 20/0.4 kV, pentru alimentarea cu energie electrica, amplasat tot pe o platforma din beton armat langa anexa electrica.

g) **anexa personal.**

Va fi prevazuta imprejmuire din panouri de plasa galvanizata si stalpi metalici tratati anticoroziv si vopsiti, montati in fundatii de beton izolate, pe intreaga suprafata tehnologica a statiei de pompare.

Pentru alimentarea cu energie electrica a statiei de pompare se va realiza un racord electric de la reseaua electrica din zona (aproximativ 1.4 km distanta), conform solutiei tehnice de racordare propusa de furnizorul local.



II. remodelarea rețelei de distribuție a apei.

Prin remodelarea rețelei din interiorul plotului și cu ajutorul stației de pompare, suprafața va fi irigată printr-o rețea de conducte îngropate conform - Planului de ansamblu plot CA3/OUAI - rețea interioară - lucrări propuse (D.04), astfel încât rețeaua de distribuție să deservească instalațiile de udare prin aspersiune de tip tambur sau alte tipuri de instalații deținute de membrii OUAI-ului.

Va fi formată din două conducte principale și antene, realizate din conducte PEHD SDR 17, PN10.

Având în vedere dimensiunile rețelei de distribuție conform procesului verbal de predare-primire - de 15.740 m și a sumelor alocate, modernizarea se va face etapizat, în prima etapă executându-se lucrări la conductele principale prin intermediul cărora se face legătura între stația de pompare și antenele și conductele de distribuție de sector îngropate, înlocuirea tuburilor de azbociment la conducta cds 25 - aproximativ 1200 m, cu acoperirea întregii suprafețe aferente.

- 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 execuției lucrărilor sunt prezentate în Certificatul de Urbanism nr. 3 din 04.02.2019, respectiv: aviz Transgaz acord ISC, expertiza tehnică, alimentare cu energie electrică.

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 lucrări de demolare.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

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

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

- metode folosite în demolare;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

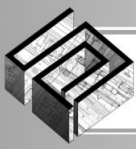
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări 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 încadrează în categoria activităților din Anexa 1 din Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată 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 nu sunt situri arheologice, monumente istorice si arhitectonice.

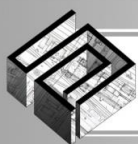
- hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

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

Folosirea actuala a terenului este: teren agricol.

Destinatia terenului stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate: teren agricol.





□ politici de zonare și de folosire a terenului;

Pentru zona aflata in studiu nu au fost identificate directii de dezvoltare speciale sau alte operatiuni economice cu efect in plan urbanistic.

• arealele sensibile;

- zone cu densitate mare a populatiei: nu este cazul.
- ariile in care standardele de calitate a mediului stabilite de legislatie au fost deja depasite: 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;

Coordonatele topogeodezice ale perimetrului plotului de irigații (Stereo 1970;) sunt anexate memoriului de prezentare.

- 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;

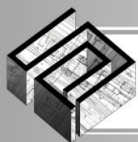
In faza de executie, pe amplasament nu rezulta ape tehnologice ci numai ape uzate menajere.

Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza in toaile 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 desurilor 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 amplasamnetul 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 investitieParticulele 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:

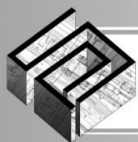
Nu este cazul.

- 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 produse 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 lucrarilor de constructie prevazute prin proiect nu este necesara utilizarea sau stocarea substantelor radioactive. De asemenea, desfasurarea activitatii pe amplasament nu este generatoare de radiatii.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Nu este cazul. Realizarea investitiei si functionarea nu implica utilizarea surselor de radiatii.

e) protecția solului și a subsolului:

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

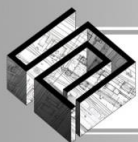
- manipularea/scurgerea accidentala a combustibililor;
- functionarea defectuoasa a utilajelor de constructii;
- scurgeri accidentale de ape uzate menajere;
- activitatea umana;
- deseurile municipale;
- traficul auto.

Realizarea investitiei implica manipularea unor cantitati de materii prime si materiale precum si excavarea de volume de pamant, determinand localizat, strict pe zona de actiune, presiuni fizice asupra solului.

Prin specificul sau, proiectul analizat nu presupune aparitia unor surse majore de poluare a solului. In cursul derularii lucrarilor, substantele care ar putea polua local si accidental solul sunt combustibilii si lubrifiantii care ar putea fi manevrate sau deversate neglijent in timpul functionarii utilajelor si autovehiculelor. Prin masurile de protectie si monitorizare propuse se vor limita poluarile accidentale cu carburanti sau alte substante.

Deseurile rezultate ca urmare a realizarii investitiei vor fi colectate selectiv si 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 amenajari si dotari speciale pentru protectia solului si a subsolului.

In vederea diminuarii impactului asupra calitatii solului si subsolului pe perioada implementarii proiectului se vor avea in vedere urmatoarele masuri:

- Constructorul va respecta planurile de executie si va asigura o buna stare tehnica a utilajelor;
- Managementul corespunzator al deseurilor rezultate in perioada de realizare a investitiei, dar si in faza de operare;
- Intretinerea, alimentarea cu combustibil, spalarea vehiculelor si operatiile de reparatii/intretinere a utilajelor se va efectua in locatii prevazute cu dotari adecvate de prevenire a scurgerilor de produse poluante sau, pentru situatii accidentale, se vor lua masuri de limitare a infiltrarii acestora in sol;
- Implementarea unui program de inspectie, in vederea efectuarii de interventii rapide si 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.

Cea mai apropiată locuință față de imobilul propus se află la o distanță de minim 1km.

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

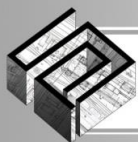
Deoarece proiectul nu afectează monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există un regim de restricție sau zone de interes tradițional, nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

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

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri 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 deșuri, pe bază de contract;

Toaletele ecologice vor fi golite periodic de o firmă autorizată.



Celelalte deșeuri 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 deșeuri 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: deșeuri din construcții și demolări

<i>Cod ced</i>	<i>Descriere</i>
17	Deșeuri din construcții și demolări (inclusiv pământul excavat din și contaminate)
1701	<i>Ciment, cărămizi, țigle și materiale ceramice</i>
1702	<i>Lemn, sticlă și plastic</i>

În faza de execuție, de la personalul de lucru, rezulta deseuri municipale:

- fracție de amestec: 20 03 01 deseuri municipale amestecate
- fracție colectată separat: - 20 01 01 hartie și carton
 - 20 01 02 sticlă
 - 20 01 39 materiale plastice
 - 20 01 40 metale

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

Rezidurile și deseurile rezultate în timpul execuției lucrărilor se vor colecta în locuri special amenajate și vor fi evacuate ritmic de întreprinderile executante, pentru evitarea poluării zonei.

- Amplasarea spațiilor de stocare temporară a deșeurilor în organizarea de șantier.
- Constructorul are obligația de a asigura:

-colectarea selectivă a materialelor

-depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui tip de material

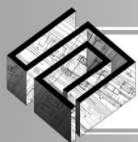
-efectuarea transportului materialelor în condiții de siguranță

- Constructorul trebuie să nu degradeze mediul natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.
- Măsurile enunțate mai sus au un caracter exhaustiv și se vor completa și cu altele menite să evite producerea oricărui eveniment.
- Lucrările proiectate nu sunt poluante pentru mediul înconjurător și nu sunt necesare alte lucrări pentru a se realiza protecția mediului pe perioada exploatarea instalațiilor.
- Lucrările propuse pentru execuție nu afectează calitatea apelor, a aerului sau a solului, nu produc zgomote sau vibrații, nu sunt surse de radiații.
- În exploatarea instalațiilor nu se produc deseuri și nici substanțe toxice.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Obiectivele specifice din mediu menite să prevină poluarea solului și a pânzei freactice:

- valorificarea deșeurilor în scopul reducerii cantității de deseuri;



- instruirea personalului executantului privind modul de gestionare a deeurilor
 - colectarea deeurilor menajere prin depozitare temporara in recipiente adecavte in spatial destinate organizarii de santier
 - monitorizarea si evidenta actiunilor de gestionare a deeurilor
 - mentinerea curateniei pe santier
- Prioritatile in gestionarea deeurilor 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;

Substante sau preparate chimice periculoase nu vor fi nici utilizate si nici nu vor rezulta din activitatile derulate in 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 dereabilitarea propusa, 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 desfasura in extravilanul localitatii si activitatea desfasurata nu presupune utilizarea resurselor naturale, a apei, a solului sau a biodiversitatii.

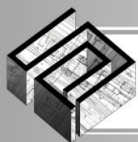
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- 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 deșeuri rezultate nu se va înregistra un efect negativ cumulat semnificativ asupra factorilor de mediu.

Nu se constată un impact semnificativ asupra populației, sănătății umane. In timpul constructiei vor fi luate masuri pentru evitarea poluarii aerului cu praf sau depasirii nivelului de zgomot admis, prin folosirea corespunzatoare a utilajelor de constructie si respectarea intervalului orar de liniste; faunei și florei, solului, prin depozitarea si tratarea corespunzatoare a deeurilor, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, nu vor exista surse de poluare fonica care sa depaseasca limita admisa de 60 dB. Imobilul propus prin proiect nu polueaza mediul, deeurile menajere rezultate vor fi depozitate pe platforma betonata, amplasata in partea de nord a terenului.

In perioada de executie a lucrarilor se poate identifica: disconfort fonic datorat utilajelor; disconfort din functionarea utilajelor (praf, gaze rezultate din arderea motorinei): se vor lua masuri de prevenire, prin udarea pamantului rezultat din excavatii si se vor utiliza numai utilaje care se incadreaza in normele de emisii.



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

Proiectul nu va avea un impact extins, fata de zona sa de incidenta si anume teritoriul amenajarii de irigatii SPP CA3 Fantanele .

- **magnitudinea 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.

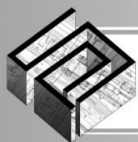
Impactul se va manifesta pe plan strict local, fara implicatii negative semnificative la nivel regional, national sau transfrontiera.

- **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 poluarii accidentale; existenta dotarii necesare interventiei in cazul scurgerilor de produs petrolier (materiale absorbante);
- Constructorul va fi obligat sa mentina functionalitatea naturala a tuturor 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.

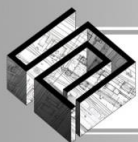
Pentru protectia calitatii solului si subsolului

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 investitie.

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 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.

Materialele necesare realizarii lucrarii se vor depozita in locuri marcate, dupa terminarea lucrarii, zonele ocupate se vor elibera. Accesul utilajelor in zona se va face pe drumurile de acces din zona.

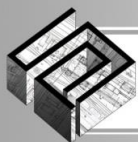
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

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 incidenta prevederilor altor acte normative nationale care transpun legislatia comunitara.

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 irigații, pentru cheltuieli eligibile și din surse proprii pentru cheltuieli neeligibile ale proiectului.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Lucrarile de organizare de șantier trebuie să se desfășoare în conformitate cu toate măsurile de siguranță enunțate mai sus și cu respectarea prevederilor Normelor de prevenire și stingere a incendiilor la lucrarile de construcții și instalații aferente acestora — indicativ C 300-94.

Unitatea de execuție are obligația de a lua toate măsurile suplimentare pe care le consideră necesare în vederea unei depline securități a muncii.

Lucrarile de organizare de șantier vor cuprinde:

- construcții și instalații ale antreprenorului, echipate cu mijloace la alegerea lui, care să-i permită să satisfacă obligațiile de execuție și calitate, de relații cu beneficiarul, precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției, în conformitate cu normativele în vigoare.

Caile de circulație adiacente trebuie să rămână libere pentru a exista o fluentă în circulația perimetrală atât a persoanelor cât și a autovehiculelor. Șantierul trebuie împrejmuțit cu panouri provizorii care să preîntâmpine patrunderea altor persoane pe șantier. Accesul în șantier va fi controlat.

Se vor lua toate măsurile de preîntâmpinare a poluării aerului, apei, solului în timpul lucrărilor de execuție. La ieșirea din șantier se va prevedea un punct de spălare a utilajelor care parasesc perimetrul șantierului.

Constructorul care execută lucrarea este obligat să își ia toate măsurile de protecție a vecinătăților.

Organizarea de șantier cuprinde:

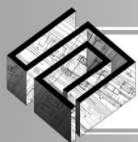
- cai de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- apă potabilă, grup sanitar ;
- grafice de execuție a lucrărilor ;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și socuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus.

Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare, se vor amplasa:

- un panou de identificare a investiției;
- un container uzinat dotat cu birou și 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:

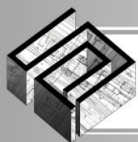
- Imprejmuirea zonelor de lucru, montarea de avertizoare, etc
- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investitie; se va dota si organiza in baza proiectului de organizare de santier inclus in proiectul tehnic de executie; se vor stabili zonele de aprcare a autovehiculelor si 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 amnjate 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 refacre 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 l 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 și deseurile 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 conformitate 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 cărui 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.

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

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

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

Lucrările de organizare de șantier sunt absolut necesare pentru ca în perioada de execuție, materialele să fie cât mai aproape de locul de montaj și pentru a crea condiții optime de lucru personalului de execuție.

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

- Utilajele vor staționa pe platformă, în apropierea frontului de lucru, fără a îngreuna circulația rutieră sau se vor întoarce la sediul constructorului.

- Se vor lua măsuri de verificare tehnică a utilajelor pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni.

- Alimentarea cu apă tehnologică se va aproviziona cu cisterna. Pentru personalul muncitor, apa potabilă va fi asigurată în bidoane de plastic sau fantani din apropiere.

- Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, cât și acelea care fac parte din contract, vor fi ținute în mod permanent în stare de curățenie.

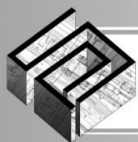
- Se va asigura managementul adecvat al deșeurilor.

- Traficul de șantier și funcționarea utilajelor se vor limita la traseele și programul de lucru specificat.

Nu se creează cai temporare de acces la amplasament.

- Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitățile igienico — sanitare ale angajaților vor fi prevăzute toalete ecologice.

- Personalul angajat va fi instruit pentru a se evita degradarea zonelor în vecinătatea amplasamentului și a vegetației 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 altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

În cazul proiectului lucrarile ce urmeaza 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;

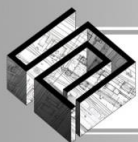
Nu este cazul.

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 mai detaliate, în varianta recomandată de proiectant ce se vor executa sunt următoarele:

I. realizarea unei stații de pompare și punere sub presiune, cu control la distanță.

Amplasamentul stației de pompare va fi poziționat pe malul canalului CA 3a, pe parcela A1/48/2/1/1/2 (suprafața de 1624 mp) conform contractului de suprafață nr. 1930/23.10.2018, zona de captare a apei fiind corespunzătoare din punct de vedere hidraulic și geotehnic în vederea reducerii cheltuielilor de amenajare a prizei de captare și existând deschidere directă la drumul de exploatare în vederea facilitării exploatarei și întreținerii stației de pompare și punere sub presiune.

Stația de pompare și punere sub presiune va fi proiectată a fi o construcție de tip “la sol”, cu agregate orizontale în aer liber, cu aspirație prin conducte fără avântcameră adiacentă și va fi compusă din:

- **bazin de aspirație** - un canal impermeabilizat, în debleu, amplasat astfel încât, lucrările de aducțiune și distribuție să fie cât mai reduse; racordarea bazinului de aspirație la canalul de aducțiune CA 3a, se va face printr-un podet tubular cu două deschideri Dn 1000 mm care subtraversează drumul de exploatare dintre amplasamentul stației și canalul CA 3a.

- **agregate de pompare** - se vor amplasa în aer liber, în imediată apropiere a bazinului de aspirație, pe o platformă de beton armat de aproximativ 30 cm grosime, prevăzută cu trotuar perimetral.

Aspirația agregatelor se va face direct din bazinul de aspirație prin intermediul a patru conducte metalice de aspirație, prevăzute cu sorb și clapet de reținere.

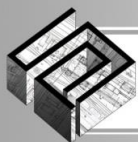
Refulările agregatelor se vor racorda la un colector de refulare realizat din conductă metalică cu Dn 800 mm și va fi amplasat o adâncime de 2,00 m. Pe traseul conductei de refulare se va amplasa caminul debitmetrului electromagnetic (2.0x2.0x2.5m) și un camin de vana cu cameră de lucru (1.80x2.00x2.30m). De asemenea, se va mai prevedea o conductă de golire a colectorului de refulare în bazinul de aspirație și instalația de aerisire-dezaerisire cu dispozitiv DAD, PN 10 bari, aferentă refulării.

- **dispozitiv de reținere a plutitorilor** - este format dintr-un gratar pentru curățarea apei de impurități mari și site de reținere metalice, amplasat la intrarea în bazinul de aspirație. Pentru curățarea gratarului și a sitei, mai este necesar să se prevedea și un dispozitiv de ridicare/coborare echipat cu un palan de 1 tf cu acționare manuală.

- **instalație de compensare a debitelor și protecție la lovitură de berbec** - această instalație va fi formată din 2 vase de expansiune V=5 mc, electrocompresor și instalații hidromecanice aferente, amplasate pe o platformă betonată;

- **instalație de epuismen** - pentru golirea bazinului de aspirație când este necesar, va fi prevăzută și o electropompa mobilă;

- **anexa electrică** - va cuprinde toate instalațiile și tablourile electrice necesare (instalație de forță 0.4kV, de blocare și semnalizare generală, de ameliorare a factorului de putere, instalație de iluminat, de supraveghere video, instalație de protecție împotriva descărcărilor electrice), inclusiv a coșurilor de



frecvența și softstartere - pentru asigurarea pornirii fără socuri în rețeaua electrică, dar și automatizarea pentru controlul la distanță. Această anexă va fi de tip container, amplasată pe o platformă betonată. Va mai fi necesar un transformator de 630 KVA 20/0.4 kV, pentru alimentarea cu energie electrică, amplasat tot pe o platformă din beton armat lângă anexa electrică.

- anexa personal.

Va fi prevăzută împrejmuire din panouri de plasa galvanizată și stalpi metalici tratați anticoroziv și vopsiți, montați în fundații de beton izolate, pe întreaga suprafață tehnologică a stației de pompare.

Pentru alimentarea cu energie electrică a stației de pompare se va realiza un racord electric de la rețeaua electrică din zonă (aproximativ 1.4 km distanță), conform soluției tehnice de racordare propusă de furnizorul local.

II. remodelarea rețelei de distribuție a apei.

Prin remodelarea rețelei din interiorul plotului și cu ajutorul stației de pompare, suprafața va fi irigată printr-o rețea de conducte îngropate conform - Planului de ansamblu plot CA3/OUAI - rețea interioară - lucrări propuse (D.04), astfel încât rețeaua de distribuție să deservească instalațiile de udare prin aspersiune de tip tambur sau alte tipuri de instalații deținute de membrii OUAI-ului.

Va fi formată din două conducte principale și antene, realizate din conducte PEHD SDR 17, PN10.

Având în vedere dimensiunile rețelei de distribuție conform procesului verbal de predare-primire - de 15.740 m și a sumelor alocate, modernizarea se va face etapizat, în prima etapă executându-se lucrări la conductele principale prin intermediul cărora se face legătura între stația de pompare și antenele și conductele de distribuție de sector îngropate, înlocuirea tuburilor de azbociment la conducta cds 25 - aproximativ 1200 m, cu acoperirea întregii suprafețe aferente.

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

Nu există arii protejate în zonă;

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

Nu există specii și habitate de interes comunitar în 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 legătura directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor protejate.

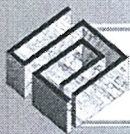
e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Proiectul nu are legătura directă și nu este necesar managementului conservării 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

O.U.A.I. ERAVO

Presedinte,

ing. Constantin Soare

