



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

**DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDEREA OBTINERII
ACORDULUI UNIC DE MEDIU IN CONFORMITATE CU
PREVEDERILE ORDINULUI 135/2010 SI DIRECTIVA
2014/52/UE PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITIE**

**INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN
COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ**

MEMORIU DE PREZENTARE

BENEFICIAR : COMUNA VELA, JUDETUL DOLJ

PROIECTANT : S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

FAZA : PROIECT PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE (P.A.C.)

SERIE/NR PROIECT: ICD NR. 132/2019



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1	DENUMIREA PROIECTULUI	5
2	TITULARUL INVESTITIEI	5
3	DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECTULUI	5
3.1	REZUMATUL PROIECTULUI	5
3.1.1	AMPLASAMENTUL (INCADRAREA IN TERITORIU)	5
3.1.2	DESCRIEREA SITUATIEI ACTUALE	5
3.1.3	STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEA SA FIE OCUPAT	6
3.1.4	SITUATIA OCUPARILOR TEMPORARE SI DEFINITIVE DE TEREN	6
3.1.5	SISTEM DE ALIMENTARE CU APA	6
3.2	JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI	12
3.3	VALOAREA INVESTITIEI	13
3.4	PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPU SA	13
3.5	PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI	13
3.6	FORME FIZICE ALE PROIECTULUI	13
3.7	PROFILUL SI CAPACITATILE DE PRODUCTIE	14
3.8	DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT	14
3.9	DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPU SA, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA	14
3.10	MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA	14
3.11	RACORDAREA LA RETELELE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA	15
3.12	DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI	15
3.13	CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE	15
3.14	RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE	15
3.15	METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE	15
3.16	PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA	16
3.17	RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE	16
3.18	DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE	16
3.19	ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI	17
3.20	ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT	17
4	DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	17
5	DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	17
6	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	17



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

6.1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU.....	17
6.1.1 PROTECTIA CALITATII APELOR.....	17
6.1.2 PROTECTIA AERULUI	18
6.1.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR.....	19
6.1.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR	20
6.1.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI	20
6.1.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE.....	21
6.1.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	21
6.1.8 PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT	21
6.1.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	23
6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII.....	23
7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT.....	23
7.1 IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE, BIODIVERSITATII (ACORDAND O ATENTIE SPECIALA SPECIILOR SI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI A FAUNEI SALBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITATII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA SI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERA), ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR, PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL SI ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE; NATURA IMPACTULUI (ADICA IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU SI LUNG, PERMANENT SI TEMPORAR, POZITIV SI NEGATIV)	23
7.2 EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICA, NUMARUL POPULATIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE)	24
7.3 MAGNITUDINEA SI COMPLEXITATEA IMPACTULUI	24
7.4 PROBABILITATEA IMPACTULUI	24
7.5 DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI.....	24
7.6 MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI.....	24
7.7 NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI	24
8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	24
9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....	25
9.1 JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IED, SEVESO, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.)	25
9.2 PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT	25
10 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER.....	25
10.1 DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER	25
10.2 LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER.....	26



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

10.3	DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER	27
10.4	SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU.....	27
10.5	DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU	27
11	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE	27
11.1	LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII	27
11.2	ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE.....	27
11.3	ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI .	28
11.4	MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI.....	28
12	ANEXE – PIESE DESENATE	30
13	PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.U.G. NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE	30
14	PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE.....	30
14.1	LOCALIZAREA PROIECTULUI	30
14.2	INDICAREA STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFATA / STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA SUBTERANA	30
14.3	INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPTIILOR APLICATE SI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.....	31



1 DENUMIREA PROIECTULUI

„INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ”

2 TITULARUL INVESTITIEI

COMUNA VELA, JUDETUL DOLJ

Numele companiei, adresa, persoane de contact

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Primaria Comunei Vela, cu sediul in satul Vela, avand ca reprezentant legal pe domnul Primar Gheorghe Campeanu.

Primarie Comuna Vela, drumul comunal DC 63, judetul Dolj, telefon/fax: 0251-362 619, 251-362 504. adresa e-mail: vela@cjdolj.ro.

3 DESCRIEREA CARACTERISITICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECTULUI

3.1 REZUMATUL PROIECTULUI

3.1.1 AMPLASAMENTUL (INCADRAREA IN TERITORIU)

Comuna Vela este situata in partea de N-V a judetului Dolj, la 35 km. de municipiul Craiova. Comuna Vela are in componenta urmatoarele sate :

- Vela – resedinta comunei;
- Bucovicior
- Cetățuia
- Desnățui
- Gubaucea
- Segleț
- Suharu
- Știubei

Comuna Vela se invecineaza cu urmatoarele unitati administrativ – teritoriale:

- La Nord-Vest: Comuna Carpen;
- La Nord-Est: Comuna Brabova;
- La Est : Comuna Terpezita si Varvoru de Jos;
- La Sud: Comuna Vartop.
- La Vest: Comuna Orodol

3.1.2 DESCRIEREA SITUATIEI ACTUALE

In prezent in comuna Vela nu exista sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare menajera.



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

3.1.3 STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEA SA FIE OCUPAT

Investitia care urmeaza a fi realizata va fi amplasata in totalitate pe domeniul public al comunei Vela, judetul Dolj.

Putul forat PF1 va fi amplasat in incinta gospodariei de apa proiectate.

Gospodaria de apa va fi amplasata in partea de vest a satului Vela, pe un teren cu suprafata $S = 1124$ mp, ce se regaseste in domeniul public al comunei, in vecinatatea drumului comunal DC63.

Conductele retelei de distributie vor fi amplasate pe spatiul dintre marginea drumului si limita de proprietate in vecinatatea drumului comunal DC 63 pe ambele parti ale acestuia, si a strazilor laterale, pe o singura parte a acestora.

Reteaua de distributie apa potabila se va realiza din conducte din **PEID, PE100, SDR17, PN10, De 110 mm si De 75 mm** si va avea lungimea totala **L = 10900 ml (8365m, respectiv 2535m)**. Pe traseul retelei de distributie propusa s-au prevazut hidranti de incendiu, vane ingropate si camine de vane.

3.1.4 SITUATIA OCUPARILOR TEMPORARE SI DEFINITIVE DE TEREN

Nr. Crt.	Denumire obiect	Suprafata ocupata temporar	Suprafata ocupata definitiv	Suprafete in intravilan	Suprafete in extravilan
		[mp]	[mp]	[mp]	[mp]
Sistem de alimentare cu apa					
1	Put forat (in incinta GA)	-	-	-	-
1	Conducta de aductiune	-	-	-	-
2	Retea de distributie apa potabila	7630	-	7630	-
3	Gospodarie de apa	-	1124	1124	-
4	Bransamente	812	-	812	-
Total suprafete (mp)		8442	1124	9566	0

3.1.5 SISTEM DE ALIMENTARE CU APA

3.1.5.1 Sursa de apa

Pentru asigurarea cerintei de apa aferenta localitatii Vela este necesara realizarea unui put forat de mare adancime amplasat in incinta gospodariei de apa. Forajul va avea un debit de 2,1 l/s si o adancime de 200m. Instalatia forajului va fi alcatuita din: pompa submersibila ($Q=2.1$ l/s, $H_p=150$ mCA, $P_2=7.5$ kW), filtru Y, supapa de sens, contor multijet, presostat, manometru digital.

Amplasamentul putului forat are urmatoarele coordonate Stereo 70:

Forajul	Coordonata X	Coordonata Y
F1	372897.023	310398.723



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti
Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608
office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

	372905.417	310393.288
	372899.982	310384.894
	372891.588	310390.329

Conform referatului Hidrogeologic de Expertiza, INHGA nu detine informatii concludente privind geometria si caracteristicile cantitative si calitative ale straturilor acvifere de adancime din zona. Prin urmare, primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare si va fi executat la o adancime de cca. 200m, in sistem hidraulic cu circulatie inversa. La finalul pomparilor experimentale va fi prelevata o proba de apa in scopul efectuarii analizelor fizico-chimice si bacteriologice, rezultand astfel solutia finala de tratare. Pe baza informatiilor obtinute dupa executia primului foraj executat se va stabili numarul de foraje necesare si parametrii constructivi corespunzatori.

3.1.5.2 Aduciunea

De la putul forat apa va fi tranzitata catre gospodaria de apa din satul Vela prin intermediul unei conducte de polietilena de inalta densitate **PEID, PE100, SDR17 PN10** cu lungimea totala **L=4.0 m**. Conducta de aduciune pentru putul forat PF1 va avea diametrul **De 63 mm**.

3.1.5.3 Gospodaria de apa

Gospodaria de apa proiectata va ocupa o suprafata de 2250 mp si va fi amplasata pe un teren ce se regaste in inventarul bunurilor care apartin domeniului public al comunei Vela, in vecinatatea drumului comunal DC 63 si va cuprinde:

- Inmagazinarea: 1 rezervor metalic cu V=150 mc; ;
- Statia de pompare si clorinare a apei ;
- Conducte tehnologice, camine de vane si de vizitare ;
- Grup electrogen;
- Container administrativ ;
- Instalatii electrice (forta, automatizare, iluminat) in incinta gospodariei ;
- Fosa septica;
- Dotari;
- Amenajare incinta;
- Imprejmuire zona de protectie sanitara cu regim sever.
- Put forat PF1;

Amplasamentul gospodariei de apa proiectate va avea urmatoarele coordonate Stereo 70:

	Coordonata X	Coordonata Y
GA	372882.281	310396.384
	372902.921	310430.752
	372927.125	310416.205
	372907.237	310382.332



Rezervorul de inmagazinare

Rezervorul de inmagazinare proiectat va avea capacitatea totala de 150 mc. Acesta a fost prevazut respectandu-se prevederile NP 133-1/2013 cu urmatoarele conducte:

- conducta de alimentare a rezervorului (din aductiunea de la puturile forate) cu **Dn 50 mm**. Pe aceasta conducta, dupa intrarea in rezervorul de inmagazinare se vor monta doua vane cu plutitor cu **Dn 50 mm** ;
- Conducta de golire cu **Dn 100 mm** ;
- Conducta de preaplin cu **Dn 100 mm** ;
- Conducta pentru alimentare cu apa pentru consum cu **Dn 100 mm** ;
- Conducta pentru alimentare cu apa pentru incendiu **Dn 100 mm** ;
- Conducta catre camin racord tip A cu **Dn 100 mm** pentru alimentarea directa a autospecialelor pompierilor militari.

Rezervorul de inmagazinare va fi executat din tole metalice galvanizate cu membrana butilica pentru apa potabila si fundatie din beton armat. Rezervorul modular va avea urmatoarele caracteristici :

- Diametru : 6.88 m
- Inaltime : 4.43 m

Inainte de intrarile/iesirile din rezervor, exceptand conducta de preaplin, toate conductele au fost prevazute cu vane de inchidere corespunzatoare diametrelor acestora.

Rezervorul va avea prin constructie cosuri de ventilatie prevazute la partea superioara cu caciula si sita de protectie cu ochiuri de 1 mm. Accesul se va realiza prin intermediul unor scari montate pe peretii acestora.

Pentru prevenirea inghetului apei inmagazinate, in perioadele foarte geroase rezervorul a fost prevazut cu rezistente electrice agrementate pentru apa potabila care vor fi montate la suprafata apei.

Statia de pompare si clorinare a apei

Statia de pompare si clorinare vor fi amplasate intr-un container care va avea in componenta urmatoarele echipamente principale :

- Grupul de pompare apa pentru consum ;
- Pompa pentru incendiu ;
- Instalatia de clorinare.

A fost aleasa solutia cu grup de pompare pentru asigurarea consumului si pompa de incendiu speciala pentru respectarea prevederilor NP 133-1/2013.

Grupul de pompare apa pentru consum asigura presiunea necesara alimentarii cu apa potabila a locuitorilor, va fi echipat cu **2 pompe (1A+1R)** montate pe o placa de baza comuna, cu tablou de forta si automatizare propriu, care va avea urmatoarele caracteristici :

- Debitul : $Q_p = 2.98$ l/s;
- Inaltimea de pompare : $H_p = 15$ mCA;
- Puterea: $P = 1.6$ kW.

Pompa de incendiu va avea urmatoarele caracteristici :

- Debitul : $Q_p = 5$ l/s
- Inaltimea de pompare : $H_p = 15$ mCA



- Puterea: P = 1.43 kW
- Gradul de protectie: IP 55

Grupul electrogen (generator)

Grupul electrogen a fost prevazut pentru a asigura functionarea tuturor consumatorilor electrici din cadrul gospodariei de apa , exceptand putul forat, in cazul intreruperii alimentarii cu energie electrica de la reseaua publica.

In situatia intreruperii alimentarii cu energie electrica de la retea, acesta, prin automatizare va trebui sa asigure automat curentul pentru echipamentele pe care le alimenteaza.

Montajul acestuia va fi facut intr-un container separat inchis in vederea evitarii furtului de carburant sau a generatorului efectiv.

Containerul administrativ

In interiorul acestuia va lucra operatorul care monitorizeaza functionarea sistemului de alimentare cu apa si in care va fi amplasat tabloul general de forta si automatizare al gospodariei de apa.

Imprejmuirea gospodariei de apa proiectate se va realiza cu panouri de gard bordurat inaltimea la coama de 2.05 m, montate pe stalpi metalici fixati in fundatii din beton. Imprejmuirea va masura – lungimea L=136 ml (incluzand lungimea portilor de acces) si va fi prevazuta cu o poarta de acces pentru autovehicule si una pietonala. Portile de acces vor fi metalice, realizate din panouri de gard bordurat montate pe rame de otel profilat. Limitele zonei de protectie sanitara cu regim de restrictie vor fi marcate prin borne sau semne vizibile, cu mentiunea: zona de protectie sanitara.

3.1.5.4 Reteaua de distributie

Reteaua de distributie apa potabila se va realiza din conducte din **PEID, PE100, SDR17, PN10, De 75, De 110 mm** si va avea lungimea totala **L = 10900 ml**.

Reteaua va fi impartita in functie de diametre si lungimi dupa cum urmeaza:

- Retea de distributie cu **De 75 mm**, PN10, SDR17 - **L = 2535 m**;
- Retea de distributie cu **De 110 mm**, PN10, SDR17 - **L = 8365 m**;

Pe reseaua de distributie se vor amplasa, pentru buna functionare a acesteia, camine de sectorizare si golire, camine de sectorizare, camine de golire si camine de sectorizare si aerisire.

3.1.5.5 LUCRARI SPECIALE PREVAZUTE PE TRASEUL REZELEI DE DISTRIBUTIE

3.1.5.5.1 Subtraversari

Pe traseul conductelor de distributie proiectate vor fi necesare trei subtraversari de drum comunal, realizate cu foraj orizontal in tub de protectie din OL in conformitate cu prevederile **STAS-ului 9312-1987 - Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte. Prescriptii de proiectare.**

Subtraversarile drumului comunal se vor realiza cu foraj orizontal in conformitate cu prevederile STAS 9312-87-“Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte”.

In cazul subtraversarilor de viroage, conductele de apa vor fi prevazute cu tub de protectie metalice. Aceste subtraversari se vor realiza cu sapatura deschisa.



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

In tabelul urmatoar sunt prezentate subtraversarile de drum comunal si cele de viroaga, in functie de lungime, drumul/raul subtraversat, diametrul retelei de distributie si cel al conductelor de protectie astfel:

Nr. crt.	Denumire	Lungime [m]	Subtraverseaza	Ø conducta (mm)	Tub protectie Ø x g [mm]	Amplasament	Executie
1	SDC1	12	DC 63	110	OL De273 x 8	DC 63	Foraj oriz
2	SDC2	9	DC 63	110	OL De273 x 8	DC 63	Foraj oriz
3	SDC3	12	DC 63	110	OL De273 x 8	DC 63	Foraj oriz
4	Sb1	10	viroaga	110	OL De273 x 8	Str. Cimitir	Sap deschisa
5	Sb2	10	viroaga	110	OL De273 x 8	Str. Cimitir	Sap deschisa

In cazul subtraversarilor de drum comunal, conductele de distributie vor fi pozate la adancimea de peste 1,5 m sub axul drumului si vor fi protejate in tub metalic cu diametrul Dn conducta + 100 mm, conform STAS 9312-1987.

De o parte si de alta a fiecărei subtraversari vor fi prevazute vane pentru izolarea tronsonului afectat pe perioada reparatiilor, pentru a evita deteriorarea structurii rutiere a drumurilor subtraversate. Vanele de sectorizare pot fi de tip ingropate in pamant sau montate in camine.

Executia forajului orizontal dirijat

Tehnologia de foraj orizontal dirijat reprezinta un sistem de foraj rotativ hidrodinamic, dirijat si axat pe trei principii tehnologice de baza:

1. Utilizarea unei sape de foraj avand forma unui sfredel cu dalta in lance;
2. Avansarea pe orizontala in sistem rotativ si prin maruntirea solului pe baza de injectii sub presiune inalta a unui jet cu fluid special de foraj, pe baza de argila bentonitica (datorita proprietatilor tixotropice ale acestui tip de argila, noroiul de foraj indeplineste si rolurile de stabilizator al gaurii de foraj si agent de ungere);
3. Pilotarea dirijata de la suprafata a tijelor si dispozitivului de forare, prin teleghidaj, cu ajutorul unui emitor de unde electromagnetice plasat in interiorul sapei, care transmite in permanenta parametrii, precum si adancimea la care se afla sapa, inclinarea sapei in % si orientarea varfului sapei in sistem orar. Aceste informatii sunt primite la suprafata terenului de un receptor-emitor portabil, care le afiseaza in orice moment si le pune la dispozitia persoanei care dirijeaza executia forajului pilot. Instantaneu, datele sunt retransmise unui receptor fix instalat pe echipamentul de foraj, unde apar pe ecranele citite de operatorul echipamentului. Pe langa datele de mai sus, sonda din interiorul sapei mai transmite informatii cu privire la temperatura mediului in care se afla si gradul de incarcare a bateriilor care o alimenteaza. Pe baza datelor primite, navigatorul (persoana care dirijeaza executia forajului pilot) transmite in permanenta operatorului instructiuni de orientare si inaintare a sapei, permitand astfel respectarea traseului proiectat si evitand contactul cu retelele subterane cunoscute si iesind la suprafata in punctul prestabilit, precizia fiind de $\pm 5-20$ cm.

Etape tehnologice

Procedeele de foraj orizontal dirijat cuprind trei etape tehnologice consecutive:

1. Etapa initiala, a forajului pilot cuprinde forarea terenului la diametrul descris de sapa de forare la inaintare, presarea laterala a materialului desprins si fixarea acestuia in pereti, gaura de foraj ramanand in permanenta plina cu noroiul de foraj injectat;
2. Etapa a 2-a, a forajului de largire, cuprinde demontarea sapei de foraj la extremitatea indepartata a forajului, inlocuirea cu un cap largitor de diametru superior sapei cu cca. 30% si retragerea la punctul initial de plecare (unde se afla echipamentul de foraj) a tijelor de forare impreuna cu largitorul. Odata cu retragerea coloanei de sprijin impreuna cu largitorul, coloana se completeaza in urma cu sprijin de foraj, astfel incat, desi largitorul se apropie in permanenta de echipamentul de foraj, lungimea intregii coloane ramane constanta, extremitatea opusa echipamentului fiind mereu la suprafata. Aceasta operatiune se repeta consecutiv, cu diametre din ce in ce mai mari, pana se ajunge la diametrul necesar pentru pozarea tevii. Conform tehnologiei forajului orizontal dirijat, acest diametru trebuie sa fie cu cca. 30% mai mare decat diametrul tevii care se pozeaza;
3. Etapa a 3-a, a pozarii conductei in subteran, cuprinde executarea unei ultime largiri cu largitorul final la care se ataseaza un dispozitiv de prindere a tevii ce urmeaza a fi pozata in teren. Intreg ansamblul format din: sprijin, capul largitor, capul de prindere a tevii si teava este trasa prin deschiderea executata in capul primelor doua etape, catre echipamentul de foraj. Cand intreg ansamblul este scos la suprafata, la amplasamentul echipamentului, dispozitivele de largire si prindere sunt detasate de teava, aceasta ramanand in subteran, in acest fel atingandu-se scopul intregii operatii. A doua largire executata la tragere are rolul de a impinge in peretii gaurii de foraj materialul sapat si de a-l compacta, astfel ca, datorita acestei operatii si a noroiului de foraj cu rol de stabilizare si lubrifiere, peretii gaurii nu se prabusesc si forajul isi pastreaza diametrul o perioada relativ lunga de timp (de ordinul a cateva zile), suficienta pentru a permite tragerea tevii fara pericol.

Dupa pozarea tevii, in decurs de cateva zile, prin drenarea treptata a apei din compozitia noroiului de foraj, materialul excavat in timpul forajului si peretii gaurii vor tinde sa ocupe intregul spatiu ramas, astfel incat, in final, teava pozata va fi in contact direct cu pamantul pe intreaga suprafata.

Intregul proces de executie a lucrarii va cuprinde:

- Radiodetectie in verificarea planurilor de situatie puse la dispozitie de beneficiarul lucrarii si/sau efectuarea investigatiilor de teren cu ajutorul echipamentului georadar, pentru depistarea obstacolelor existente;
- Prelucrarea informatiilor obtinute;
- Alegerea traseului forajului, impus de obstacolele depistate si de materialul tevii si aprobarea lui de catre proiectant;
- Executia forajului propriu-zis, conform etapelor tehnologice descrise si pozarea tevii;
- Controlul adancimii pozarii conductei se face fie cu ajutorul aparatului de detectie fie prin efectuarea de masuratori directe in gropile intermediare, intocmindu-se procese verbale intre constructor si beneficiar (diriginte);
- Receptia lucrarii.

Executia gropilor de pozitie



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

Pentru realizarea subtraversarilor vor fi executate gropi de pozitie (groapa de lansare si groapa de primire).

Dimensiunile gropii de lansare vor fi $L \times l \times h = 6 \times 2 \times 2$ m, iar cele ale gropii de primire vor fi $L \times l \times h = 2 \times 2 \times 2$ m.

Scopul gropilor de pozitie este urmatorul:

- colectarea noroiului de foraj;
- spatiu de cuplare – decuplare scule foraj;
- utilizarea ulterioara a gropilor in vederea lansarii tubului de protectie.

Srijinirea gropilor de pozitionare se va face concomitent cu sapatura, cu dulapi de lemn sau metalici asezati orizontal, pe care sunt rezemate filate din lemn, acestea fiind sustinute cu spraituri metalice.

3.1.5.5.2 Hidranti

Pentru asigurarea posibilitatii de interventie in caz de incendiu va fi prevazut un numar de **40 de hidranti supraterrani cu Dn 80 mm** pe tronsoanele cu diametrul Dn 100 mm ;

Hidranti vor fi amplasati in conformitate cu normativul **P118/2-2013 – „Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor”, Partea a II a – Instalatii de stingere, NP 133-1/2013, SR 4163-1/1995 – „Alimentari cu apa. Retele de distributie. Prescriptii fundamentale de proiectare” si Ordinul nr. 3218/2016 pentru completarea reglementării tehnice "Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133-2013", aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.901/2013 .**

3.1.5.5.3 Bransamente la rețeaua de distribuție

In cadrul proiectului va fi prevazut un numar de **290** de bransamente individuale la rețeaua de distribuție proiectata (inclusiv camin din elemente prefabricate din plastic cu doi robineti, fittinguri, contor si capac termoizolat) cu diametrul conductei de bransament **De 25 mm**. Caminele de bransament vor fi amplasate la limita de proprietate, pe domeniul public.

3.1.5.6 Bransarea de la rețele existente

Nu este cazul, in zona nu exista alte rețele de distribuție a apei potabile.

3.1.5.7 Descrierea lucrărilor de pozare a conductelor (sapaturi, umpluturi)

La pozarea conductelor de distribuție apa potabila, se vor respecta prevederile **SR 4163-1/1995 – „ Alimentari cu apa. Retele de distribuție. Prescriptii fundamentale de proiectare.” si SR 8591/97- „Retele edilitare subterane. Condiții de amplasare.”**

Sapatura pentru pozarea conductelor rețelei de distribuție se va executa atat manual cat si mecanizat. Conducta se va poza pe un pat din material necoeziv (nisip) avand granulometria ≤ 10 mm si grosimea de 15 cm. De asemenea, peste generatoarea superioara se va realiza un strat de umplutura cu grosime de 15 cm din acelasi material necoeziv (nisip) cu aceeasi granulometrie. In rest, umplutura se va executa cu straturi de max. 15 cm (straturi succesive din pamant curatat de elemente cu diametrul ≥ 10 cm si de fragmente vegetale si animale), umplutura compactata 95%.

La 50 cm peste generatoarea superioara a conductei se va prevedea o banda cu rol de semnalizare avertizare din polietilena de culoarea albastra.

3.2 JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

Prin acest proiect vor beneficia de sistemul de alimentare cu apa un numar de 407 locuitori din satul Vela.

De asemenea, odata cu realizarea noului sistem de alimentare cu apa se va crea oportunitatea dezvoltarii economice a localitatii. Operatorii economici existenti vor avea de beneficiat, iar existenta unui sistem centralizat de alimentare cu apa va crea noi oportunitati pentru investitiile private sau publice.

In urma implementarii proiectului se vor genera beneficii directe pentru locuitorii si operatorii economici de pe raza localitatii Vela din care amintim:

- Imbunatatirea calitatii vietii populatiei din zona de deservire prin asigurarea accesului la servicii de apa potabila ;
- Asigurarea furnizarii de apa potabila, corespunzatoare din punct de vedere calitativ si cantitativ standardelor Uniunii Europene;
- Imbunatatirea conditiilor igienice si a starii de sanatate a populatiei, prin furnizarea unei ape potabile de calitate europeana, contribuind direct la reducerea riscului de boli, in special la copii ;
- Colectarea si evacuarea controlata a apelor uzate menajere si care sa asigure racordarea tuturor consumatorilor de apa potabila
- Ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare.
- Stimularea cresterii economice prin imbunatatirea generala a infrastructurii in regiune.
- Crearea directa de noi locuri de munca in timpul fazei de constructie si ulterior prin atragerea de noi investitori.

3.3 VALOAREA INVESTITIEI

Conform contractului de finantare incheiat intre beneficiar si MDRAP, valoarea investitiei: „ INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ ” este de 5.187.364,59 RON fara TVA.

3.4 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUA

Durata estimata a executarii lucrarilor este de 8 luni, in baza prevederilor proiectului pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire (P.A.C. + P.O.E.).

3.5 PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Investitia care urmeaza a fi realizata va fi amplasata in totalitate pe domeniul public al comunei Vela, judetul Dolj.

Toate componentele sistemului de alimentare cu apa proiectat vor fi amplasate pe terenuri aflate in domeniul public. Pozitia exacta a lucrarilor propuse se regaseste in planurile generale anexate prezentei documentatii.

3.6 FORME FIZICE ALE PROIECTULUI

SISTEM DE ALIMENTARE CU APA

- Put forat PF1 – put de mare adancime, H=200m, Q=2.1l/s;
- Conducta de aductiune de la put la gospodaria de apa, din PEID, PN10, PE100, SDR17, De 63 mm, cu lungimea L=4.0 m;



- Gospodaria de apa care cuprinde : rezervorul de inmagazinare, statia de pompare, instalatia de clorinare, pompa pentru incendiu, grup electrogen;
- Reteaua de distributie se va realiza din conducte din PEID, PN10, PE100, SDR17, De 110 mm si De 75 mm si va avea lungimea totala $L = 10900$ ml (8365m, respectiv 2535m), montate ingropat pe un pat de pozare de nisip. Pe traseul retelei de distributie propusa s-au prevazut hidranti de incendiu, vane ingropate si camine de vane
- Bransamente individuale la reseaua de distributie: 290 buc ;

3.7 PROFILUL SI CAPACITATILE DE PRODUCTIE

Activitatea principala va fi distributia apei potabile catre consumatori. Debitul de apa rezultate in urma elaborarii breviarului de calcul pentru localitatea Vela sunt:

- $Q_{IC} = 182$ mc/zi (cerinta de apa)
- $Q_{IIC} = 11$ mc/h
- $Q_{IIV} = 27$ mc/h

In care:

- Q_{IC} este debitul de dimensionare al captarii si conductelor de aductiune;
- Q_{IIC} este debitul de calcul pentru elementele schemei sistemului de alimentare cu apa aval de rezervorul de inmagazinare;
- Q_{IIV} este debitul de verificare al conductelor retelei de distributie.

Conform breviarului de calcul, pentru asigurarea nevoilor publice si gospodaresti ale localitatii Vela au rezultat urmatoarele:

- $q_s = 120$ l/om/zi - norma de consum (conform SR 1343-1:2006 debitul specific de apa pentru nevoi gospodaresti se poate adopta intre 100-200 l/om, zi - pt zone cu gospodarii avand instalatii interioare de apa rece, calda si canalizare, cu preparare individuala a apei calde)
- $Q_{zi\ max} = 83,23$ mc/zi = 0,96 l/s;
- $Q_{zi\ med} = 64,39$ mc/zi = 0,75 l/s;
- $Q_{or\ max} = 9,75$ mc/h = 2,71 l/s;

3.8 DESCRIEREA INSTALATIEI SI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

In prezent comuna Vela nu dispune de sistem de alimentare cu apa sau canalizare menajera.

3.9 DESCRIEREA PROCESELOR DE PRODUCTIE ALE PROIECTULUI PROPUȘ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL INVESTITIEI, PRODUSE SI SUBPRODUSE OBTINUTE, MARIMEA, CAPACITATEA

Nu este cazul.

3.10 MATERIILE PRIME, ENERGIA SI COMBUSTIBILII UTILIZATI, CU MODUL DE ASIGURARE A ACESTORA

Antreprenorul are obligatia de a asigura alimentarea provizorie cu apa si energie electrica, si va plati toate costurile si cheltuielile care decurg din folosirea apei si a energiei electrice, pentru organizarea de santier.



3.11 RACORDAREA LA REțeleLE UTILITARE EXISTENTE IN ZONA

Avand in vedere ca lucrarile prevazute urmaresc infiintarea sistemului de alimentare cu apa, sunt necesare surse provizorii de alimentare cu energie electrica si apa pe perioada executiei lucrarilor.

Antreprenorul are obligatia de a asigura alimentarea provizorie cu apa si energie electrica, si va plati toate costurile si cheltuielile care decurg din folosirea apei si a energiei electrice, pentru organizarea de santier.

Avand in vedere ca lucrarile prevazute urmaresc infiintarea sistemului de alimentare cu apa, este necesara racordarea obiectelor acestora la rețeaua de energie electrica din zona.

Alimentarea cu energie electrica a gospodariei de apa si a putului forat propus se va face din rețeaua electrica existenta in zona.

Racordurile electrice se vor face de catre firma furnizoare de energie electrica, atat proiectarea cat si executia.

3.12 DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI IN ZONA AFECTATA DE EXECUTIA INVESTITIEI

Dupa executarea lucrarilor pentru infiintarea infrastructurii de apa potabila se vor reface: sistemul rutier(asfalt), platformele betonate, trotuare si podetele de acces curti si drumurile balastate afectate pe parcursul lucrarilor.

In calitate de proiectant al lucrarilor recomandam si prevedem in cadrul proiectului umatoarele activitati pentru aducerea amplasamentului la starea initiala:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizat;
- evacuarea din amplasament a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei;
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala.

3.13 CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE

Pentru investitia propusa nu se prevad cai noi de acces sau schimbări ale celor existente.

3.14 RESURSELE NATURALE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE SI FUNCTIONARE

Resursele naturale folosite in constructie sunt:

- Agregatele naturale precum: balastul, nisipul;
- Apa pentru realizarea betoanelor, pentru compactare;
- Pamantul pentru realizarea umpluturilor;
- Etc.

In perioada de functionare nu sunt necesare alte resurse naturale.

3.15 METODE FOLOSITE IN CONSTRUCTIE

Pentru infiintarea sistemului de alimentare cu apa vor fi realizate umatoarele tipuri de lucrari:



- Terasamente: sapaturi directe – mecanizate sau manuale, compactari, imprastieri, foraje orizontale dirijate, transporturi pe santier si pentru materiale etc;
- Constructii – cu elemente prefabricate de beton armat sau turnate monolit, constructii metalice etc;
- Instalatii sanitare: conducte, camine etc.

3.16 PLANUL DE EXECUTIE, CUPRINZAND FAZA DE CONSTRUCTIE, PUNEREA IN FUNCTIUNE, EXPLOATARE, REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA

La terminarea lucrarilor se va face receptia finala, dupa care se vor obtine autorizatiile necesare pentru darea in functiune a sistemului de alimentare cu apa.

Astfel, locuitorii satului Vela vor avea acces la sistemul centralizat de alimentare cu apa cu functionare permanenta, din surse de calitate corespunzatoare si cu respectarea normelor sanitare in vigoare.

3.17 RELATIA CU ALTE PROIECTE EXISTENTE SAU PLANIFICATE

In prezent in comuna Vela nu exista sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare menajera.

3.18 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE

Analiza optiunilor

a) Varianta zero (varianta fara investitie)

In aceasta varianta locuitorii propusi pentru a fi deserviti de sistemul centralizat de alimentare cu apa proiectat vor trai in aceleasi conditii ca si pana in prezent.

b) Varianta maxima (varianta cu investitia maxima)

Aceasta varianta presupune infiintarea sistemului de alimentare cu apa pe o lungime totala de 6173 m, realizata din conducte din PEID, PE100, SDR17, PN10, De 110, 63 mm.

Urmand aceasta varianta se pot imbunatati conditiile de trai si sanatate a populatiei, ceea ce determina prosperitatea populatiei deservite, dezvoltarea durabila a comunei si diminuarea impactului negativ asupra mediului, ceea ce conduce la imbunatatirea calitatii acestuia.

Aceasta varianta presupune

- infiintarea retelei de distributie de apa potabila in localitate;

c) Alternative de amplasament

Tinand cont de tipul obiectivului studiat nu se pune problema de amplasamente alternative.

d) Alternative de proiectare

Nu este cazul. Prin proiect s-au impus si se vor respecta normele legislative in vigoare privind atat lucrarile de executie cat si recomandarile de exploatare.

Se considera ca solutia aleasa va oferi o eficienta sporita sub raportul pret – eficienta si totodata indeplineste conditiile tehnice necesare.

e) Alternative privind metoda de executie

Nu este cazul. S-au propus metode moderne de executie si se vor folosi materiale de cea mai buna calitate.



3.19 ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A PROIECTULUI

Ca urmare a implementarii obiectivului de investitii pentru infiintarea sistemului de alimentare cu apa nu sunt prevazute activitati complementare.

3.20 ALTE AUTORIZATII CERUTE PENTRU PROIECT

Prin Certificatul de Urbanism nr. 704/19.09.2017 au fost solicitate si obtinute urmatoarele avize:

- Decizia etapei de incadrare initiala - APM Dolj nr. 10753/02.10.2017
- Aviz favorabil – ABA Jiu nr. 183/23.11.2017
- Aviz de amplasament favorabil – E - Distributie Oltenia nr. 582/18.10.2017;
- Notificare – Directia de Sanatate Publica nr. 11162/29.09.2017;
- Negatie ISU Dolj - 2.416.848/22.09.2017

4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru investitia curenta nu sunt necesare lucrari de demolare.

5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Prezentul proiect **nu intra** sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;

Amplasamentul investitiei **nu se regaseste** in patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

Amplasarea proiectului se face tinand cont de utilizarea actuala si aprobata a terenurilor.

Conform Certificatului de Urbanism obtinut, terenurile pe care se preved lucrari in prezenta investitie apartin domeniului public.

6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

6.1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

6.1.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

In cadrul proiectului, obiectivul analizat ” **INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ**”, nu sunt surse de poluanti ce pot conduce la deteriorarea calitatii apelor de suprafata sau a celor subterane.

In perioada de executie este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice sa fie deversate in cursurile de apa din zona analizata substante poluante, in special sub forma de



pulberi, care vor fi preluate de acestea si duse in aval. Dat fiind volumul redus al materialelor ce se vor folosi deasupra oglinzii de apa, nu pot rezulta cantitati importante de asemenea pulberi deversate.

In perioada de construire se vor asigura grupuri sanitare ecologice pentru deservirea personalului pe toata perioada executiei proiectului de constructie.

Apele uzate menajere, rezultate de la toaletele ecologice se vor incadra in prevederile HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, ANEXA 2, *NORMATIV NTPA - 002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare*. Acestea vor fi vidanajate periodic de o societate autorizata din punctul de vedere al protectiei mediului, in vederea epurarii lor intr-o statie de epurare menajera, dupa determinarea calitatii acestora prin analize de laborator;

In perioada de construire nu se va spala si nu se vor efectua reparatii sau lucrari de intretinere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor in incinta santierului.

De asemenea, nu se vor evacua ape uzate in apele de suprafata sau subterane, nu se vor manipula deseuri, reziduuri sau substante chimice, fara asigurarea conditiilor de evitare a poluarii directe sau indirecte a apelor de suprafata sau subterane.

6.1.2 PROTECTIA AERULUI

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia calitatii aerului:

- utilizarea echipamentelor si utilajelor din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera;

- functionarea utilajelor va fi limitata la strictul necesar, neexistand perioade de functionare in gol, de asemenea de oprire a functionarii motoarelor mijloacelor de transport pe perioada stationarii acestora;

- autovehiculele si utilajele folosite pentru executarea lucrarilor, vor respecta conditiile impuse prin verificarile tehnice periodice in vederea reglementarii din punct de vedere al emisiilor gazoase in atmosfera;

- impunerea de restrictii de viteza pentru autocamioanele de transport;

- gestionarea pamântului din excavatii astfel încât sa nu se constituie in sursa de poluare pentru aer: stropire, acoperire, utilizare graduala in amplasament pe masura avansarii lucrarilor de constructii;

- surplusul de sol din excavatii va fi evacuat cât mai rapid in locatia indicata de beneficiar;

- transportul materialelor si deseurilor produse in timpul executarii lucrarilor de constructii se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea imprastierii acestora;

- manipularea adecvata a materialelor de constructii sau a celor excavate, in vederea prevenirii si reducerii poluarii atmosferei cu pulberi;

- stropirea zilnica a suprafetelor de teren si curatirea corespunzatoare a mijloacelor de transport la iesirea din santier;

- diminuarea pe cât posibil a duratei in care exista cantitati mari de pamânt supuse eroziunii vântului;



- respectarea prevederilor STAS 12574/1987: pulberi sedimentabile 17g/m²/luna la limita amplasamentului in directia zonei de locuinte; pulberi in suspensie medie de scurta durata 30 min.- 0,5 mg/m³, medie de lunga durata 24 h - 0,15 mg/m³.

In perioada de functionare:

- se va intretine spatiul verde aferent amplasamentului proiectului in vederea ameliorarii calitatii mediului;

- obiectivul va fi prevazut cu instalatii si echipamente corespunzatoare pentru prevenirea si stingerea incendiilor.

6.1.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- lucrarile se vor efectua fara a produce disconfort vecinatilor, cu reducerea la minim a poluarii sonore si utilizarea de echipamente de protectie care sa reduca emisiile rezultate in cursul lucrarilor; se va limita functionarea acestora la strictul necesar;

- se vor respecta orele de liniste impuse prin lege, se va limita functionarea utilajelor la strictul necesar si se vor respecta orele de repaus impuse de zona rezidentiala;

- respectarea duratei de executie a proiectului astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica sa fie cat mai redus ca timp;

- se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 cu modificarile si completarile ulterioare privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor, fiind admisa doar folosirea echipamentelor ce poarta inscriptionat in mod vizibil, lizibil si de nesters marcajul european de conformitate CE, insotit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore;

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor;

- activitatile din interiorul santierului vor fi organizate etapizat astfel incat nivelul zgomotului cumulat sa respecte legislatia in vigoare;

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a zgomotului produs;

- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de constructie si mijloacelor de transport in apropierea zonelor locuite si se vor impune masuri pentru reducerea zgomotului si vibratiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus etc.

Atat in perioada de executie, cat si in perioada de functionare, titularul are urmatoarele obligatii:

- titularul activitatii are obligatia "sa asigure masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot si vibratii, astfel incat sa nu conduca, prin functionarea acestora, la depasirea nivelurilor limita a zgomotului ambiental", conform art. 64 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;

- se va urmari nivelul de zgomot exterior astfel incat sa fie respectate prevederile HG nr. 321/2005 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental, republicata in 2008 si ale SR 10009/2017 privind Acustica si Limitele admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;

- la limita receptorilor protejati zgomotul datorat activitatii pe amplasamentele autorizate nu va depasi nivelul admis: 55 dB(A) in timpul zilei, respectiv 45 dB(A) in timpul noptii,



corespunzator curbei de zgomot Cz de 50, respectiv 40, conform Ord. MS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igiena si recomandari privind mediul de viata al populatiei, art.16.

6.1.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

La realizarea si exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potentiale surse de radiatii.

6.1.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

In regim de functionare normala, retelele de alimentare cu apa nu reprezinta surse de poluare a solului si subsolului, acestea fiind realizate din materiale care corespund din punct de vedere calitativ cu normele CEN, DIN, ISO, UNI si care au agrementul tehnic MLPTL, precum si avizul Ministerului Sanatatii.

Principalul impact al lucrarilor aferente investitiei "**INFIIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ**", se inregistreaza in perioada de executie a acestora, prin efectuarea sapaturilor necesare pentru realizarea:

- santului de pozare a conductelor din PEID proiectate;
- a gropilor poligonale pentru realizarea constructiilor auxiliare de pe traseul retelei proiectate ;
- degradarea fizica superficiala a solului pe arii foarte restranse adiacente drumului in zonele de parcare si de lucru a utilajelor - se apreciaza o perioada scurta de reversibilitate dupa terminarea lucrarilor si refacerea acestor arii;
- deversari accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru - posibilitate relativ redusa in conditiile respectarii masurilor pentru protectia mediului, posibilitati de remediere imediata.

In perioada de executie se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia solului si subsolului:

- interzicerea amplasarii directe pe sol a materialelor de constructie si deseurilor generate;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat pe suprafete cat mai reduse;
- pamantul decopertat va fi depozitat in conditii care sa permita folosirea sa ulterioara; acesta se va utiliza la umplere dupa pozarea conductelor;
- alimentarea cu carburanti a utilajelor si mijloacelor de transport se va face de la statii de distributie carburanti autorizate,
- interzicerea operatiilor de intretinere a mijloacelor auto si a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului;
- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de constructii cu autovehicule dotate astfel incât sa previna deversarile accidentale pe traseu;
- spalarea rotilor masinilor la iesirea din santier;
- evitarea oricarei pierderi din camioane in timpul transportului prin acoperire;
- indepartarea cu grija a stratului de sol vegetal si depozitarea in gramezi separate, in vederea reinstalarii dupa reumplerea santurilor;
- transferul cat mai rapid al deseurilor din zona de generare catre zonele amenajate, evitându-se formarea de stocuri de deseuri care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care sa prezinte riscuri asupra sanatatii umane;
- limitarea activitatii in perioadele cu vânt puternic;



- interzicerea evacuării de ape uzate, necontrolat pe teren;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se vor utiliza materiale absorbante, decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

În perioada de funcționare:

- se va verifica periodic etanșeitatea și integritatea rețelelor de alimentare cu apă de pe amplasament, în scopul minimizării pierderilor și se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defecțiuni.

6.1.6 PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Lucrările cu potențial de agresiune a mediului (terasamente, instalații, montaj, tuburi de polietilenă, confecții metalice și betoane armate) vor fi în intravilan, extravilan și nesemnificative, având în vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre și acvatice din amplasamentul lucrărilor au componente comune, neexistând elemente de genofond protejate endemic sau rareori situri în conservare.

6.1.7 PROTECȚIA AȘEZĂRIILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosferă poluată generată de lucrările din timpul fazei de construcție. Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Sistemul de alimentare cu apă propus va aduce numai beneficii din punct de vedere al calității mediului. De asemenea, acesta rezolvă o problemă majoră de mediu aducând un plus de confort urban în zonă.

6.1.8 PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Deșeurile rezultate din activitatea de șantier vor fi colectate corespunzător în puștele, iar acestea vor fi evacuate la cea mai apropiată groapă de gunoi autorizată.

Pentru a asigura managementul deșeurilor în conformitate cu legislația națională, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor. Principalul tip de deșeurii va fi reprezentat prin deșeurii de construcție inerte (pământ, balast, piatră, ciment, asfalt), pentru care se propune re folosirea sau depozitarea sa în cea mai apropiată hală municipală de deșeurii. Referitor la deșeurii menajere, acestea vor fi constituite din hârtie, pungii, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție care vor fi colectate și evacuate de firma de salubritate.

Deșeurile rezultate din activitatea de execuție a investiției ” **INFIIŢĂRE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA ÎN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDEȚUL DOLJ**”, sunt reprezentate prin:

Deșeurii menajere

Cod 20 01 01 hârtie și carton

Cod 20 03 01 deșeurii municipale amestecate

Aceste deșeurii vor fi în cantități reduse și nu prezintă un pericol pentru mediu sau pentru sănătatea oamenilor. Ele pot constitui o sursă de degradare a peisajului doar printr-o gospodărire neadecvată.



Deseuri tehnologice si deseurile din constructii

Cod 17 05 00 pamant (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare

Cod 17 01 01 beton

Cod 17 01 02 caramizi

Cod 17 01 07 amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice

Cod 17 09 04 amestecuri de deseuri de la constructii

Aceste deseuri rezulta de la utilajele si mijloacele de transport folosite in timpul executiei. Combustibilii lichizi si uleiurile pot aparea accidental si in cantitati nesemnificative. Ele pot constitui o sursa de poluare a solului printr-o gospodarie neadecvata.

Atat in perioada de constructie, cat si in perioada de functionare se vor respecta urmatoarele conditii pentru protectia mediului la gestionarea deseurilor:

- deseurile generate vor fi colectate separat si stocate temporar in containere speciale amplasate pe spatii special amenajate, in conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 Republicata privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare; ulterior vor fi predate firmelor autorizate, specializate in valorificarea/eliminarea lor;

- deseurile din constructii periculoase si nepericuloase care corespund codurilor de deseuri prevazute la categoria 17, in DECIZIA COMISIEI 955/ 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului, vor fi stocate in locuri special amenajate, dotate corespunzator si valorificate/eliminate conform prevederilor legale in vigoare;

- este interzisa abandonarea deseurilor sau stocarea acestora in locuri neautorizate; pe durata transportului deseurile vor fi insotite de documente din care sa rezulte detinatorul, destinatarul, tipul deseurilor, locul de incarcare, locul de destinatie, cantitatea;

- este interzisa formarea de stocuri de deseuri, ce urmeaza sa fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezinta riscuri de incendiu fata de vecinatati;

- stocarea temporara a deseurilor rezultate se va face astfel incat sa nu fie blocate caile de acces, sa nu poata fi antrenate de vant sau de apele pluviale;

- deseurile identificate pe parcursul desfasurarii activitatii vor fi codificate si clasificate conform art. 7, Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare si gestionate conform prevederilor legale in vigoare;

- transportul deseurilor se va face cu respectarea HG nr. 1061/2008. Titularul de activitate, generator de deseuri periculoase/nepericuloase are obligatia sa intocmeasca formularul pentru aprobarea transportului, in conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 art. 4 respectiv art. 20;

- este interzisa amestecarea diferitelor categorii de deseuri periculoase cu alte categorii de deseuri periculoase sau cu alte deseuri, substante ori materiale;

- conform art. 17, alin. (3) din Legea nr. 211/2011 privind regimul deseurilor Republicata, cu modificarile si completarile ulterioare "Titularii pe numele carora au fost emise autorizatii de construire si/sau desfiintari conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, au obligatia sa gestioneze deseurile din constructii si desfiintari, astfel incat sa atinga progresiv, pana la data de 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregatire pentru reutilizare, reciclare si alte operatiuni de valorificare materiala, inclusiv operatiuni de rambleiere care utilizeaza deseuri



pentru a inlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantitatilor de deseuri nepericuloase provenite din activitati de constructie si desfiintari, cu exceptia materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE";

- respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 Republicata privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

6.1.9 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Prin realizarea prezentei investitii nu se vor genera substante chimice periculoase si nici nu vor fi folosite in exploatare astfel de substante.

Un potential impact ar putea sa apara daca vor fi pierderi accidentale de combustibil.

In cadrul organizarii de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza de la statiile de combustibil din zona.

Vor fi luate masurile impotriva producerii accidentelor impuse prin fisele cu date de securitate pentru fiecare produs/preparat depozitat/manipulat, precum si masurile generale si specifice impuse de Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta, iar in caz de incendiu vor fi folosite pentru stingere substantele indicate in fisele de securitate.

6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII

Prin realizarea prezentei investitii se va utiliza terenul natural pus la dispozitie de catre beneficiar pentru amplasarea retelelor de distributie.

Investitia propusa a se realiza in comuna Vela, localitatea de resedinta, va utiliza resurse naturale, si anume apa subterana care va fi captata si transportata in rezervorul de immagazinare, apoi livrata catre consumatori, dupa ce a fost dezinfectata.

7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1 IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI, SANATATII UMANE, BIODIVERSITATII (ACORDAND O ATENTIE SPECIALA SPECIILOR SI HABITATELOR PROTEJATE), CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI A FAUNEI SALBATICE, TERENURILOR, SOLULUI, FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITATII AERULUI, CLIMEI (DE EXEMPLU, NATURA SI AMPLOAREA EMISIILOR DE GAZE CU EFECT DE SERA), ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR, PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL SI ASUPRA INTERACTIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE; NATURA IMPACTULUI (ADICA IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU SI LUNG, PERMANENT SI TEMPORAR, POZITIV SI NEGATIV)

In urma implementarii prezentului proiect populatia va fi bransata la sistemul centralizat de alimentare cu apa potabila de calitate corespunzatoare si cu respectarea normelor sanitare in vigoare.

Lucrarile de executie nu vor aduce schimbari climatice si nu vor influenta sub nici o forma mediul inconjurator.

Activitatile aferente proiectului nu sunt generatoare de gaze cu efect de sera in cantitati semnificative, acest efect putand sa se produca doar din activitatea de transport in perioada de executie.



Avand in vedere prognozele si tinand cont de specificul activitatilor din perioada de construire si perioada de functionare, proiectul propus nu are impact negativ semnificativ asupra climei.

7.2 EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICA, NUMARUL POPULATIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE)

Extinderea spatiala a impactului asupra mediului privind obiectivul de investitii se va face doar local, numai in zona de lucru pe perioada de realizare a lucrarilor.

7.3 MAGNITUDINEA SI COMPLEXITATEA IMPACTULUI

Magnitudinea si complexitatea impactului asupra obiectivului de investitii va avea potential negativ pe toata perioada realizarii proiectului.

7.4 PROBABILITATEA IMPACTULUI

Pe toata perioada functionarii proiectului, probabilitatea impactului asupra mediului privind realizarea obiectivului de investitii este una redusa.

7.5 DURATA, FRECVENTA SI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI

Pe perioada executiei lucrarilor impactul asupra factorilor de mediu va avea caracter temporar si reversibil (cca. 8 luni de la inceperea lucrarilor).

7.6 MASURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI

Proiectul respecta reglementarile tehnice in vigoare pentru evitarea impactului asupra mediului si va urmari principiile si elementele strategice ale legii mediului.

7.7 NATURA TRANSFRONTIERA A IMPACTULUI

Nu este cazul deoarece proiectul nu intra sub incidenta Legii nr. 22/2001 pentru ratificarea Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, cu modificarile si completarile ulterioare.

8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Pentru investitia "**INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ**" consideram ca nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului deoarece dupa executarea lucrarilor de modernizare a drumurilor, acestea nu vor afecta factorii de mediu.

In perioada de construire, in scopul eliminarii eventualelor disfunctionalitati, pe intreaga durata a santierului vor fi monitorizate urmatoarele:

- respectarea cu strictete a limitelor si suprafetelor destinate proiectului; buna functionare a utilajelor;
- buna functionare a utilajelor si echipamentelor, prin verificarea starii tehnice a lor;
- modul de depozitare a materialelor de constructie; modul de stocare al deseurilor/valorificarea si monitorizarea cantitatii de deseuri generate; respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii; refacerea la sfârsitul lucrarilor a zonelor afectate de lucrarile desfasurate pentru realizarea proiectului;



- incadrarea in prevederile avizului de gospodarire a apelor si prezentei decizii, emise pentru acest proiect;

- vidanizarea apelor menajere uzate si analiza calitatii lor, inainte de tratare;

- refacerea la sfârsitul lucrarilor a zonelor afectate de lucrarile de organizare a santierului.

In perioada de functionare, vor fi monitorizate urmatoarele:

- incadrarea in prevederile autorizatiei de gospodarire a apelor in vigoare si autorizatiei de mediu in vigoare, emise in vederea functionarii sistemului de alimentare cu apa centralizat reglementat prin prezenta decizie;

- etanseitatea si integritatea retelelor de alimentare cu apa de pe amplasament, in scopul minimizarii pierderilor si se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defectiuni

9 LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1 JUSTIFICAREA INCADRARI PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IED, SEVESO, DIRECTIVA-CADRU APA, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DESEURILOR ETC.)

Nu este cazul.

9.2 PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT

Prezenta investitie va fi finantata prin Programul National de Dezvoltare Locala, principalul ordonator de credite fiind Ministerul Dezvoltarii Regionale, Administratiei Publice si Fondurilor Europene (MDRAPFE).

10 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

10.1 DESCRIEREA LUCRARILOR NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Documentatia tehnica pentru realizarea unei constructii noi prevede obligatoriu si realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie sa cuprinda :

- caile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje si mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apa potabila, grup sanitar ;
- grafice de executie a lucrarilor ;
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii si evitarii degradarilor ;
- masuri specifice privind protectia si securitatea muncii, precum si de prevenire si stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului;



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

- masuri de protectia vecinatatilor (transmitere de vibratii si socuri puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrarile provizorii necesare organizarii incintei constau in imprejmuirea terenului aferent printr-un gard care se va desfiinta dupa realizarea lucrarilor de constructie. Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput. In acest sens, pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori si depozitare scule;
- tablou electric ;
- punct PSI (in imediata apropiere a fantanii ori sursei de apa) ;
- platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea si amplasarea obiectelor se va realiza in conformitate cu prevederile proiectului tehnic si a normelor in vigoare.

10.2 LOCALIZAREA ORGANIZARII DE SANTIER

Localizarea organizarii de santier a fost stabilita de catre autoritatile locale impreuna cu antreprenorul si proiectantul, pe un teren aflat in inventarul public al comunei.

Lucrarile provizorii necesare organizarii incintei constau in imprejmuirea terenului aferent printr-un gard care se va desfiinta dupa realizarea lucrarilor de constructie.

Pe terenul aferent se va organiza santierul prin amplasarea unor obiecte provizorii: magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori si depozitare scule, tablou electric, punct PSI (in imediata apropiere a fantanii ori sursei de apa), platou depozitare materiale, toalete ecologice.

Accesul in incinta se va face prin doua porti, una pentru personal si cealalta pentru masini.

Materialele de constructie cum sunt balastul si nisipul, se vor putea depozita si in incinta proprietatii, in aer liber, fara masuri deosebite de protectie. Materialele de constructie care necesita protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrarilor de constructie in incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la inceput.



10.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRARILOR ORGANIZARII DE SANTIER

Avand in vedere modul de alcatuire si functionare a organizarii de santier consideram ca nu va exista un impact semnificativ asupra mediului.

10.4 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

10.5 DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU

Utilajele care vor fi folosite in executarea investitiei vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe sa fie in parametri legali.

11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE

11.1 LUCRARILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

La finalizarea lucrarilor aferente investitiei „**Localizarea organizarii de santier a fost stabilita de catre autoritatile locale impreuna cu antreprenorul si proiectantul, pe un teren aflat in inventarul public al comunei.**”, recomandam urmatoarele:

- curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropiat depozit de deseuri autorizate;
- evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei;
- lucrari de aducere a amplasamentului la starea initiala.

11.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA SI MODUL DE RASPUNS PENTRU CAZURI DE POLUARI ACCIDENTALE

RISCURI NATURALE

Riscurile naturale semnificative care pot afecta zona amplasamentului sunt cutremurele, caderile masive de zapada si inundatiile.

Incidentele nedorite se produc, in general, datorita defectarii unor utilaje sau a nerespectarii Normelor de Protectia Muncii si /sau a disciplinei de productie.

Accidentele in functie de natura lor pot fi de mai multe tipuri:

- accidente de natura mecanica;
- accidente electrice;
- accidente chimice;
- pericole de incendiu.



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

Accidentele de natura mecanica afecteaza in principal personalul direct implicat in aceste accidente. Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

- circulatia autovehiculelor in zonele de lucru;
- utilajele in miscare in zonele de lucru.

Accidente de circulatie datorate circulatiei autovehiculelor in incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecinte grave asupra celor implicati. Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natura electrica sunt de fapt electrocutarile. Ca sursa de accidente de natura electrica sunt toate utilajele actionate de energia electrica, si bineinteles sistemul de distributie a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutari exista in special in cazul personalului de intretinere utilaje si a personalului de intretinere a instalatiilor electrice.

Evitarea aproape in totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o buna calificare, responsabili si constienti privind riscurile care exista la instalatiile electrice. Accidentele de natura electrica respectiv electrocutarile, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicati sau la deces.

Accidentele sau incidentele de natura chimica. Sursele potentiale sunt substante chimice si materiale combustibile existente pe amplasament.

Pericole de incendiu. Sursele potentiale de foc sunt substante si materiale combustibile existente pe amplasament.

PLANURI PENTRU SITUATII DE RISC. MASURI DE PREVENIRE A ACCIDENTELOR

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluare ale mediului sau accidentarea personalului va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevedea masuri si reguli de siguranta.

Principalele directii care sunt prevazute la minimizarea riscului de accidente sunt urmatoarele:

- traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de asa-zisa politica de trafic uni-sens, traseul fiecarui vehicul fiind clar stabilit;
- muncitorii fiecarui loc de munca vor fi calificati si instruiti pentru a cunoaste toate regulile referitoare la locul de munca;
- vor fi prevazute proceduri de urgenta stabilite impreuna cu institutiile specializate: pompieri, politie, ambulanta, etc.

Avand in vedere cele de mai sus, pentru asigurarea conditiilor de protectie a mediului si a sanatatii populatiei, la realizarea investitiei antreprenorul va avea in vedere masuri pentru prevenirea si interventia, in cazul producerii unui incendiu (echiparea zonelor de lucru cu stingatoare cu CO₂ si cu spuma chimica).

11.3 ASPECTE REFERITOARE LA INCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALATIEI

Nu este cazul.

11.4 MODALITATI DE REFACERE A STARII INITIALE/REABILITARE IN VEDEREA UTILIZARII ULTERIOARE A TERENULUI



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

Avand in vedere amplasamentul investitiei, consideram ca terenurile nu vor putea fi folosite ulterior cu alta destinatie (nu se prevede in viitor o eventuala desfiintare a sistemului de alimentare cu apa sau a sistemului de canalizare).

Dupa finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii se vor lua urmatoarele masuri:

- se va reda terenul la forma initiala, inclusiv in zona de depozitare a materialelor in cazul organizarii de santier; se vor executa lucrari de refacere a solului, care sa se incadreze in aspectul zonei;

- la finalizarea lucrarilor de constructie, zonele care au fost ocupate temporar vor fi curatate si nivelate, iar terenul readus la starea initiala;

- pamantul ramas ca surplus se va transporta in zonele special amenajate, puse la dispozitie de catre beneficiar

Se vor lua toate masurile pentru evitarea poluarilor accidentale, iar in cazul unor astfel de incidente, se va actiona imediat pentru a controla, izola, elimina poluarea, anuntându-se Garda de Mediu.

La incetarea definitiva a activitatii de depozitare, titularul este obligat sa solicite stabilirea obligatiilor de mediu, conform prevederilor art. 10 din *OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului*.



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti
Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608
office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

12 ANEXE – PIESE DESENATE

Nr. crt.	Denumirea planului	Scara	Codul si numarul planului	Format plan	Revizia
I. Planuri generale					
1	Plan de incadrare in zona comuna Vela , judetul Dolj	1:100000	AA- PG - 01	A3L	Rev. 0
2	Plan general sistem de alimentare cu apa	1:5000	AA-PG - 02	420X784	Rev. 0
Planuri de situatie					
3	Plan de situatie gospodarie de apa	1:50	AA-GA-01	A2P	Rev. 0

13 PROIECTE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN O.U.G. NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare si nu se suprapune peste nicio arie naturala protejata.

14 PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE

14.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI

Investitia propusa, "**INFIINTARE SISTEM DE ALIMENTARE CU APA IN COMUNA VELA, SAT VELA, JUDETUL DOLJ**", se va desfasura in comuna Vela, sat Vela, judetul Dolj.

Comuna Vela este situata in partea de N-V a judetului Dolj, la 35 km. de municipiul Craiova. Localitatea Vela este străbătută de drumul comunal DC 63 de la est la vest. Comuna Vela se învecinează cu Comuna Carpen, Comuna Brabova, Comuna Terpezita, Varvoru de Jos, Comuna Vartop si Comuna Orodel.

14.2 INDICAREA STARII ECOLOGICE/POTENTIALULUI ECOLOGIC SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFATA / STAREA CANTITATIVA SI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA SUBTERANA

Dupa ce se va executa putul in incinta gospodariei de apa, in functie de caracteristicile calitative si cantitative ale apei extrase din subteran, se va decide daca este nevoie si de un al doilea put forat.



S.C. INFRA & CIVIL DESIGN S.R.L.

Str. Popa Nan, Nr. 163, Sector 3, Bucuresti

Tel: +40 726 796 266 | Fax: +40 314 213 608

office@infracivil.ro | www.infracivil.ro

Achizitionarea pompei submersibile pentru putul prevazut, se va face dupa aflarea debitului si inaltimii de pompare (Q_p , H_p). Acesti parametri vor rezulta dupa cunoasterea potentialului real de debitare prin testare experimentală a primului foraj de explorare - exploatare.

Solutia finala de tratare a apei se va stabili in urma executarii forajului PF1 din incinta gospodariei de apa si in urma analizei chimice a apei.

14.3 INDICAREA OBIECTIVULUI/OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPTIILOR APLICATE SI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.

Nu este cazul.

Intocmit,
ing. Daniel Podaru