

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA
ACORDULUI DE MEDIU,
pentru proiectul :
" Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"



Elaborator memoriu de prezentare:
SC STUDIUL EVALUARE IMPACT MEDIU SRL
Telefon: 0729 219 343
E-mail: mtflorina@yahoo.com

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

I. DENUMIREA PROIECTULUI

"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

II. Titular

Denumirea titularului:

Primaria comunei Gurbanesti, judetul Calarasi, CIF 3796705, Str. Principala DJ305, nr. 3, localitatea Gurbanesti, Judet Calarasi, Tel: 0242-317.320 - 0242-317.138, fax: 0242-317.320

Proiectant:

ROAD CONSTRUCT S.R.L., Nr. Reg. Com. J40/8564/2007, CUI 21664249, cu sediul social in municipiul Bucuresti, b-dul 1 Mai, nr. 351, bl. C131, sc. A1, ap. 8., tel/fax: +4031.425.21.62

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1 Situația existentă

➤ *Localitatea Gurbanesti*

Din cele șase sate componente ale comunei Gurbanesti, doar localitatea Gurbanesti dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă funcțional.

Conform datelor înscrise în Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 22 din 15.09.2017, coroborate cu informațiile furnizate de reprezentanții Beneficiarului și cu cele constatate în teren în data de 27.01.2023, sistemul de alimentare cu apă al localității Gurbanesti este compus din următoarele obiecte tehnologice:

- Sursa de apă: 1 buc. put forat cu adâncimea de 120 m, echipat cu o pompă submersibilă cu debitul $Q = 3.6 \text{ l/s}$; forajul este amplasat în incinta gospodăriei de apă;
- Conducta de aducțiune: face legătura între putul forat și rezervoarele de înmagazinare și este din PEID, De 63 mm;
- Rezervoare de înmagazinare a apei: din PAFSIN, îngropate, cu capacitatea de $2 \times 80 \text{ mc} = 160 \text{ mc}$, amplasate în incinta gospodăriei de apă;

Din informațiile furnizate de reprezentanții beneficiarului, în prezent se utilizează doar unul din cele două rezervoare de înmagazinare având în vedere consumul relativ scăzut.

- Instalații de tratare: dezinfectia se realizează direct în rezervoarele de înmagazinare, prin dozare manuală în funcție de consumul de apă;
- Stație de pompare a apei către consumatori, clădire din beton, cu dimensiunile interioare în plan de $2.60 \times 3.60 \text{ m}$, în camera subterană aflându-se echipamentele hidromecanice formate din:
 - (1+1) pompe cu $Q = 17 \text{ mc/h}$, $H_p = 44.8 \text{ mCA}$, cu turatie fixă - pentru consum curent;
 - (1+0) pompe cu $Q = 17 \text{ mc/h}$, $H_p = 44.8 \text{ mCA}$, cu turatie fixă - pentru incendiu;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- Rezervor cu hidrofor cu capacitatea de 200 l.

Intre rezervoarele de inmagazinare si statia de pompare s-a executat recent o cladire care sa adapteze instalatiile hidraulice existente intre obiectele tehnologice mentionate, cladire in ai carei pereti a fost inglobata si o parte din structura rezervoarelor de inmagazinare din PAFSIN.

Gospodaria de apa in care se gasesc putul forat, rezervorul de inmagazinare si statia de pompare este imprejmuita cu panouri de gard bordurat, cu acces auto si pietonal.

- In localitatea Gurbanesti, retea de distributie a apei potabile si de incendiu: cu lungimea totala de cca 8.6 km, din PEID, PN10, cu diametre cuprinse intre De 125 si De 63 mm; pe reseaua de distributie sunt prevazuti hidranti de incendiu, camine de vane si bransamente la toti consumatorii.

Sistemul existent de alimentare cu apa este pus in functiune in perioada 2008-2010

Apa distribuita consumatorilor localitatii Gurbanesti nu este potabila, inregistrandu-se depasiri ale indicatorilor amoniu, enterococi, bacterii coliforme, nr. colonii la 22 °C si nr. colonii la 37 °C.

➤ *Localitatea Cotofanca*

In perioada 2014-2017 autoritatile locale au avut in derulare mai multe proiecte prin care s-a incercat infiintarea unui sistem independent de alimentare cu apa in localitatea Cotofanca, format din sursa de apa subterana, conducta de aductiune, statie de tratare, rezervor de inmagazinare, statie de pompare si retea de distributie a apei potabile catre consumatori.

Din diverse motive (care nu fac obiectul prezentei expertize) s-a reusit executia doar a retelei de distributie, celelalte obiecte tehnologice nefiind executate.

Conform documentelor puse la dispozitie de catre reprezentantii Beneficiarului, reseaua de distributie a apei potabile a fost executata in doua etape in perioada 2014-2017, este alcatuita din conducte din PEID, PN6, De 110 mm - De 63 mm si are lungimea totala de cca 11 km.

Reteaua de distributie acopera toate strazile ale localitatii Cotofanca, insa nu este si nu a fost niciodata functionala, intrucat asa cum s-a mentionat celelalte obiecte tehnologice nu s-au mai executat.

Pe reseaua de distributie sunt prevazuti 18 buc. hidranti de incendiu Dn 80 mm, precum si vane ingropate pentru izolarea tronsoanelor in cazul unor avarii.

Nu exista bransamente la consumatori

3.2 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

In prezenta documentatie, s-a studiat o singura solutie pentru realizarea obiectivului având in vedere ca sistemul de distributie apa, inclusiv sursa si gospodaria de apa sunt existente:

➤ *Localitatea Gurbanesti*

- Realizarea unui put forat suplimentar in vederea asigurarii unui numar minim de puturi de rezerva,
- Prevederea in sistem a unei statii de tratare

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- Limitarea inaltimii de pompare a pompelor existente la 30 mCA.

➤ **Localitatea Cotofanca**

- Realizarea unei conducte de legatura intre cele doua retele de distributie ale localitatilor Gurbanesti si Cotofanca
- Realizarea tuturor legaturilor intre conductele de distributie existente, acolo unde acestea nu sunt realizate;
- Realizarea bransamentelor la consumatori;
- Realizarea probelor de presiune pe toate tronsoanele retelei de distributie,
- Spalarea si dezinfectarea conductelor inainte de punerea in functiune;

- a) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

Localitatea Gurbanesti		
Foraj nou	buc	1
Conducta apa bruta	m	310
Statie tratare noua	buc	1
Localitatea Cotofanca		
Extindere retea de alimentare cu apa (conducta legatura intre sistemele de distributie)	m	1200
Camine de vane, golire, aerisire	buc	5
Hidranti	buc	2
Bransamente	buc	274
Proba presiune	m	10.500
Spalare/dezinfectie retea distributie existenta	m	10.500

Având in vedere ca sistemul de distributie apa este existent, iar lucrarile necesare pentru punerea in functiune a acestuia presupun doar completari ale instalatiilor existente se prezinta urmatoarea solutie constructiva:

Localitatea Gurbanesti

Realizarea unui put forat suplimentar

In vederea asigurarii unui numar minim de puturi de rezerva, pentru situatia in care se efectueaza revizii, se schimba echipamente de pompare, deznisipare, etc. – conform reglementarilor tehnice in vigoare. Noul put forat va fi amplasat pe terenul pus la dispozitie de catre autoritatile locale, la o distanta suficienta fata de forajul existent pentru siguranta si pentru reducerea influentei intre puturi.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

Conducta apa bruta

- Conducta de legatura intre forajul nou propus si noua statie de tratare din GA Gurbanesti s-a prevazut din PEI, PE100, SDR17, PN10, De 75mm, L = 310 m.

Statie de tratare

Debite caracteristice sistemului de alimentare cu apa Gurbanesti:

Tipul debitului	Unitati	Debit proiectat
Maxim zilnic	m ³ /zi	311,04
Mediu orar	m ³ /ora	12,96

Pentru calculul procesului s-au luat in considerare urmatoorii parametrii de calitate ai apei brute:

Parametru	Unitate	Valori apa bruta
Amoniu	mg/l	3

Din tabelul de mai sus se constata ca in apa bruta se inregistreaza concentratii amoniu peste limita admisibila impusa de Legea nr. 458/2002 cu completarile si modificarile ulterioare:

Parametru	Unitate	Valori maxime admise in apa tratata
Amoniu	mg/l	0,5

Principalele procese de tratare a apei brute in statia de tratare sunt urmatoarele:

1. oxidare amoniu prin clorinare la break-point;
2. filtrare;
3. adsorbție cu carbune activ granular;
4. dezinfecție – instalatie de clorinare - existenta;

In baza proceselor tehnologice, statia de tratare Gurbanesti va cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice:

1. bazin de contact cu clorul prevazut cu doua compartimente;

Fiecare compartiment va fi echipat cu cate un mixer vertical.

2. statie de pompare intermediara (1+1 pompe);
3. filtrare:
 - o filtre sub presiune cu nisip – 2 buc;
 - o pompe spalare filtre (1+1 pompe);

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- suflante spalare filtre (1+1 suflante);
- bazin apa pentru spalare;
- 4. adsorbție cu carbune activ granular:
 - filtre CAG sub presiune – 2 buc;
 - pompe spalare filtre (1+1 pompe);
 - bazin apa pentru spalare;
- 5. bazin apa filtrata;
- 6. statie de pompare de ridicare presiune (1+1 pompe);
- 7. statie de clorinare pentru sustinerea proceselor de oxidare si dezinfectie a apei.
- 8. bazin de ape uzate de la spalare filtre:
 - bazin din beton armat – 1 buc;
 - pompe submersibile (1+1 pompe);
 - mixere verticale – 1 buc.

Statia de tratare Gurbanesti se va amenaja intr-o constructie tip hala industriala tip parter avand dimensiunile 8,0 m x 10,0 m x 6,0 m.

Structura de rezistenta este alcatuita in intregime din otel, formata din cadre transversale grizi si stalpi. Fundatii vor fi din beton armat, individuale pentru fiecare stalp. Intre fundatiile individuale se propun grinzi de contur din beton armat. cu rol de fixare a structurii peretilor.

Sistemul structural al infrastructurii va fi completat de placa pardoselii din beton armat. Sarpanta acoperisului va fi realizata din pane longitudinale, rezemate pe grinzile cadrelor plane si contravanturiri. Peretii de inchidere si invelitoarea vor fi realizate din panouri tip sandwich.

Se vor monta geamuri si usi din PVC cu geamuri termopan

In cadrul statiei de tratare se vor amplasa urmatoarele obiecte tehnologice: statie de filtre sub presiune, statie de filtre CAG, bazinele de apa pentru spalare filtre si bazin de apa filtrata (montate subteran), statie de clorinare pentru sustinerea procesului de oxidare.

a) Bazin de contact cu clorul

Procesul chimic de oxidare a concentratiilor de fier si amoniu, se prevede a se realiza intr-un bazin din beton armat.

Bazinul de contact cu clorul este dimensionat in conformitate cu prevederile normativul NP133/2013:

- Timp de contact cu clorul: 30 minute;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- Bazinul se prevede cu doua compartimente care functioneaza in paralel si sunt prevazute cu toata dotarea necesare ca fiecare sa functioneze independent.

Se impun masuri de protectie anticoroziva a constructiilor, utilajelor si protectia personalului de operare impotriva efectelor gazului rezidual.

Din bazinul de contact cu clorul ($V = 8 \text{ mc}$), apa este trimisa prin pompare (1+1 pompe) in statia de filtre rapide.

Fiecare compartiment al bazinului de contact cu clorul va fie prevazut cu cate un mixer vertical cu $P = 0,15 \text{ kW}$.

Constructii si arhitectura

Se va realiza o constructie din beton armat ingropata, avand hidroizolatie drept protectie a peretilor de sub cota terenului amenajat. In rosturile de turnare se va monta profile din PVC sau benzi de etansare pentru etanseitate.

b) Statie de pompare intermediara

Din bazinul de contact cu clorul, apa este trimisa prin pompare (1+1 pompe) in statia de filtre sub presiune.

Statia de pompare intermediara este prevazuta cu instalatii electrice si de automatizare.

c) Statie de filtre sub presiune

In vederea retinerii precipitatelor formate prin oxidarea fierului si amoniului, in fluxul tehnologic al statiei de tratare sunt prevazute doua filtre sub presiune cu strat de nisip+antracit care functioneaza in paralel.

Cele doua filtre functioneaza in paralel fiecare tratand in functionare normala 50% din debitul total al statiei. Sistemul de automatizare propriu urmareste mentinerea consemnului de debit de 13 mc/h prin ajustarea pierderii de presiune pe ansamblul filtrului.

Trecerea apei oxidate prin filtru produce colmatarea gradata a startului filtrant si deci cresterea treptata a pierderii de presiune pe acesta, ceea ce impune scaderea concomitenta a pierderii de presiune pe robinetul de reglaj prin deschiderea treptata a acestuia, care se face automat.

Pierderea de presiune pe stratul filtrant este monitorizata continuu de manometrul diferentiat. Cand aceasta pierdere ajunge la valoarea maxima admisa in functionarea SCADA genereaza semnalul "necesita spalare" pentru filtrul respectiv. Operatorul va initia procedura de spalare, dupa verificare conditiei ca rezervorul de apa de spalare sa fie plin.

Fazele ciclului de spalare sunt urmatoarele:

- oprirea alimentarii filtrului cu apa bruta;
- reducerea nivelului in filtru
- decolmatare cu aer insuflat

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- spalarea combinata aer-apa la debit redus
- repaus;
- clatire finala la debit ridicat;
- evacuare apa de spalare filtru

Sistemul de splare este dimensionat pentru spalarea unui filtru. Nu pot fi spalate ambele filtre simultan.

Functionarea pompelor de apa de spalare si a suflantelor este controlata de sistemul de automatizare al filtrului care trece in faza de spalare.

Principalele caracteristici ale statiei de filtre sunt urmatoarele:

Parametru	U.M.	Valoare
Debit maxim pe filtru	m ³ /h	13
Numar de filtre	buc.	2
Suprafata unitara filtru	m ²	0,98
Suprafata totala de filtrare	m ²	1,96
Viteza de filtrare a apei brute prin n filtre	m/h	7
Sistemul de spalare cu aer		
Debit de spalare cu aer	m ³ /h	50
Numar de suflante	Nr.	1+1
Sistemul de spalare cu apa		
Debit de spalare cu apa in etapa 1 de spalare	m ³ /h	10,75
Debit de spalare cu apa in etapa 2 de spalare	m ³ /h	21,5
Volum bazin de stocare apa pentru spalare	m ³	6
Numar de pompe	buc.	1+1

Apa filtrata de la iesirea filtrelor va fi directionata catre statia de filtre CAG.

O parte din apa filtrata va ajunge gravitacional in bazinul de apa pentru spalare filtre.

Pompele de spalare extrag apa din bazinul de apa de spalare amplasat sub sala filtrelor, printr-o conducta de aspiratie prevazuta cu sorb. Cele doua trepte de debit necesar spalarii sunt asigurate prin montajul robinet automat+diafragma, cu doua pozitii stabile si amplasat pe conducta comuna de refulare a pompelor.

Spalarea filtrelor se face cu apa filtrata, neclorinata.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

Bazinul de apa de spalare, cu un volum util de 6 m³, este o constructie noua din beton amplasata sub nivelul salii filtrelor. Capacitatea bazinului asigura volumul de apa necesar pentru procedura de spalare a unui filtru.

d) Statia de filtre cu carbune activ (CAG)

In vederea retinerii eventualilor sub-compusi de reactie rezultati din clorarea apei, in fluxul tehnologic al statiei de tratare sunt prevazute doua filtre sub presiune cu carbune activ granular care functioneaza in paralel.

Trecerea apei prin filtru produce colmatarea gradata a startului filtrant si deci cresterea treptata a pierderii de presiune pe acesta, ceea ce impune scaderea concomitenta a pierderii de presiune pe robinetul de reglaj prin deschiderea treptata a acestuia, care se face automat.

Pierderea de presiune pe stratul filtrant este monitorizata continuu de manometrul diferentiat. Cand aceasta pierdere ajunge la valoarea maxima admisa in functionarea SCADA genereaza semnalul "necesita spalare" pentru filtrul respectiv. Operatorul va initia procedura de spalare, dupa verificare conditiei ca rezervorul de apa de spalare sa fie plin.

Fazele ciclului de spalare sunt urmatoarele:

1. oprirea alimentarii filtrului cu apa;
2. reducerea nivelului in filtru
3. spalarea cu apa la debit redus
4. repaus;
5. clatire finala la debit ridicat;
6. evacuare apa de spalare filtru

Sistemul de splare este dimensionat pentru splarea unui filtru. Nu pot fi spalate ambele filtre simultan.

Functionarea pompelor de apa de spalare este controlata de sistemul de automatizare al filtrului care trece in faza de spalare.

Principalele caracteristici ale statiei de filtre sunt urmatoarele:

Parametru	U.M.	Valoare
Debit maxim pe filtru	m ³ /h	13
Numar de filtre	buc	2
Suprafata unitara filtru	m ²	0,98
Viteza de filtrare a apei brute prin n filtre	m/h	10
Timp de contact	min	8,6
Sistemul de spalare cu apa		

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

Debit de spalare cu apa	m ³ /h	10,7
Volum bazin de stocare apa pentru spalare	m ³	2
Numar de pompe	buc	1+1

Apa filtrata de la iesirea filtrelor va curge gravitacional direct in bazinul de apa de spalare si apoi mai departe peste un deversor in bazinul de contact cu clorul.

Pompele de spalare extrag apa din bazinul de apa de spalare amplasat sub sala filtrelor, printr-o conducta de aspiratie prevazuta cu sorb. Spalarea filtrelor se face cu apa filtrata, neclorinata.

Bazinul de apa de spalare filtre, cu un volum util de 2 m³, este o constructie noua din beton amplasata, ca si noul bazin de contact cu clorul (volum util 8 mc), sub nivelul salii filtrelor. Capacitatea bazinului asigura volumul de apa necesar pentru procedura de spalare a unui filtru.

e) Instalatie de clorinare pentru procesul de oxidare si dezinfectia apei

Pentru sustinerea procesului de clorare la break-point apei in cadrul statiei de tratare se va realiza toate amenajarile necesare pentru instalatia de clorinare cu clor gazos avand capacitatea max. 500 g/h, dupa cum urmeaza:

- camera aparatelor de dozare a solutiei de clor; 3,5 x2,5 m
- camera buteliilor de clor : 2,5 m x 2,5 m.

Clorul gazos se dozeaza in bazinul de contact cu clorul pentru oxidarea concentratiilor de amoniu.

Ca sursa de clor se vor utiliza butelii de clor lichid de 50 kg sub presiune. Doua butelii vor fi conectate la instalatia de dozare (una in functiune, cealalta in rezerva).

Buteliile conectate (una in functiune, cealalta in rezerva) sunt prevazute cu regulator de presiune. Dozarea se face prin aspiratia clorului gazos din aval de regulator intr-un ejector montat pe circuitul de apa motrice (unul in functionare si unul in rezerva) care creeaza depresiune prin vehicularea apei prin ejector catre punctul de dozare din bazinul de contact cu clorul. Dozatoarele sunt amplasate intr-o incapere separata de cea a buteliilor.

In camera buteliilor de clor exista probabilitatea de producere a unor emisii de clor gazos inainte de regulatorul de presiune (unde sistemul este presurizat). De aceea in aceasta camera s-a prevazut o instalatie de neutralizare a vaporilor de clor prin aspersiune cu sprinklere care in caz de necesitate difuzeaza solutia de reactiv in incinta, cu acumulare in rigola prevazuta in pardoseala. In capatul rigolei se gaseste bazinul de neutralizare, in care poate fi complet imersata o butelie de clor in caz de necesitate.

Pentru buna functionare instalatia de clorinare este prevazuta cu instalatii electrice si de automatizare.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

f) Statie de pompare intermediara

Apa potabila produsa in noua facilitate de tratare este disponibila dupa parcurgerea integrala a bazinului de contact cu clorul, amplasat sub nivelul statie de tratare. Pentru a putea fi transportata catre rezervoarele de inmagazinare a apei a fost necesara prevederea unor pompe de transfer (1+1 pompe).

Statia de pompare intermediara este prevazuta cu instalatii electrice si de automatizare astfel incat sa functionarea acesteia sa fie in concordanta cu nivelurile din rezervoarele de inmagazinare a apei potabile.

Bazin de retentie si statie de pompare ape uzate

Pentru evacuarea apelor uzate rezultate din spalarea filtrelor prevazute in fluxul tehnologic al statiei de tratare, se prevede un bazin de retentie din beton armat.

Calculul structural se va realiza conform standardelor si normativelor in vigoare. Structura se va verifica la deschiderea fisurilor

Zona de lucru se va curata, se va semnaliza, sapaturile se vor realiza mecanizat si manual cu realizarea sprijinirilor acolo unde este cazul, asigurandu-se scurgerea apelor din amplasament si a epuimentelor. La realizarea sapaturilor se vor lua toate masurile de protectie a muncii specifice acestor lucrari.

Sub radier se va turna beton de egalizare si o perna din balast. Evaluarea starii betonului se va realiza prin examinare vizuala directa. Peretii vor fi hidroizolati la exterior pe zona incastrata in pamant. Rosturile de turnare se vor etanseiza corespunzator.

La dimensionarea acestui bazin se are in vedere volumul apei de spalare de la o cuva de spalare si timpul de retentie de 24 h.

In conformitate cu breviarul de calcul de proces a rezultat un rezervor cu volumul $V = 12$ mc avand dimensiunile $3,0 \times 2,0 \times 2,0$ m.

Apele uzate colectate din fluxul tehnologic al statiei de tratare vor fi evacuate in retea de canalizare a comunei prin intermediul a 1+1 pomare submersibile avand caracteristicile:

- $Q = 2$ mc/h
- $H_p = 15$ mCA.

Bazinul de retentie mai este prevaut cu un mixer submersibil, $P = 0,5$ kW pentru mentinerea namolului in suspensie.

Bazinul de retentie este prevazut cu capace de acces pentru mixer si pompe, precum si cu capac si scara pentru acces personal intretinere si exploatare.

Bazinul de retentie se va amplasa in incinta gospodariei de apa asa cum s-a prevazut in planul de situatie.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Retele in incinta

In incinta gospodariei de apa s-au prevazut retele din PEID si PVC pentru legatura intre obiectele tehnologice componente, si anume:

- conducta de apa bruta ;
- conducta apa tratata ;
- conducta de golire si preaplin ;
- conducta ape tehnologice rezultate din procesele de tratare .

Pozarea acestor conducte se va face similar cu celelalte conducte, fie cea de la aductiune, fie conductele din cadrul retelei de distributie a apei.

Drumuri in incinta

Pentru accesul la toate obiectele tehnologice din cadrul gospodariei de apa s-au prevazut drumuri si platforme de manevrare pentru intoarcerea vehiculelor.

Suprafata totala a drumurilor si platformelor din incinta este de 200 mp.

Sistemul rutier al drumurilor s-a dimensionat conform normativelor in vigoare, in functie de traficul de exploatare, precum si de natura terenului.

Sistemul rutier rezultat din calcul este: beton de ciment rutier.

Instalatii electrice de forta si automatizare

Alimentarea cu energie electrica

Statia de tratare ce se va construi in localitatea Gurbanesti va fi alimentata din reseaua electrica de interes public, de j.t. (LEA 0,4kV), la tensiunea de 400V/50Hz.

In cazul in care puterea necesara depaseste rezerva de putere a circuitelor existente.

Statia de tratare va fi alimentata din reseaua electrica de interes public, prin racordarea la LEA 20kV a unui post de transformare amplasat in incinta statiei. Postul de transformare va furniza energie electrica in sistem trifazat 400V/50Hz.

Solutia finala a racordarii la reseaua electrica de interes public va fi stabilita impreuna cu operatorul de distributie si furnizare, la solicitarea emiterii avizului tehnic de racord.

Pentru asigurarea functionarii consumatorilor critici, in cazul intreruperii accidentale a alimentarii cu energie electrica de la retea, statia de tratare va fi dotata cu un grup electrogen echipat cu panou AAR (actionarea automata a rezervei) propriu, utilizand motorina drept

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

combustibil. Generatorul va intra automat in functiune la intreruperea alimentarii cu energie electrica. Se va monitoriza prin transmisie la distanta starea generatorului: pornit/oprit, avarie.

Grupul electrogen va fi amplasat in cadrul gospodariei de apa, in mediu deschis sub o incinta acoperita si va fi livrat in carcasa insonorizata si cu protectie la intemperii.

Sistemul SCADA, inclusiv automatele programabile (PLC) si instrumentatia (AMC), va fi alimentat prin intermediul unor surse de alimentare neintreruptibile, independente.

Echipamentele vor fi protejate contra supratensiunilor de origine atmosferica sau de comutatie, prin montarea unor descarcatoare aferente, in conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

Sistemul de automatizare si comunicatie

In vederea asigurarii unei functionari corecte a tuturor utilajelor aferente obiectelor tehnologice specifice statiei, a cresterii randamentului de utilizare a acestora, inclusiv a optimizarii consumului energetic, se propun instalatii SCADA care in final sa permita exploatarea asistata de calculator a intregii statii de tratare.

Statia va functiona in regim manual, respectiv in regim automat, cu transmiterea datelor la distanta, la dispeceratul ierarhic superior. Datele se transmit la distanta prin comunicatie GPRS, utilizand reseaua GSM a operatorului de telefonie mobila din zona.

Controlul automat al statiei de tratare se realizeaza prin intermediul automatelor programabile, echipate cu interfete de comunicatie catre dispeceratul local al statiei, de unde, prin routerul GSM, datele se vor transmite la distanta.

Dispecerul local al statiei de tratare va fi amplasat pe cat posibil in aceeasi incinta cu dispecerul SCADA local existent sau in cadrul Halei de tratare, intr-un spatiu special amenajat, corespunzator scopului.

La dispecerul ierarhic superior vor fi transmisi cel putin principalii parametri calitativi si cantitativi aferenti statiei, precum si consumurile energetice si de reactivi.

Echipamentele tehnologice vor fi comandate atat din imediata vecinatate (local, in regim manual), cat si de la distanta (de pe fata tablourilor de distributie si control MCC si de la statiile lucru SCADA din dispeceratul local).

Sistemul SCADA va fi prevazut cu 2 servere/ statii de lucru redundante.

Comunicatia in cadrul statiei de tratare, intre PLC-uri si serverele SCADA, are drept suport fizic fibra optica.

Instalatiile electrice si SCADA existente nu vor fi afectate in nici un fel, obiectele tehnologice noi constituindu-se intr-un modul de tratare independent.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

Instrumentatia de proces

Pentru functionarea automata a statiei de tratare, la parametri normali si in siguranta, se prevad aparate de detectie si masura pentru nivel, debit, presiune si parametri de calitate (pH, turbiditate, concentratie fier, mangan, oxigen, clor).

Aparatele de detectie si masura se conecteaza la PLC-uri, contribuind la controlul si monitorizarea procesului de tratare.

Instalatia de impamantare

Se va executa o instalatie de legare la pamant si legaturi de echipotentializare, astfel incat rezistenta de dispersie masurata a prizei de pamant sa nu depaseasca valoarea de 4 Ohm, prescisa de STAS 12604/5-90 sau 1 Ohm, daca la aceasta va fi conectata si instalatia de paratrasnet. Instalatia nou construita se va conecta cu cea existenta, dupa verificarea si reabilitarea ei.

Instalatia paratrasnet

Pentru protectia statiei de tratare la descarcarile de origine atmosferica, se instaleaza un paratrasnet cu dispozitiv de amorsare, care va fi conectat la priza de pamant (proprie sau cea generala a statiei).

Iluminat exterior

Statia de tratare va fi prevazuta cu o retea de stalpi echipati cu corpuri de iluminat pentru iluminarea, pe timpul noptii, a drumurilor si cailor de acces din incinta, in completarea celei existente. Comutarea instalatiei se face manual si/ sau automat, prin senzor crepuscular.

Instalatia de semnalizare de incendiu

Pentru semnalizarea unor eventuale incendii aparute accidental in camera electrica si in camera dispeceratului local, se vor monta senzori de fum/ temperatura, care vor furniza semnale de avertizare atat local, cat si la dispeceratul ierarhic superior.

Instalatia de semnalizare de efracție

Pentru semnalizarea unor eventuale tentative de efracție in incinta statiei de tratare, se vor monta detectori de miscare si contacte magnetice amplasati in interior, in incaperi, care vor furniza semnale de avertizare atat local, cat si la dispeceratul ierarhic superior.

Instalatia de supraveghere video

Pentru supravegherea video a statiei de tratare se prevad camere de exterior amplasate pe stalpi montati de-alungul perimetrului statiei. Imaginile captate vor fi redate si stocate pe echipamentul amplasat in dispeceratul local al statiei.

Localitatea Cotofanca

Pentru alimentarea cu apa a localitatii Cotofanca din sistemul de alimentare cu apa existent al localitatii Gurbanesti, se va realiza o conducta de legatura intre cele doua retele de distributie,

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

conform plansei Plan general al sistemului de alimentare cu apa al localitatilor Gurbanesti si Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi.

Conducta de legatura intre cele doua retele de distributie va fi din PEID, PN 10, De 110 mm, L = cca 1200 m si se va conecta la retelele existente astfel:

- La reseaua de distributie din Gurbanesti in Punctul A (Nod A114), de unde se poate asigura necesarul de debit pentru alimentarea cu apa a localitatii Cotofanca.

- La reseaua de distributie din Cotofanca in Punctele B (Nod N276), C (Nod N54), D (Nod N272), E (Nod N63) avand ca punct terminus Punctul F (Nod N220) de legatura la conducta existenta din PEID, De 110 mm. Intre punctele E si F este necesara subtraversarea drumului judetean DJ 303, L = cca 12.0 m care se va realiza prin foraj dirijat in tub de protectie din OL, cu respectarea prevederilor STAS 9312-87 – "Subtraversari de cai ferate si drumuri cu conducte"

Amplasarea conductei se va face pe cat posibil pe marginea drumului, in vecinatatea santului drumului sau langa trotuar, avandu-se in vedere amplasarea celorlalte retele edilitare existente (retele de canalizare, gaze, electrice, telefonie, etc.) si respectand SR 8591/1997.

Pe traseul conductei de legatura intre retelele de distributie se vor prevedea camine de vane, de aerisire, de golire in conformitate cu prevederile reglementarilor tehnice in vigoare (NP133/2013, P118/2-2013, SR 4163-1/1995).

Pentru realizarea legaturii intre cele doua retele de distributie este necesara traversarea Lacului Cocorilor, L = 160 m, lucrare care se va realiza prin subtraversare prin foraj dirijat.

Pentru reseaua de distributie din localitatea Cotofanca se vor utiliza hidrantii existenti si se vor prevedea si doi hidranti de incendiu suplimentari, in dreptul scolii si in dreptul bisericii de pe strada Stefan cel Mare, hidranti care se vor bransa la noua conducta de legatura intre cele doua retele de distributie, din PEID, De 110 mm. . Hidrantii prevazuti sunt subterani, cu coloana din fonta, racordati la conducte cu adaptor flansa, teu, montati pe cot cu picior.

Pentru reseaua de distributie existenta din localitatea Cotofanca se propun urmatoarele lucrari necesare pentru darea in exploatare a sistemului de apa existent:

- **realizarea tuturor legaturilor** intre conductele de distributie existente, acolo unde acestea nu sunt realizate. Acestea sunt marcate pe planurile de situatie anexate prezentului proiect;

- **Realizarea bransamentelor** la consumatori. Bransamentele vor fi realizate din teava din PEID, PE100, PN 10, SDR 17 cu diametre de De 25 pentru consumatorii casnici si non casnici. Bransamentele vor fi conectate la conducta de alimentare cu apa prin intermediul unui colier de bransare montat prin electrofuziune.

- **Realizarea probelor de presiune** pe toate tronsoanele retelei de distributie, conform prevederilor reglementarilor in vigoare;

– **Spalarea si dezinfectarea conductelor inainte de punerea in functiune;**

Dupa ce proba de presiune a fost incheiata si s-a constatat ca nu mai sunt necesare niciun fel de reparatii, se procedeaza la spalarea conductelor.

Spalarea se face cu apa potabila, pe tronsoane de 100-500 m.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Procedura de spalare si dezinfectare a conductei de aductiune se executa conform prevederilor SR EN 805.

Extindere retea de alimentare cu apa

Pe traseul conductelor de apa s-au prevazut urmatoarele lucrari adiacente:

- ✓ **Hidranti:** pe langa hidranti deja existenti in retea se vor prevedea si doi hidranti de incendiu suplimentari, in dreptul scolii si in dreptul bisericii de pe strada Stefan cel Mare
- ✓ **Executie bransamente** - Odata cu executia verificarea si completarea retelei de distributie se vor realiza si bransamente pentru toti consumatorii ce urmeaza a fi deserviti. Prin prezentul proiect s-a avut in vedere un numar de 274 bransamente, lungimea medie luata in calcul fiind de 10 m/bransament.

✓ **Desfacerea si refacerea sistemului rutier**

Pentru executarea retelei de alimentare cu apa este necesara desfacerea si refacerea sistemului rutier existent care, in cazul de fata este din balast, respectiv asfalt, la care se adauga si bransamentele la imobile pana la limita de proprietate.

Suprafetele afectate de executia lucrarilor pentru realizarea retelei de alimentare cu apa se vor aduce la starea initiala.

3.3 Justificarea necesitatii proiectului

Obiectivele majore ale primariei Comunei Gurbanesti, Jud. Calarasi, au ca scop dezvoltarea localitatilor din cadrul comunei pe multiple planuri, dar cu prioritate pe cele care aduc o crestere a nivelului de trai si implicit o imbunatatire a calitatii vietii locuitorilor.

Ca urmare a aderarii la spatiul comunitar, legislatia româna a fost armonizata cu acquis-ul comunitar, fiind necesara respectarea unor obligatii mai stricte de catre furnizorii serviciilor de apa si canalizare. Legislatia relevanta in domeniul mediului si in special al sectorului de apa este una complexa, formata in principal din urmatoarele acte normative:

- a) Directiva 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, transpusa in legislatia româneasca in principal prin Legea nr. 107/1996 a apelor, HG nr.472/2000 privind unele masuri de protectie a calitatii resurselor de apa si HG 210/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- b) Directiva 91/271/EEC privind tratarea apelor uzate urbane reziduale, transpusa in legislatia româneasca in principal prin Legea nr. 107/1996 a apelor, HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare si HG 210/2007 pentru modificarea si completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului, cu modificarile si completarile ulterioare;
- c) Directiva nr. 86/278/CEE a Consiliului din 12 iunie 1986 privind protectia mediului, in special a solului, atunci când se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura, transpusa in legislatia româneasca prin Ordinul nr. 344/708/2004 al ministrului mediului si gospodaririi apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, când se

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

utilizeaza namolurile de epurare in agricultura, cu modificarile si completarile ulterioare.

In localitatea Cotofanca In perioada 2014-2017 autoritatile locale au avut in derulare mai multe proiecte prin care s-a incercat infiintarea unui sistem independent de alimentare cu apa in localitatea Cotofanca, format din sursa de apa subterana, conducta de aductiune, statie de tratare, rezervor de inmagazinare, statie de pompare si retea de distributie a apei potabile catre consumatori.

Din diverse motive (care nu fac obiectul prezentei expertize) s-a reusit executia doar a retelei de distributie, celelalte obiecte tehnologice nefiind executate.

Calitatea apei din fantani nu corespunde conditiilor chimice si bacteriologice.

La nivelul intregii tari este necesar un efort financiar sustinut pentru ridicarea nivelului de trai al populatiei, prin crearea unor conditii de contort minim necesare asigurarii unor conditii optime igienico-sanitare, concomitent cu eliminarea factorilor de poluarea mediului, mai ales in mediul rural.

De regula, realizarea acestor deziderate depinde de executia unor lucrari de infrastructura adecvate(alimentare cu apa), care sa corespunda normelor si normativelor in vigoare, atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ pentru alimentarea cu apa a localitatii.

Investitia ce face obiectul prezentului studiu de fezabilitate urmareste imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor, prin prevederea unui sistem centralizat de alimentare cu apa.

Dezvoltarea economica va asigura ridicarea nivelului de trai al comunitatii, care se va reflecta si in activitatea de constructii, va spori confortul locuitorilor prin imbunatatirea nivelului de echipare edilitara, va stabili populatia tanara.

Avantaje pentru populatie:

- echiparea locuintelor cu obiecte sanitare interioare(lavoar, cada de baie, wc);
- masini de spalate automate;
- scaderea numarului de imbolnaviri datorate conditiilor precare igienico- sanitare;
- cresterea veniturilor populatiei prin eliminarea imbolnavirilor;

Prin realizarea sistemului de alimentare cu apa in comuna se maresc sansele ca o parte din oportunitatile de mai sus sa se concretizeze prin dezvoltarea initiativei private care reprezinta tot mai mult motorul dezvoltarii economice in zona.

Aceste societati prin cifra de afaceri vor contribui la cresterea potentialului economic al zonei, sporirea si diversificarea mediului de afaceri.

Prin alimentarea substantiala a bugetului consolidat si a bugetului local, urmare a cresterii numarului de contribuabili eficienti din punct de vedere economic, se preconizeaza a se obtine venituri suplimentare care vor putea fi redistribuite In folosul comunitatii locale, ceea ce va conduce la realizarea unor noi obiective socio-culturale sau la modernizarea celor vechi.

3.4 Statutul juridic al terenului din amplasament

Lucrarile aferente constructiilor sistemului de alimentare cu apa sunt amplasate pe terenuri apartinand domeniului public al localitatilor Gurbanesti si Cotofanca din UAT Gurbanesti

Extinderea sursei de apa, statie de tratare, conducta de transport apa potabila si lucrarile de bransare vor face parte din sistemul de alimentare cu apa al UAT Gurbanesti si alimenteaza imobilele situate pe toate strazile din localitatea Cotofanca.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Suprafetele ocupate temporar, s-au considerat a fi ocupate de suprafetele pe care se desfasoara lucrarile de excavare, transport, montaj si proba de etanseitate la conducte pe o banda de 2 m latime.

Conductele retelei de alimentare se vor amplasa in lungul tramei stradale, iar executia acestora se vor coordona cu celelalte lucrari subterane si de suprafata existente sau de perspectiva, conform prevederilor STAS 8591/1-91.

Lucrarile aferente constructiilor sistemului de alimentare cu apa sunt amplasate in totalitate pe terenuri aparținând domeniului public al UAT Gurbanesti

Suprafetele ocupate de investitiile propuse in acest proiect vor fi:

- Temporare: pentru montarea conductelor retelei de apa, organizarea de santier si a punctelor de lucru pe durata executiei lucrarilor;
- Permanente: pentru put forat suplimentar, statie tratare, caminele de sectionare a retelei de apa si caminele de bransament

Suprafetele ocupate temporar sunt urmatoarele:

Denumire obiect	Ocupat definitiv (mp)		Ocupat temporar (mp)	
	Intravilan	Extravilan	Intravilan	Extravilan
Foraj	400	-	-	-
Conducta transport apa bruta			248	
Statia de tratare	150	-	-	-
Conducta de alimentare retea localitatea Cotofanca			960	
Bransamente localitatea Cotofanca	137			
Organizare de santier	-	-	2.500	-
TOTAL	687	-	3.708	-

Suprafetele ocupate temporar sunt urmatoarele:

- Conducta de transport apa bruta: 310 m x 0.8 m = 248 mp;
- Conducta de alimentare retea localitatea Cotofanca 1200 m x 0.8 m= 960 m.

3.5 Valoarea totala a investitiei

Valoarea investitiei de baza conform devizului pe obiect exclusiv TVA este cca/: 5.200.000 lei

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

3.6 Perioada de implementare propusa

Durata de realizarea a proiectului este de 16 luni din care 12 luni alocata lucrarilor de constructii, conform graficului de implementare a investitiei

3.7 Planșe reprezentand limitele amplasamentului proiectului și formele fizice

Pentru realizarea unei imagini clare asupra întregului proiect s-au prezentat planșele conform volumului de piese desenate.

3.8 Prezentarea elementelor specifice caracteristice proiectului propus:

3.8.1 Profilul și capacitațile de producție

Nu este cazul.

3.8.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice

Prezentul proiect vizeaza atingerea urmatorilor indicatori:

- Accesul la infrastructura de apa potabila pentru aproximativ 720 de locuitori.

Obiectivul general al investitiei publice este extinderea infrastructurii fizice de baza in vederea realizarii unei dezvoltari durabile in spatiul rural al localitatii Cotofanca judetul Calarasi prin asigurarea distributiei de apa potabila, care sa contribuie la imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor in conformitate cu standardele, practicile si politicile EU.

Se doreste:

- Asigurarea populatiei si accesul acesteia la o apa potabila, sigura si in parametrii standardizati in vederea eliminarii riscurilor pentru sanatatea umana.
 - Asigurarea conditiilor de igiena si confort normale, necesare populatiei
- Obiectele principale din cadrul sistemului sunt :
- sursa de apa;
 - conducta de aductiune ;
 - gospodaria si conductele tehnologice aferente acesteia;
 - utilitati – alimentare cu energie electrica

CONSUM DE ENERGIE ELECTRICA STAP	
ENERGIE ELECTRICA	UM
CONSUMUL DE ENERGIE (KWH/ZI)	163.76
CONSUMUL DE ENERGIE (KWH/AN)	59,770.94
PRETUL (EURO/KWH)	0.150
COSTUL ZILNIC DE ENERGIE (EURO/ZI)	24.56
COSTUL ANUAL DE ENERGIE (EUO/AN)	8,965.64

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

CONSUM DE REACTIVI		
Substanta chimica - Clor gazos		
Doza specifica de reactiv	20.00	mg/l
Consum produs comercial	6.22	kg/zi
Consum produs comercial zilnic	0.006	t/zi
Consum produs comercial anual	2.27	t/an
Pret produs comercial	0.33	Euro/kg
Pret produs comercial	330.00	Euro/t
Cost zilnic reactiv	2.05	Euro/zi
Cost anual reactiv	749.20	Euro/an

Statie de tratare

Debite caracteristice sistemului de alimentare cu apa Gurbanesti:

Tipul debitului	Unitati	Debit proiectat
Maxim zilnic	m ³ /zi	311,04
Mediu orar	m ³ /ora	12,96

Fluxul apei va fi urmatorul:

Apa captata din put va ajunge prin intermediul unei conducte de legatura, in rezervorul de inmagazinare a apei.

Inainte de a ajunge in rezervor apa captata este tratata in statia de tratare, ajunge in rezervor urmand a se face corectia cu hipoclorit in caminul de injectie prin intermediul contorului cu impulsuri si a instalatiei de tratare cu hipoclorit echipata adecvat.

De la rezervor apa este trimisa in retea, printr-o conducta de distributie. Distributia apei in retea se va face prin intermediul unei statii de pompare, care va asigura atat debitul si presiunea pentru consum curent cat si pentru incendiu.

Reteaua va asigura transportul debitului maxim orar si a celui pentru stingerea incendiului .

Reteaua de distributie va fi alcatuita din conducte pozata ingropat cu toate accesoriile buneii functionari (camine cu vane, vane subterane de sectionare, hidranti de incendiu, etc.).

L

3.8.3 Descrierea proceselor de productie

Nu este cazul.

3.8.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizati, cu modul de asigurarea a acestora

În perioada de operare, se vor consuma materii prime pentru întreținere precum și pentru eventuale lucrari de reabilitare.

Principalele materii prime utilizate sunt :

- pentru lucrarile de construcții : beton, ciment, agregate, armaturi (oțel, sarma trasa neteda pentru beton armat, plase sudate pentru beton armat, produse din oțel), nisip, metal, materiale plastice, pamant pentru umplutura- se vor aproviziona de la depozitele de materiale de construcție din zona și vor fi aduse la obiectiv de catre furnizor. În faza de licitație pentru execuția lucrarilor se va cunoaște furnizorul desemnat pentru asigurarea materialelor de construcție.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- Materii auxiliare utilizate: combustibil pentru transport, uleiuri, etc

Caietele de sarcini elaborate pentru constructor, vor cuprinde masuri pentru controlul calitatii materialelor folosite, în vederea respectarii standardelor în vigoare.

Masuri pentru gestionarea acestor substanțe sau preparatele chimice periculoase:

- Substanțele vor fi depozitate în spatii special amenajate care sa prezinte siguranța, vor fi închise iar pe usa depozitului va înscrie insemnul caracteristic categoriei din care face parte produsul.
- Lucratori care manipuleaza și lucreaza cu aceste produse vor fi instruiti privind pericolul pe care il reprezinta aceste substante pentru sanatatea umana și factorii de mediu;
- Pentru substanțele inflamabile vor fi respectate toate conditiile de manipulare și depozitare pentru a preveni producerea unor incendii și explozii;

3.8.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

In localitatile Gurbanesti si Cotofanca din UAT Gurbanesti exista retea de distributie a energiei electrice.

Reteaua de joasa tensiune , de tip aerian, destinata consumatorilor casnici si iluminatului public, este racordata la posturi de tip aerian.

Alimentarea cu energie electrica

Statia de tratare ce se va construi in localitatea Gurbanesti va fi alimentata din reseaua electrica de interes public, de j.t. (LEA 0,4kV), la tensiunea de 400V/50Hz.

In cazul in care puterea necesara depaseste rezerva de putere a circuitelor existente.

Statia de tratare va fi alimentata din reseaua electrica de interes public, prin racordarea la LEA 20kV a unui post de transformare amplasat in incinta statiei. Postul de transformare va furniza energie electrica in sistem trifazat 400V/50Hz.

Solutia finala a racordarii la reseaua electrica de interes public va fi stabilita impreuna cu operatorul de distributie si furnizare, la solicitarea emiterii avizului tehnic de racord.

Pentru asigurarea functionarii consumatorilor critici, in cazul intreruperii accidentale a alimentarii cu energie electrica de la retea, statia de tratare va fi dotata cu un grup electrogen echipat cu panou AAR (actionarea automata a rezervei) propriu, utilizand motorina drept combustibil. Generatorul va intra automat in functiune la intreruperea alimentarii cu energie electrica. Se va monitoriza prin transmisie la distanta starea generatorului: pornit/oprit, avarie.

Grupul electrogen va fi amplasat in cadrul gospodariei de apa, in mediu deschis sub o incinta acoperita si va fi livrat in carcasa insonorizata si cu protectie la intemperii.

Sistemul SCADA, inclusiv automatale programabile (PLC) si instrumentatia (AMC), va fi alimentat prin intermediul unor surse de alimentare neintreruptibila, independente.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Echipamentele vor fi protejate contra supratensiunilor de origine atmosferica sau de comutatie, prin montarea unor descarcatoare aferente, in conformitate cu prevederile normativului I7/2011.

3.8.6 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita potențialele efecte negative asupra factorilor de mediu sol.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

Dupa terminarea lucrarilor, se va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților și aducerea lor la starea inițială. Se va asigura refacerea amplasamentului.

Dupa terminarea lucrarilor de executie Constructorul/Executantul va avea obligația pentru de a dezafecta organizarea de șantier și readucerea teritoriului la forma inițială.

În cazul în care, în perioada de executie, vor aparea ca necesare și alte masuri față de cele prevazute, se va completa lista cu lucrari necesare pentru protecția mediului.

Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport și evacuat de pe amplasament, cu firme specializate.

3.8.7 Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Comuna Gurbanesti se afla in vestul judetului, pe malurile Mostistei, la sud-vest de orasul Lehliu Gara. Gurbanesti este o comuna in judetul Calarasi, Muntenia, Romania formata din satele Cotofanca, Gurbanesti, Preasna si Valea Presnei. Lucrarile ce fac obiectul prezentei documentatii apartin comunei Gurbanesti fiind situate in intravilanul satelor apartinatoare comunei, respectiv Gurbanesti si Cotofanca, judetul Calarasi.

Drumuri in incinta

Pentru accesul la toate obiectele tehnologice din cadrul gospodariei de apa s-au prevazut drumuri si platforme de manevrare pentru intoarcerea vehiculelor.

Suprafata totala a drumurilor si platformelor din incinta este de 200 mp.

Sistemul rutier al drumurilor s-a dimensionat conform normativelor in vigoare, in functie de traficul de exploatare, precum si de natura terenului.

Sistemul rutier rezultat din calcul este: beton de ciment rutier.

Gospodaria de apa in care se gasesc putul forat, rezervorul de inmagazinare si statia de pompare este imprejmuita cu panouri de gard bordurat, cu acces auto si pietonal.

Nu vor fi schimbari ale cailor existente.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

3.8.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție și în perioada de operare resurse naturale folosite sunt: pamant, balast, nisip, apa, energie electrica, gaze naturale, combustibil lichid.

Denumire	Perioada de folosire	
	Perioada de execuție	Perioada de operare
Pamant	X	
Balast	X	
Nisip	X	
Apa	X	X
Energie electrica	X	X
Combustibil lichid	X	X

3.8.9 Metode folosite în construire

Descrierea lucrarilor de santier

Înainte de începerea lucrarilor de executie sunt necesare o serie de activități care trebuie realizate pentru desfașurarea în bune condiții a investiției. În acest sens, se vor realiza urmatoarele:

➤ **alegerea locației organizarii de șantier**

Dezvoltarea organizarii de șantier se poate realiza într-un singur amplasament din considerente de ordin economic și de protecție a mediului.

Ratiunile de ordin economic pentru amenajarea organizarii de santier într-un singur punct se refera la:

- costuri reduse pentru transportul materialelor, fara a necesita parcurgerea unor distante mari;
- utilizarea rationala a utilajelor sau a instalatiilor;

Din punct de vedere al protectiei mediului, alegerea unui singur amplasament pentru organizarea de santier prezinta urmatoarele avantaje:

- prin adoptarea masurilor pentru depozitarea controlata a materiilor prime si a altor materiale se evita pierderile necontrolate sau poluarile accidentale;
- utilizarea rationala a resursei de apa;
- asigurarea facilitatilor igienico-sanitare pentru muncitori;
- gestiunea deseurilor, inclusiv a apelor uzate;
- cheltuieli mai reduse pentru redarea starii initiale a terenurilor ocupate temporar cu organizarea de santier.

Organizarea de șantier

Pentru realizarea obiectivului este necesar a se realiza organizarea de șantier. Pentru organizarea de santier este necesar a se stabili o suprafata de cca. 2.500 mp, aferenta spatiilor pentru personalul de santier si depozitarea tuburilor si a materialelor ce urmeza a fi puse in opera. Aceasta suprafata va fi amenajata pe domeniul public al comunei Gurbanesti

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Aceasta se poate amenaja pe terenuri publice sau private numai cu acordul Beneficiarului sau titularului.

Organizarea de șantier se materializează la nivel conceptual în cadrul proiectului de organizare de șantier.

Proiectul de organizare de șantier tratează concepția de ansamblu a organizării șantierului de construcții ținând seama de specificul, volumul, natura, valoarea și durata lucrării construcții-montaj aferente obiectivului de investiție sau obiectului de construcție ce urmează a fi executat.

Proiectul de organizare de șantier tratează-cuprinde următoarele aspecte:

- a) cuprinde procedeele tehnologice adecvate pentru execuția lucrărilor, în concordanță cu proiectul tehnologic, precum și dotările și organizarea corespunzătoare a acestor procedee;
- b) în proiectul de organizare se regăsește planificarea execuției lucrărilor în succesiunea logică tehnologică-organizatorică a desfășurării acestora.
- c) se pun în evidență duratele optime de execuție a lucrărilor ținând seama de termenele contractate și de caracteristicile reale ale șantierului
- d) tratează problemele legate de necesarul de forță de muncă precum și aspecte legate de construcțiile și dotările social-administrative culturale necesare populației șantierului.
- e) posibilitățile de racolare a forței de muncă din zona șantierului, dar și posibilitățile de cazare pentru personalul nelocalnic și transportul local pentru personalul din împrejurimi.

La terminarea lucrărilor Antreprenorul are obligația de a desfășura organizarea de șantier și aducerea terenului aferent organizării de șantier la starea inițială, sau cea prevăzută în contractul de încheiere a spațiului.

Odată cu terminarea lucrărilor de realizare a sistemului de alimentare cu apă, este necesară întreținerea acestuia.

➤ **deplasarea utilajelor folosite în etapa de construcție**

Se va amenaja un spațiu pentru parcarea utilajelor folosite la construcția proiectului (excavator, buldozer, autobasculante, incarcatoare frontale, etc.)

➤ **lucrări pregătitoare**

Dacă este cazul se fac decopertări, demolări și îndepărtarea deșeurilor (se colectează deșeurile rezultate selectiv pe tip de deșeu).

➤ **ocuparea temporară pentru amenajarea organizării de șantier**

De asemenea, la execuție se va ține seama de standardele, normativele și prescripțiile în vigoare specifice lucrării.

Piese principale pe baza cărora constructorul va realiza lucrarea sunt următoarele:

- planurile generale de situație, de amplasament și dispozițiile generale;
- detaliile tehnice de execuție, planurile de cofraj și armare, etc. Pentru toate elementele componente ale lucrării;
- caietele de sarcini cu prescripțiile tehnice speciale pentru lucrarea respectivă;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- graficul de esalonare a executiei lucrarii.

În conformitate cu legislația națională, amplasarea organizarii de șantier și suprafața acesteia este stabilită de câștigătorul licitației pentru executarea lucrărilor. Pentru această suprafață există obligația contractuală, asumată de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițială, sau în circuitul productiv.

Modul de gestionare (modul de depozitare) a substanțelor chimice (periculoase/nepericuloase), specificarea tuturor materialelor care vor fi depozitate, cu modul de depozitare. Locația unde vor fi parcate utilajele și unde se vor realiza operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimbările de uleiuri

Execuția lucrărilor de realizare a sistemului de alimentare cu apă în localitatea Cotofanca, județul Calarasi, va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Substanțele clasificate ca fiind periculoase și care se vor folosi pentru reabilitarea drumului sunt:

- Motorina, utilizată pentru funcționarea echipamentelor și a unora dintre mijloacele de transport;
- Lubrifianți (uleiuri motor, vaselina);

Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua de la stațiile de alimentare combustibil din zonă. Alimentarea se va face zilnic cu recipiente etanșe, care ulterior vor fi restituite producătorilor sau distribuitorilor, după caz.

Schimbarea lubrifianților sunt necesare a se executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Materiile prime necesare realizării proiectului, balast, beton, vor fi aduse de la societăți specializate, din zone cât mai apropiate.

Nu vor exista în amplasamentul organizării de șantier baze de betoane.

Operațiile de întreținere/reparații ale utilajelor, schimbările de uleiuri se vor realiza în cadrul societăților specializate.

Utilajele cu care se vor lucra vor trebui aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimbările de lubrifianți.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimbările de anvelope.

Deseurile generate pe amplasamentul organizării de șantier vor fi colectate selectiv, constructorul având obligația de a încheia un contract cu o firmă/instituție specializată pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din construcții se va încheia de către constructor contract cu firma specializată. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, să se facă în containere speciale.

În conformitate cu HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cele menajere și asimilabile acestora, vor fi colectate în interiorul organizării de șantier, în puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializată.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate.

Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu.

Anvelopele uzate reprezinta una din problemele principale ale unui santier. Vor fi depozitate in locuri special amenajate, ulterior vor fi ridicate de firme specializate;este interzisa arderea lor;

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii;

Conform celor prezentate mai sus, modul de gestionare al organizarii de şantier reprezinta opţiunea Executantului, şi nu poate fi analizata decat in momentul stabilirii de catre acesta a detaliilor privind organizarea execuţiei. Din acest motiv, exista obligaţia legala a Constructorului de a aviza organizarea de şantier, conform reglementarilor in vigoare.

3.8.10 Durata de realizare

Durata estimata de realizare a lucrarilor este de 16 luni, iar durata de executie efectiva a lucrarilor este de 12 luni.

3.8.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

- proiecte existente- reseaua de distributie a apei - existenta.
- proiecte planificate: *"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"*

3.8.12 Detalii privind alternativele ce au fost luate în considerare

- **ALTERNATIVA 0 - Nerealizare proiectului**

In prezent locuitorii localitatii Cotofanca nu beneficiaza de un sistem centralizat de alimentare cu apa, aceasta asigurandu-se prin fantani sapate sau puturi forate manual in curtea gospodariilor, la mica adancime in acviferul freatic.

Calitatea apei din fantani nu corespunde conditiilor chimice si bacteriologice.

Atat calitatea necorespunzatoare a panzei freatice de mica adancime, cat si marimea gradului de dezvoltare a localitatii impun rezolvarea alimentarii cu apa potabila in sistem centralizat cu functionare permanenta, din surse de calitate corespunzatoare si cu respectarea normelor in vigoare cu racordarea tuturor consumatorilor de apa potabila.

In perioada secetoasa cu precipitatii reduse, o mare parte din fantani seaca, creand astfel dificultati importante in conditiile de viata ale populatiei. Aceste puturi nu asigura nici cantitativ, dar nici calitativ cerintele de apa ale populatiei, fiind supuse direct atat factorului chimic dar si poluarii de catre sursele de suprafata.

- **ALTERNATIVA 1 – Realizarea sistemului de alimentare cu apa**

- Localitatea Gurbanesti

- Realizarea unui put forat suplimentar in vederea asigurarii unui numar minim de puturi de rezerva,

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- Prevederea in sistem a unei statii de tratare
- Limitarea inaltimii de pompare a pompelor existente la 30 mCA.
- Localitatea Cotofanca
 - Realizarea unei conducte de legatura intre cele doua retele de distributie ale localitatilor Gurbanesti si Cotofanca
 - Realizarea tuturor legaturilor intre conductele de distributie existente, acolo unde acestea nu sunt realizate;
 - Realizarea bransamentelor la consumatori;
 - Realizarea probelor de presiune pe toate tronsoanele retelei de distributie,
 - Spalarea si dezinfectarea conductelor inainte de punerea in functiune;

Avantajele alternativei recomandate:

Avantaje pentru populatie:

- echiparea locuintelor cu obiecte sanitare interioare (lavoar, cada de baie, wc);
- masini de spalat automate;
- scaderea numarului de imbolnaviri datorate conditiilor precare igienico- sanitare;
- cresterea veniturilor populatiei prin eliminarea imbolnavirilor;

Prin realizarea sistemului de alimentare cu apa in comuna se maresc sansele ca o parte din oportunitatile de mai sus sa se concretizeze prin dezvoltarea initiativei private care reprezinta tot mai mult motorul dezvoltarii economice in zona.

Aceste societati prin cifra de afaceri vor contribui la cresterea potentialului economic al zonei, sporirea si diversificarea mediului de afaceri.

Prin alimentarea substantiala a bugetului consolidat si a bugetului local, urmare a cresteii numarului de contribuabili eficienti din punct de vedere economic, se preconizeaza a se obtine venituri suplimentare care vor putea fi redistribuite In folosul comunitatii locale, ceea ce va conduce la realizarea unor noi obiective socio-culturale sau la modernizarea celor vechi.

Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

- readucerea si limitarea impactului negativ asupra mediului, cauzat de evacuarile de ape uzate menajere provenite din gospodarii si servicii, care rezulta de regula din metabolismul uman si din activitatile menajere;

- efectuarea investitiilor noi necesare lucrarilor de alimentare cu apa, canalizare si a statiilor de epurare, achizitionarea utilajelor pentru statiile de epurare, care vor contribui la imbunatatirea protectiei mediului;

- protejarea populatiei de efectele negative ale apelor uzate asupra sanatatii omului si mediului prin asigurarea de retele de canalizare si statii de epurare;

- realizarea obligatiilor pe care Romania si le-a asumat privind epurarea apelor uzate transpuse in legislatia nationala prin Hotararea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, cu modificarile si completarile ulterioare.

- asigurarea sursei corespunzatoare de apa pentru alimentarea cu apa potabila in conformitate cu prevederile Legii nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare.

Date fiind disfunctiile existente in prezent in problema asigurarii apei potabile, atat din punct de vedere al sistemului in sine cat si a elementelor de mediu, de ordin sanitar si igienico-sanitar

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

si mai ales in contextul semnificatiei pe care comuna o are deja, ca fiind o zona de interes cu potential economic ridicat, este absolut necesar realizarea unui sistem hidroedilitar performant, la nivelul intregii commune care sa conduca la eliminarea disfunctiilor actuale si care sa solutioneze toate problemele neconforme cu legislatia in vigoare in domeniu, asigurand un grad marit de confort in zona.

3.8.13 Alte autorizatii cerute pentru proiect

Pentru realizarea investitiei, Primaria Gurbanesti a emis Certificatul de urbanism nr. 2 din 09.02.2023.

Alte avize/autorizatii solicitate pentru proiect:

1. Aviz operator sistem alimentare cu apa
2. Aviz Telefonizare
3. Aviz operator alimentare cu energie electrica
4. Aviz Salubritate
5. Aviz Mediu
6. Aviz Securitatea la incendiu
7. Aviz DSP

IV. Descriere lucrarilor de demolare necesare

In cazul prezentului proiect nu se au in vedere lucrari de demolare constructii ci extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti.

Materialele rezultate(deseuri) din amenajarea terenului vor fi sortate in vederea reutilizarii sau eliminarii. Pentru aceasta activitatea se va incheia un contract cu o firma specializata.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Administrativ – lucrarea este situata in comuna Gurbanesti si in localitatea Cotofanca, judetul Calarasi.

Comuna Gurbanesti este formata din satele Gurbanesti (resedinta), Cotofanca, Codreni, Preasna, Preasna Veche si Valea Presnei.

Comuna Gurbanesti se afla in vestul judetului Calarasi, pe malurile Mostistei, la sud-vest de orasul Lehliu Gara. Este strabatuta de soseaua judeteana DJ303, care o leaga spre nord de Sarulesti si Tamadau Mare (unde se termina in DN3) si spre sud de Valea Argovei, Frasinet si Manastirea (unde se termina in DN31). Langa satul Cotofanca, din acest drum se ramifica soseaua judeteana DJ305, care duce spre nord-est la Nicolae Balcescu si Lehliu (unde se termina tot in DN3).

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

5.1 Harti, fotografii ale amplasamentului

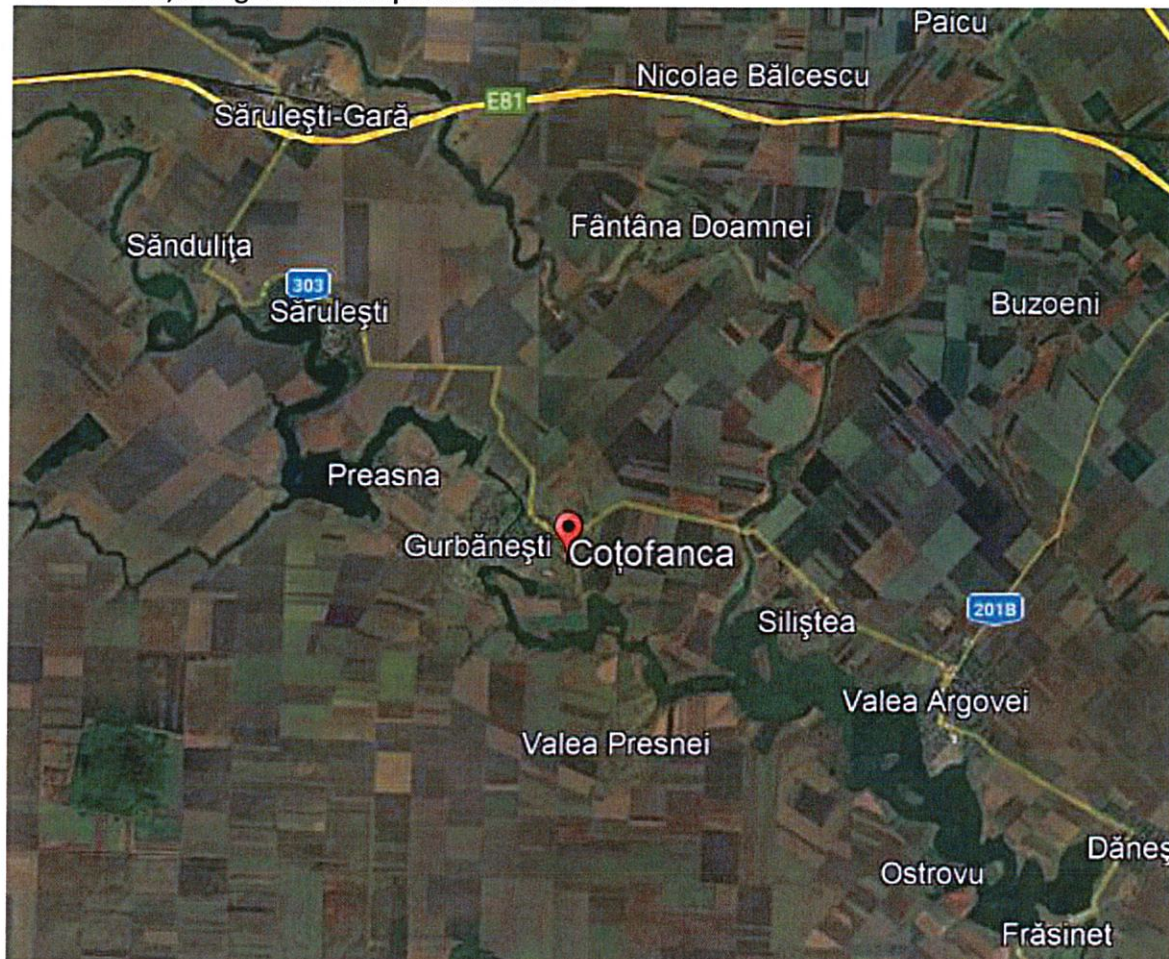


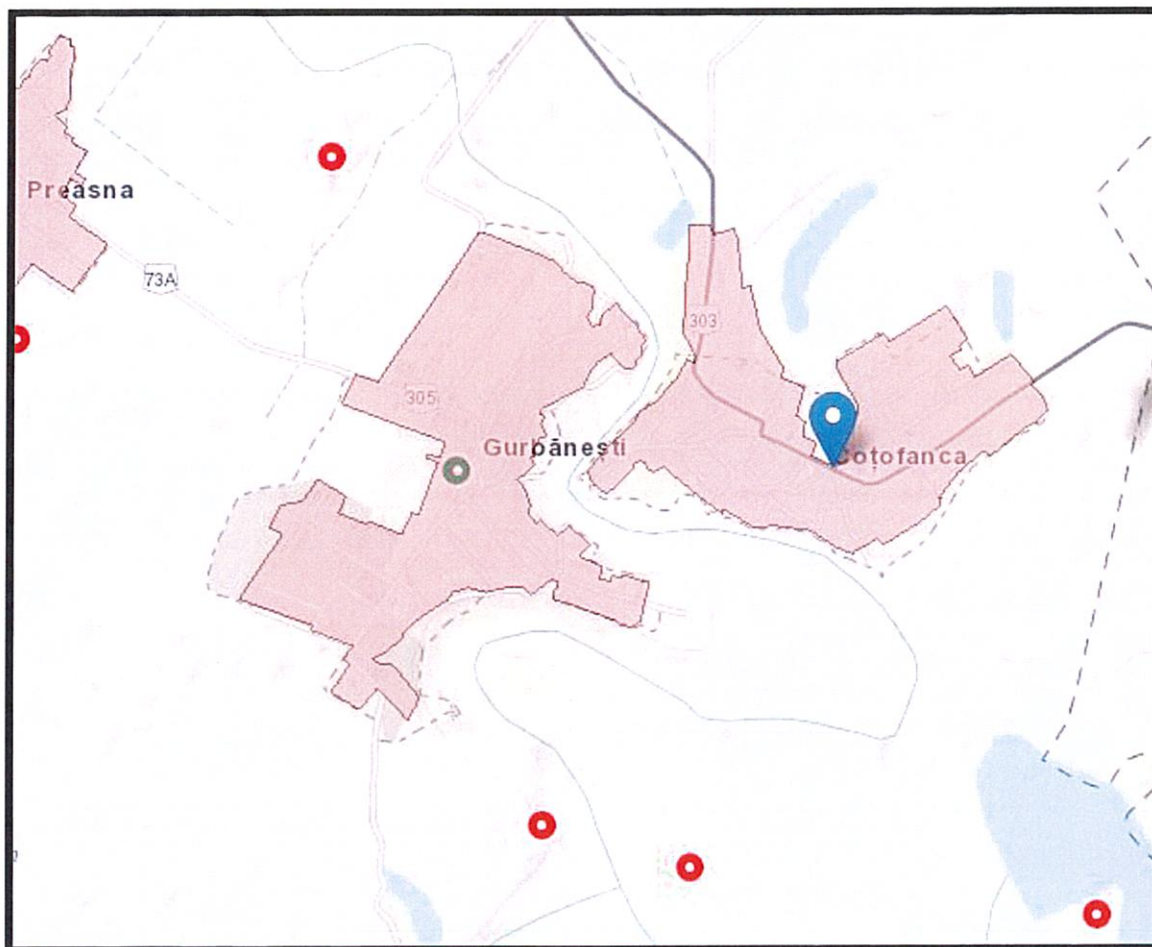
Figura 1 Zona de amplasament

5.2 Folosițele actuale și planificate ale terenului

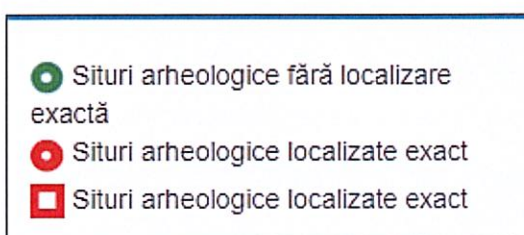
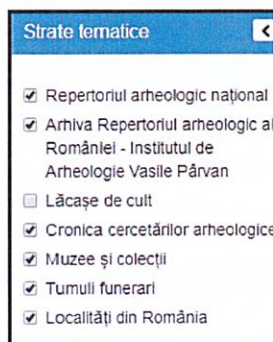
Pentru realizarea investitiei, "Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi", Primaria Comunei Gurbanesti a emis Certificatul de urbanism nr. 2 din 09.02.2023. Folosițele actuale și planificate ale terenului: intravilan, cu folosinta actuala curti constructii.

5.3 Localizarea amplasamentului in raport cu 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 și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicata, cu modificarile și completarile ulterioare

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"



Sursa: site-ul Repertoriul arheologic national



În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare (Legea nr. 258 din 23 iunie 2006, Ordonanța 13/2007), în caietul de sarcini pentru constructor, va fi prevăzută ca obligație ferma întreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autorităților competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

6.1 Protecția calității apelor

Sursele potențiale de poluare a apelor, în perioada de execuție sunt următoarele:

- întreținerea utilajelor de construcții și vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- manevrarea materiilor prime;
- traficul utilajelor de construcție și a vehiculelor care transporta materiale de construcție;
- scurgerea accidentală de carburanți și produse petroliere;
- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Tabel 1 Surse de poluanți apa

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<p>Sursele de poluare sunt de 2 tipuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - surse punctiforme de poluare - surse difuze de poluare <p>Din categoria surselor punctiforme fac parte evacuarile fecaloid menajere de la organizarea de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.</p> <p>Din categoria surselor difuze de poluare, fac parte: depozitele de materiale de construcții care sunt spalate de apele pluviale, apele provenite de la spalarea utilajelor, apele uzate menajere de la organizările de șantier, traficul rutier, depozitarea necontrolată de deșeuri, depozitarea de substanțe chimice și periculoase.</p>
2	Amplasamentul lucrărilor	<p>Sursele difuze de poluare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scurgeri de hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor; - pierderi de materiale de construcții; - manevrarea necorespunzătoare a combustibilului la alimentarea utilajelor; - depozitarea necontrolată a deșeurilor; - lucrări de excavare și manevrare a pamantului.
3	Perioada de exploatare	Activitatea desfășurată nu reprezintă o sursă de poluare

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

În timpul lucrărilor de execuție, conform legislației naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuție:

- etanșarea rezervoarelor de stocare a combustibililor și carburanților;
- se va delimita foarte bine zona de lucru și va fi împrejmuțita, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafață și subterane.
- după realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate și de lucrările provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor;
- interzicerea descărcării de deșeuri de orice tip sau resturi de materiale, deversarea de ape uzate, în cursuri de apă permanente sau nepermanente;

În perioada de operare:

- inspecții periodice la rețeaua de alimentare cu apă pentru a depista eventualele avarii/degradări .
- rețele de alimentare cu apă vor fi întreținute, monitorizate și exploatate corespunzător;
- se va respecta actul de reglementare în domeniul protecției mediului, autorizația de mediu, avizul și autorizația de gospodărire a apelor;
- se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;

Concluzie finală: Activitatea realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum și asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

6.2 Protecția aerului

Evacuarea în atmosferă a substanțelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aer, ci și ceilalți factori de mediu-apa, flora, solul - cu consecințe asupra ecosistemelor și oamenilor.

Realizarea investiției, implică în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului
 - Operații de manverarea a pamantului;
 - Operatii de manevrare a materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).
- traficul de șantier.

Tabel 2 Surse poluare aer

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
	Organizarea de șantier	Depozitarea carburanților, aprovizionarea cu carburanți.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

1		
2	Amplasamentul lucrarilor	<p>Operații de manverarea a pamantului;</p> <p>Lucrari de construcție (sapaturi, excavații, umpluturi, forari etc.). Emisiile din amplasamentul unei construcții variaza de la o faza la alta a construcției în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile metereologice.</p> <p>Traficul aferent transportului materialelor și muncitorilor</p> <p>Funcționarea utilajelor (buldozerele, excavatoarelor, basculantele).</p> <p>Așternerea asfaltului</p> <p>Eroziunea vantului</p> <p>Praful generat de manevrarea materialelor și eroziunea vantului este, în principal, de origine naturala (particule de sol, praf mineral).</p>
3	Activitatea utilajelor și traficul aferent lucrarilor	Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii și de operatiile specifice, prezentand o variabilitate substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului.
4	Perioada de exploatare și întreținere	<p>În perioada de operare, principala sursa de poluare o reprezinta traficul rutier. Principali poluanți caracteristici traficului rutier sunt: monoxid de carbon, oxizi de azot, gaze cu efect de sera (CH₄, CO₂), dioxid de sulf, particule în suspensie etc.</p> <p>În perioada de operare, activitatea propusa nu reprezinta o sursa de poluare</p>

Masuri de protectie:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deserveșc șantierul, care transporta materiale de construcție;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor și mijloacelor de transport auto.

In perioada de operare - respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele de zgomot și vibrații în perioada de construcție sunt cele asociate utilajelor de construcție.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

Nivelele sonore obtinute sunt:

- excavator hidraulic pe pneuri – LAeq = 53 dB(A)
- excavator hidraulic pe senile < 100 kW - LAeq = 58 dB(A)
- camion - LAeq = 43 dB(A)
- încarcator - LAeq = 55 dB(A)
- buldozer - LAeq = 66 dB(A)

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare și întreținere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

Tabel 3 Masuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor

Nr crt	Activitatea	Masuri de protecție pentru reducerea zgomotului si vibratiilor
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> • utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic; • sistemul de absorbtie a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic; • depozitarea materialelor pe santierul de constructie trebuie sa se faca astfel incat sa se creeze bariere acustice în directia asezarilor umane; • lucrarile se vor desfasura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).
2	Traficul aferent lucrarilor	<ul style="list-style-type: none"> • se vor folosi pe cat posibil rute din afara orașelor; • reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona organizarii de șantier (conform literaturii de specialitate, viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5 db);
3	Perioada de exploatare	<ul style="list-style-type: none"> • In faza de functionare a rețelei de apa nu se emit zgomote si vibratii peste limitele admise de norme.

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

Activitățile ce urmează a se desfășura pe amplasament precum și elementele din dotare nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV și radiații ionizante.

6.5 Protecția solului și subsolului

Sursele de poluare a solului și subsolului sunt următoarele:

Nr crt	Activitatea	Surse de poluare
1	Organizarea de șantier	<ul style="list-style-type: none"> -evacuările fecaloid menajere aferente organizarii de santier, în condițiile în care evacuarea nu se realizeaza la un sistem de canalizare. - depozitele de materiale de construcții, care sunt spălate de apele pluviale; - depozitele necorespunzătoare de carburanți;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

		<ul style="list-style-type: none"> - scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreținere a utilajelor; - depozitele necontrolate de deșeuri; - depozitarea carburanților;
2	Amplasamentul lucrarilor	<ul style="list-style-type: none"> • poluari accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii corespunzătoare a utilajelor; • manevrarea necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase; • manevrarea necorespunzătoare a combustibililor; • poluari accidentale ca urmare a depozitarii deșeurilor; • creștere temporară a eroziunii solului pe amplasamentele unde se execută lucrări de excavare –pe traseul conductelor
3	Perioada de exploatare și întreținere	<ul style="list-style-type: none"> • emisiile datorate traficului rutier; • scurgeri accidentale de substanțe toxice sau hidrocarburi;

Alte masuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale;
- obligarea constructorilor de a folosi numai acele mijloace de transport al materialelor si al deșeurilor ce se vor evacua de pe santier, care sa fie prevazute cu mijloace de protectie impotriva imprastierii lor pe traseele de circulatie din localitatile strabutate.
- se interzice depozitarea de pamant excavat sau materiale de constructii in afara amplasamentului obiectivelor si in locuri neautorizate;
- surplusul de material rămas după constructii se vor transporta in spatiile prestabilite de administratorul zonei impreuna cu autoritatile locale de mediu.
- pamantul excavat va putea fi folosit pentru reamenajare, restaurarea terenului.
- colectarea selectiva a deșeurilor;
- rețele de alimentare cu apa vor fi intretinute, monitorizate si exploatate corespunzator;
- se va respecta actul de reglementare in domeniul protectiei mediului, autorizatia de mediu, avizul si autorizatia de gospodarie a apelor;
- se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;
- interzicerea descarcarii de deseuri de orice tip sau resturi de materiale, deversarea de ape uzate, in cursuri de apa permanente sau nepermanente;
- exploatarea corecta si in conditii de securitate a instalatiilor si obiectelor tehnologice componente ale proiectului;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor rezultate;
- reconstrucția ecologică a terenurilor afectate temporar de realizarea lucrărilor;
- după realizarea investitiei, Antreprenorul va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii si, după caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Conform mentiunilor din Decizia etapei initiale nr. 11491/27.09.2022, proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare.



Figura 2 Zona de amplasament in raport cu situl NATURA 2000

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor amplasa bariere fizice imprejurul organizarii de șantier, pentru a nu afecta și alte suprafețe decat cele necesare construcției și de asemenea pentru a proteja vegetația din zona.

Masuri:

- se interzice depozitarea de materiale de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafețelor vegetale;
- restrangerea la minimul posibil al suprafețelor ocupate de implementarea proiectului;
- nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decat în incinte specializate legale;

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata în perioada de desfașurare a proiectului, a altor suprafețe decat cele pentru care a fost întocmit prezenta documentatie;
- suprafețele ocupate in perioada constructiei vor fi reduse la strictul necesar;

6.7 Protecția așezarilor umane și a altor obiective de interes public

Conform Certificatului de Urbanism nr. 2 din 09.02.2023. unitatea administrativ teritoriala pe care se propune implementarea proiectului este localitatea Gurbanesti si satul Cotofanca, judetul Calarasi.

Din cele sase sate componente ale comunei Gurbanesti, doar localitatea Gurbanesti dispune de sistem centralizat de alimentare cu apa functional.

In localitatea Cotofanca in perioada 2014-2017 autoritatile locale au avut in derulare mai multe proiecte prin care s-a incercat infiintarea unui sistem independent de alimentare cu apa in localitatea Cotofanca, format din sursa de apa subterana, conducta de aductiune, statie de tratare, rezervor de inmagazinare, statie de pompare si retea de distributie a apei potabile catre consumatori.

Din diverse motive (care nu fac obiectul prezentei expertize) s-a reusit executia doar a retelei de distributie, celelalte obiecte tehnologice nefiind executate.

Prezentul proiect vizeaza atingerea urmatorilor indicatori:

- Accesul la infrastructura de apa potabila pentru aproximativ 720 de locuitori.

Obiectivul general al investitiei publice este extinderea infrastructurii fizice de baza in vederea realizarii unei dezvoltari durabile in spatiul rural al localitatii Cotofanca judetul Calarasi prin asigurarea distributiei de apa potabila, care sa contribuie la imbunatatirea calitatii vietii locuitorilor in conformitate cu standardele, practicile si politicile EU.

Se doreste:

- Asigurarea populatiei si accesul acesteia la o apa potabila, sigura si in parametrii standardizati in vederea eliminarii riscurilor pentru sanatatea umana.
- Asigurarea conditiilor de igiena si confort normale, necesare populatiei

În ceea ce priveste faza de constructie, impactul asupra mediului social și economic este pozitiv, prin crearea de locuri de munca si zona restransa a amplasamentului lucrarii face ca zonele rezidentiale sa nu fie afectate fonic de activitatea de constructie decat pe o perioada foarte scurta de timp.

Masuri propuse pentru protecția așezarilor umane:

- se va acorda o atenție sporita manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfașoara activitatea langa amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectiva de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar daca este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamica.

Masurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- pentru **traficul de șantier** se vor alege trasee care să evite pe cât posibil zonele dens populate;
- se va acorda o atenție sporită **manevrării utilajelor** în apropierea zonelor locuite și a obiectivelor care își desfășoara activitatea lângă amplasamentul proiectului;

În cazul în care se vor folosi drumurile publice pentru transportul materialelor de construcții (pământ, betoane, etc.) se vor prevedea puncte de curățire manuală sau mecanizată a pneurilor de reziduuri din șantier.

Fronturile de lucru vor fi delimitate cu benzi reflectorizante, pentru a se marca perimetrele care intră în răspunderea executanților

Pe perioada efectivă de lucru, zona de șantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat și gestionat, poate crea o imagine dinamica.

În perioada de operare, se poate aprecia o un impact pozitiv prin asigurarea necesarului de apa potabila al comunei

Masurile pentru prevenirea și reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

- controlarea poluarii fonice;
- monitorizarea periodica a calitatii componentelor de mediu, unde este cazul;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanatate publica privind mediul de viața al populației cu modificarile si completarile ulterioare.

6.8 Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor aparea cu ocazia desfașurarii lucrarilor de construcție, se clasifica în urmatoarele tipuri – funcție de etapele de implementare a proiectului:

➤ În faza de construcție

- Deșeuri menajere
 - Provenite de la personalul care lucreaza;
- Deșeuri tehnologice
 - Provenite de la lucrarile de construcție;

➤ În faza de operare

- În aceasta faza nu se vor genera deșeuri în cantități semnificative. Deseurile generate in zona vor fi colectate in cosuri de gunoi

A. Deșeuri menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier

Aceste deșeuri sunt generate de personalul care va efectua lucrarile de construcție efective prevazute prin proiect. Deșeurile menajere generate sunt clasificate, conform HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv cele nepericuloase, cu modificarile și completarile ulterioare, în:

- Grupa 20- deșeuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat:

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

- 20 01 01 hartie și carton;
- 20 01 08 deșeuri biodegradabile;
- 20 01 11 textile (lavete, carpe, etc.)
- 20 01 39 materiale plastice;

În ceea ce privește o estimare a cantităților acestor deșeuri, relația prin care se determina cantitatea produsa este:

$Vd = N \times Ip / 1000 = \dots \text{ kg/zi}$, conform SR 13400/1998, în care:

- Vd = volumul / masa deșeurilor produse, (t/zi)
- N = numarul de persoane producatoare de deseuri
- Ip = indicele de producere a deșeurilor, (0,6Kg/pers/zi)

Luandu-se în calcul varianta cea mai nefavorabila, în care se va lucra intens, va exista un numar mediu de lucratori de 20, rezultand un volum de deșeuri zilnice de cca 11kg.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv (cel puțin în 3 categorii), depozitarea temporara fiind realizata doar în cadrul suprafetei special amenajate în organizarea de santier. În acest scop va fi prevazuta o platforma de colectare, care se va dota cu europubele sau eurocontainere care sa asigure o capacitate de stocare conform solicitatilor societatii autorizate sa preia aceste deseuri în vederea eliminarii.

Se va prevedea incheierea unui contract cu o societate autorizata, fiind stabilit astfel ritmul de eliminare dar și alte obligatii specifice pentru beneficiar. Acest lucru va cadea în seama antreprenorului. Se va mentine evidenta acestor deseuri în baza H.G. nr. 856/2002 și respectiv a H.G. nr. 621/2005 pentru gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

B. Deșeuri tehnologice rezultate din organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în urma realizarii proiectului se incadreaza conform HG 856/2002 în urmatoarele categorii:

- deșeuri din demolari - sub forma de moloz, materiale de construcție: cod deseui-17 01 07
- deșeuri metalice din demolari - cod deseui 170405 și 170407
- deșeuri din pamant excavat - cod deseui 17 09 04

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deservasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

Tabel 14- Managementul deșeurilor

Cod deșeu	Tip deșeu	Cantitatea estimata	Cine/ce a generat deșeul	Mod de colectare/evacuare	Observații
20 03 01	Menajer asimilabil (inclusiv resturi de prepararea hranei)	Lunar sau 20x0,6x30=360kg	Personalul angajat	Colectarea în containere tipse vor pastra evidente privind cantitățile eliminate pubele, eliminarea la rampa deîn conformitate cu prevederile H.G. nr.349/2005 gunoi prin intermediul firmelorprivind depozitarea deșeurilor, cu modificările și specializate pe baza de contractcompletările ulterioare.	
20 01 01	Deșeu de hartieși carton	Lunar 2 kg	Activități de birou	Colectate și valorificate	Se vor pastra evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
17 04 07	Deșeuri metalice	Lunar 5 kg	Din activitățile curente de șantier	Colectate temporar în incintașantierului, valorificat integral.	Se vor pastra evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

13 02	Uleiuri uzate	Lunar 5l	Schimbul de ulei la utilaje și autovehicule	Vor fi colectate în închise, etichetate, într-o incinta închisa. Predare/valorificate punctele de colectare.	Se vor tine evidențe cu cantitățile predate spre valorificare în conformitate cu prevederile HG nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.
17 09 04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 05 04	Deșeuri demolari, inclusiv pamantpe excavat din amplasamente (deșeuri din construcții)	Sunt estimate în listele de cantități de demolare/dezafectare	Lucrari demolare/dezafectare	Din punct de vedere al potențialului aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite. Colectarea se va face selectiv, deșeurile valorificabile vor fi puse la dispoziția beneficiarului.	Eliminarea lor se va face la depozite de deșeuri autorizat, prin intermediul unor firme specializate
17 09 04	Deșeuri materiale de construcție	Nu se pot estima	Materiale necorespunzătoare din punct de vedere calitativ	Din punct de vedere al potențialului aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite.	Respectând normele și normativele în vigoare, aceste deșeuri pot fi reduse substanțial.
17 02 01	Deșeuri lemn (altele decat traversele de lemn)	Nu se pot estima	Activități de curățare	Pot fi refolosite ca accesorii și elemente de sprijin în lucrările de construcții sau ca lemne de foc pentru populație.	Se vor valorifica integral

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

16 01 03	Anvelope uzate	Lunar aproximativ Zbuc.	Activități întreținere a utilajelor și autovehiculelor	de Vor fi depozitate în locuri speciale de utilajelor amenajate.	Se vor pastra evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare. Se vor respecta prevederile HG nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate cu modificările și completările ulterioare
----------	----------------	----------------------------	--	---	--

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

Conform Legii 211/2011 privind gestionarea deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, materialul rezultat din activitatea de decapare/excavare se încadrează în categoria deșeurilor nepericuloase. Antreprenorul are obligația de a ține evidența luanara a colectării, stocării provizorii și eliminării deșeurilor către depozitele autorizate conform HG 856/2002 cu modificările și completările ulterioare. Trebuie precizat ca o parte a acestor deseuri vor fi reciclate, în umpluturi cat și pentru lucrari provizorii de drumuri, platforme, nivelari și ca material inert etc.

În perioada de operare, în urma curățării vehiculelor utilizate la întreținerea strazilor, în perioada de îngheț, pentru împrăștierea sarii, pot rezulta reziduuri solide (amestec de nisip, sare și produse petroliere). Acestea vor fi gestionate corespunzător și predate către o unitate specializată.

6.9 Gospodarirea substanțelor chimice și preparatelor chimice periculoase

Aceste substanțe și materiale sunt:

- Carburanti (motorina, benzina) folosiți pentru funcționarea echipamentelor și mijloacelor de transport;
- Lubrifianți (uleiuri, vaselina);

Managementul acestor substanțe se va face cu respectarea legislației în vigoare și a indicațiilor de pe ambalajele acestor produse.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

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

Realizarea proiectului „**Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi**” va conduce la îmbunătățirea situației sociale și economice a locuitorilor din localitate prin prevederea unui sistem centralizat de alimentare cu apă.

Asa cum rezulta si din PUG, dezvoltarea intensiva a comunei, este legata de eficienta exploatarii conditiilor si resurselor naturale, de rezultatele economice obtinute din ocupatiile majore, agronomia, zootehnia si industria locala, pentru a caror dezvoltare existenta unui sistem hidroedilitar adecvat este primordial.

Dezvoltarea economica va asigura ridicarea nivelului de trai al comunitatii, care se va reflecta si in activitatea de constructii, va spori confortul locuitorilor prin imbunatatirea nivelului de echipare edilitara, va stabili populatia tanara.

In figura de mai jos este prezentata relatia proiectului cu ariile NATURA 2000.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

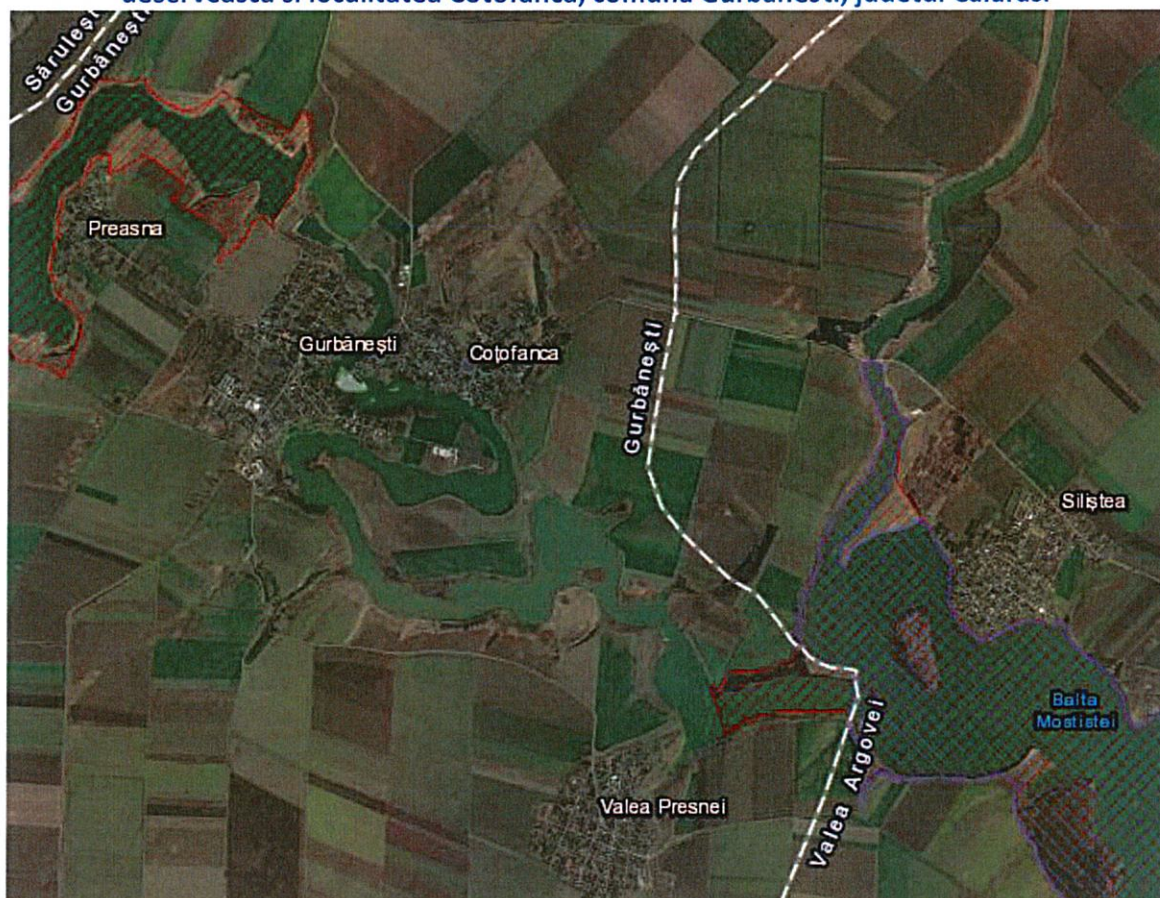


Figura 3 Relatia proiectului cu siturile NATURA 2000

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

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit în diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare și cea de exploatare a obiectivului.

Activitațiile de construcție, derulate în perioada de construcție a proiectului pot afecta în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversității - în mod direct sau indirect prin afectarea calității factorilor abiotici de mediu. În perioada de operare, nu se va înregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfășurării traficului rutier.

7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane

Un element important care prezinta interes în ceea ce privește protecția așezărilor umane îl reprezinta diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului și vibrațiilor pe durata de execuție a prezentului proiect, în așa fel încat impactul asupra locuitorilor sa fie minim.

Datorita naturii temporare a lucrarilor de construcție, se estimeaza ca locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de execuție.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se manifesta prin:

- zgomotul și noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum și de activitatea utilajelor de constructii;
- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul;
- prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii în miscare;
- deseuri solide generate de activitatile de constructii care nu au fost evacuate la timp provoaca dezagrement locuitorilor.

Populatia și asezarile situate în apropierea zonei de implementare a proiectului vor fi afectate în mica masura pe perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomot rezultate de la utilajele folosite în timpul executie. Acest fapt este compensat pe termen lung prin impactul pozitiv pe care il va avea realizarea sistemului de alimentare cu apa.

Realizarea lucrarii contribuie la dezvoltare economica prin crearea de noi locuri de munca atat în perioada de executie a proiectului, cat și în perioada de exploatare.

Consideram oportun de a delimita cateva efecte sociale pozitive:

- urmareste imbunatatirea situatiei sociale si economice a locuitorilor din comuna, prin prevederea unui sistem centralizat de alimentare cu apa;
- crearea temporara de locuri de munca pentru populatia locala, concomitent cu posibilitatea pentru o parte din aceasta de a se califica intr-o meserie noua, mai profitabila.

Poluarea atmosferica afecteaza sanatatea umana, cauzand o serie de boli respiratorii.

Cele mai periculoase emisii, pentru starea generala de sanatate a populației, sunt reprezentate de particulele în suspensie.

Particule specifice activitaților de construcție difera astfel:

- particule cu $d \leq 30 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 15 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 10 \mu\text{m}$;
- particule cu $d \leq 2,5 \mu\text{m}$ (particule care patrund în bronhii și în plamani – particule "respirabile").

Particulele rezultate din gazele de eșapament se încadrează în categoria particulelor respirabile. Particulele cu diametre $\leq 15 \mu\text{m}$ se regasesc în atmosfera ca particule în suspensie. Cele cu diametre mai mari se depun rapid pe sol.

Efectele negative ale particulelor în suspensie sunt legate direct de particulele cu diametru aerodinamic mai mic de 10 micrometri care trec prin caile respiratorii și alveolele pulmonare provocand inflamații și întoxicari.

Directiva 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurator și un aer mai curat pentru Europa impune valori limita anuale pentru protecția sanatații umane, de pana la $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru pulberile în suspensie cu diametru mai mic de $10 \mu\text{m}$.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

Avand in vedere dimensiunea lucrarii si perioada scurta preconizata pentru realizarea acesteia, se poate aprecia ca particulele rezultate din activitațile de șantier nu au un impact semnificativ asupra localnicilor.

Studiile epidemiologice efectuate în Europa și SUA au indicat pentru particulele în suspensie o valoare limita de pana la 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media de 24 de ore și respectiv 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru media anuala. Este indicat ca aceste valori sa fie respectate împreuna cu cele pentru SO₂ datprita efectului sinergic al celor doua substanțe.

Cu referire la emisiile de monoxid de carbon Organizația Mondiala a Sanatații recomanda urmatoarele valori-ghid pentru protecția sanatații:

- 60.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 30 de minute ;
- 30.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 1 ora;
- 10.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru 8 ore;

Se apreciaza ca emisiile de monoxid de carbon nu vor afecta sanatatea populației, indiferent de localizarea organizarii de șantier.

7.2 Impactul asupra lucratorilor

Pentru prevenirea sanatații lucratorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentrațiile admisibile de substanțe toxice și pulberi în atmosfera la locul de munca, prevazute în normele generale de protecție a muncii.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este apreciata ca fiind minora.

Nivelul de poluare generat de emisiile din traficul rutier imediat dupa terminarea lucrurilor de construcție și în viitor nu va determina situații critice de sanatate a populației. Dimpotriva, datorita emisiilor mari de noxe care se înregistreaza în prezent, se poate afirma ca dupa realizarea proiectului se va îmbunatași nivelul calitații vieții în localitate, ca urmare a imbunatatirii cailor de rulare.

Adoptarea în legislația naționala a Directivelor Uniunii Europene privind emisiile de poluanți generați de autovehicule va conduce la diminuarea concentrațiilor de poluanți în aerul ambiental.

Investiția propusa va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic și social pentru întreaga zona și zonele învecinate atat prin realizarea de locuri de munca pe perioada execuției lucrării și ulterior realizării proiectului prin asigurarea cu apa potabila a comunei prin bransarea la rețeaua de apa si asigurarea ca debitele de apa distribuite prin rețelele de alimentare se incadreaza in prevederile reglementarilor in vigoare si ale actelor de reglementare emise de catre autoritati;

7.3 Impactul asupra faunei și florei

Impactul asupra biodiversitații se manifesta mai mult în prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizării lucrării, se concretizeaza, în speța, la nivelul terenului cu diferite folosințe care va fi ocupat temporar.

Pentru realizarea proiectului terenul afectat este aflat in intravilanul localitatii Gurbanesti, jud Calarasi. Proiectul nu se suprapune cu arii protejate.

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

Respectarea masurilor recomandate și a legislației specifice de protecția mediului în perioada de operare a strazilor vor asigura un impact redus asupra florei și faunei.

De asemenea, datorită duratei de realizare a proiectului cât și a suprafeței reduse pe care se desfășoară, se estimează că impactul asupra biodiversității va fi negativ neglijabil.

Impactul pentru perioada de execuție este caracterizat ca moderat, pe termen scurt, cu arie de manifestare în imediata vecinătate.

7.4 Impactul asupra solului și subsolului

Principalul impact asupra solului și subsolului, în perioada de execuție, este consecința ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de șantier, etc. De asemenea, realizarea proiectului nu presupune ocuparea unor suprafețe mari de teren, având în vedere specificul lucrării, respectiv realizarea sistemului de alimentare cu apă.

Formele de impact, identificate asupra solului și subsolului în perioada de execuție, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal
- deteriorarea profilului de sol;
- apariția eroziunii;
- deversări accidentale ale unor substanțe/compuși direct pe sol;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor, materialelor de construcție, deșeurilor tehnologice;
- potențiale scurgeri ale sistemului de alimentare cu apă.

La finalizarea lucrărilor, spațiile ocupate temporar vor fi refacute și readuse la starea inițială.

În perioada de operare, sursele de poluare a solului și subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitari necontrolate de deșeuri;
- emisii în atmosferă datorate traficului.

Se apreciază că impactul asupra solului și subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanță medie, temporar.

7.5 Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale

Terenurile pe care are loc realizarea proiectului este teren intravilan cu folosința actuală de zone de locuințe, aflat în administrația localității Gurbanesti, Calarasi.

Se estimează un impact negativ moderat pe termen scurt și mediu, și temporar prin ocuparea terenului.

7.6 Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Perioada de construcție

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurități care îi alterează proprietățile fizice, chimice și biologice.

Din activitatea specifică de construcție vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție;
- ape uzate menajere rezultate de la organizarea de șantier ce va fi amenajată în perioada șantierului de construcție.

Sursele posibile de poluare a apelor ca urmare a activității de construcție sunt nesemnificative și pot apărea în special în situații accidentale ca urmare a lucrărilor de execuție propriu-zisă,

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

manevrarea materialelor de constructie, traficul de santier și functionarea utilajelor. Lucrarile de constructie determina antrenarea unor particule fine de pamant care pot ajunge în cursurile de apa locale. Manevrarea și punerea în opera a materialelor de constructii (beton, balast, etc.) determina emisii specifice fiecarui tip de material și fiecărei operatii de constructie. Astfel, se pot produce pierderi accidentale de materiale, combustibili, uleiuri din masinile și utilajele santierului. Manevrarea defectuoasa a autovehiculelor care transporta diverse tipuri de materiale sau a utilajelor în apropierea cursurilor de apa poate conduce la producerea unor deversari accidentale în acestea.

Punctul de lucru ale organizarii de șantier nu va fi amplasat în imediata apropiere a apelor de suprafața: rauri, parauri, vai, cu respectarea prevederilor legale.

În timpul lucrarilor de executie, conform legislatiei naționale privind protecția mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafata sau subterane, pe sol sau în subsol.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea și completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate.

Concluzie: Se estimeaza ca valorile indicatorilor de calitate al apelor pluviale convențional curate se vor încadra în limitele impuse în normativul NTPA-002/2005 privind conditiile de evacuare a apelor uzate din rețelele de canalizare ale localitatilor și direct în statiile de epurare (HG 352/2005 privind conditiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate), situandu-se sub pragurile de alerta corespunzatoare Ord. Min. APPM nr. 756/1997.

Se estimeaza un impact negativ nesemnificativ, direct și secundar, pe termen scurt și mediu.

Perioada de funcționare

Exista riscul unor poluari accidentale asupra apelor daca nu se respecta tehnologia de executie a obiectivului.

Referitor la protectia apele subterane, daca este respectat proiectul descris anterior si este urmarita strict calitatea lucrarilor efectuate, nu se pune problema inregistrarii unui impact negativ.

Impactul asupra calității aerului

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legați de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

- indicatori de presiune (emisii de poluanți),
- indicatori de stare (calitatea aerului),
- indicatori de raspuns (masurile luate și eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanți sunt: circulația auto, șantierele de construcție și implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfașurarii perioadei execuției proiectului sunt asociate în principal cu demolari, cu mișcarea pamantului, cu manevrarea materialelor și construirea în sine a unor facilități specifice.

Activitățile care se constituie în surse de poluanți atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor
- Traficul aferent lucrarilor de constructii.

Utilajele care vor fi utilizate sunt: incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t.

Se mentioneaza ca emisiile de poluanți atmosferici corespunzatoare activitatilor aferente lucrarii sunt intermitente.

Natura temporara a lucrarilor de constructie le diferentiaza de alte surse nedirijate de praf, atat în ceea ce privește estimarea, cat și controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de constructie consta într-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata și potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei constructii au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de constructie. Aceste particularitati le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidentiat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanți specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile și de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele și autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NO_x), compusi organici nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO₂).

Surse emisii și poluanți de interes

Încadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie sa se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completarile si modificarile ulterioare și Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificarile si completarile ulterioare.

Concentrațiile emisiilor de poluanți variaza în functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;
- regimul de functionare: mers incet, în ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanți rezultate din traficul autovehiculelor sunt greu de controlat deoarece, în afara de factorii mentionati, mai intervin și alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament;
- timpii de deplasare și manevre;
- frecventa pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei si STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de functionare a obiectivelor, activitățile care se vor constitui în surse de poluanți atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule și emisii de poluanți specifici gazelor de esapament, ce se constituie într-o sursa liniara nedirijata.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi facuta în raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare "Conditii tehnice privind protecția atmosferei" deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

Prin realizarea construcției, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioada de executie, iar în perioada de operare se estimeaza un impact minim.

7.7 Impactul asupra climei

Clima este temperat-continentala caracterizandu-se prin veri foarte calde si ierni foarte reci, printr-o amplitudine termica anuala, diurna relativ mare si prin precipitatii in cantitati reduce. Astfel, iarna advectionile de aer foarte rece de origine polara si masele de aer rece estice, determina uneori scaderea temperaturii la valori sub -25°C, iar in situatiile in care deasupra Baraganului intalnesc mase de aer mai cald si umered de origine sudica sau sud-vestica, se produc ninsori abundente, insotite deseori de viscole.

Vara temperatura aerului inregistreaza printre cele mai mari valori absolute de pe teritoriul tarii noastre, intanlindu-se frecvent temperaturi de peste 40° C. Schimbarea climei este determinata de urmatorii factori:

- interni – interacțiuni ale componentelor sistemului climatic;
- externi naturali – variația energiei emisa de soare, erupții vulcanice;
- externi antropogeni (fenomene datorate acțiunii omului, cu urmasi în special asupra climei, evoluției reliefului etc.) - schimbarea compoziției atmosferei ca urmare a creșterii concentrației gazelor cu efect de sera rezultate din activitațiile umane.

Funcționarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produși de ardere incompleta, gaze nocive etc., care au diferite proprietăți și efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizați pentru desfașurarea traficului rutier.

7.8 Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Clasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

- efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
- efecte nocive asupra altor organe și sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, functiei vizuale;
- perturbarea somnului sau repausului;
- interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
- efecte asupra randamentului muncii, eficientei, atentiei, etc.;
- aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Zgomotul și vibrațiile se constituie în seria de "amenintari" la sanatatea populatiei, cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta în evaluarea impactului asupra mediului și în alegerea cailor de eliminare a acestui impact. Inotind uneori zgomotul, vibrațiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat și asupra randamentului în munca.

Receptorii pentru zgomotul și vibrațiile asociate executarii acestui proiect sunt:

- personalul care executa lucrarile;
- locuitorii zonei în care se executa lucrarile;

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

- cladirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibrațiilor și sunt situate în amplasament sau langa limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);
- curba Cz 80 dB;
- STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcționala:
- 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

- ziua: - 55 dB (A);
- curba Cz 50 dB.

Din punct de vedere al amplasarii lor, sursele de zgomot pot fi clasificate în:

- surse de zgomot din fixe;
- surse de zgomot mobile.

a. Sursele de zgomot și vibrații fixe

Sunt reprezentate de activitatile curente desfasurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activitatii utilajelor de excavare/decapare, manevra și transport; Se estimeaza ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand în vedere faptul ca lucrarile se vor desfasura pe o perioada scurta de timp.

b. Sursele de zgomot și vibrații mobile

Nivelul zgomotului produs de sursele mobile, reprezentate de autovehiculele care vor transporta materialele necesare realizarii obiectivului, materialele excavate se va inscrie în nivelul de zgomot datorat traficului rutier, crescand insa frecventa de aparitie a acestuia, datorita cresterii intensitatii traficului.

Principala dificultate în realizarea unei estimari concrete a zgomotului produs de organizarea de șantier o constituie lipsa unui inventar precis al utilajelor mobilizate, orele de funcționare estimate și perioadele de lucru.

În timpul organizarii de șantier, nivelul de zgomot variaza în funcție de :

- perioadele de funcționare a utilajelor;
- caracteristicile tehnice ale utilajelor;
- numarul și tipul utilajelor antrenate în activitate;

Utilajele de construcție și autovehiculele sunt principalele surse de zgomot și vibratii în timpul perioadei de construcție a proiectului.

Urmatorul Tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de construcție folosite în mod obisnuit.

**Memoriu de prezentare pentru proiectul:
"Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa
deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi"**

Tabel 4 Echipamente folosite la construcție - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betoniera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Activitatile specifice organizarii de șantier se încadrează în locuri de munca în spațiu deschis, și se raportează la limitele admise conform Normelor de Securitate și Sanatatea în Munca, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica și psihosenzoriala normala a atenției – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corecția de 10 dB(A) – în cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate și sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificarile și completarile ulterioare, stipulează valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția lucratorilor.

Sursele de zgomot și vibrații, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulație.

Dupa realizarea proiectului, sursele de vibrații vor fi reprezentate de traficul rutier, însa se considera ca nu vor fi depășite nivelurile de intensitate.

Se estimează un impact negativ temporar pe perioada de construcție și negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

7.9 Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităților teritoriale, cu ocupari majore de teren, intrucat componentele proiectului sunt existente in mare parte.

Perioada de construcție reprezintă o etapă cu durată limitată și se considera ca echilibrul natural și peisajul vor fi refacute după încheierea lucrărilor. În perioada de execuție nu este necesar sa se prevadă amenajari peisagistice.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt și neutru permanent.

7.10 Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) și Ordonanța nr. 43/2000 cu modificarile și completarile ulterioare (Ordonanța 13/2007 și Legea 329/2009), constructorului îi revine ca obligație ferma intreruperea imediată a lucrărilor și anunțarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în condițiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidență eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

7.11 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

In ceea ce priveste impactul asupra componentelor de mediu va fi punctual pe perioada de realizare a proiectului. În perioada de funcționare se apreciaza ca impactul va fi pozitiv în condițiile exploatarei și intretinerii corespunzatoare a obiectivului de investitie. Proiectul se nu suprapune cu arii NATURA 2000.

7.12 Probabilitatea impactului

In contextul respectarii masurilor prevazute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, dar si a avizelor emise pentru prezentul proiect se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care sa determine un impact negativ asupra factorilor de mediu.

7.13 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra factorilor de mediu se manifesta in perioada de executie, pe o durata de 12 de luni. Din punct de vedere al marimii complexitatii proiectului se estimeaza ca impactul va fi redus, temporar si local, variabil si reversibil.

7.14 Natura transfrontaliera

Avand in vedere dimensiunile proiectului, acesta nu produce efecte transfrontaliere.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Masurile necesare pentru monitorizarea mediului se refera la:

- Perioada de execuție a lucrarilor cand se va monitoriza Managementul lucrarilor;
- Redarea în circuit a terenurilor ocupate temporar.

În perioada execuției lucrarilor propuse se vor monitoriza zilnic:

- starea de funcționare a utilajelor și mașinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare.

În perioada de existența a proiectului, va fi necesar sa se monitorizeze comportarea echipamentelor utilizate pentru a se putea interveni operativ.

IX. Justificarea încadrării proiectului, dupa caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitara

Proiectul propus a se realiza intra sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa nr.2, pct. 10, lit d.

Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificarile și completările ulterioare.

Proiectul propus intra sub incidenta prevederilor art. 48 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completările ulterioare.

Activitatile desfasurate în perioada de constructie și exploatare vor respecta OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și Legii apelor nr. 107/1996 cu modificarile și completările ulterioare.

X. Lucrari necesare organizarii de șantier

În conformitate cu legislația naționala, amplasarea organizarii de șantier și suprafața acesteia este stabilita de câștigătorul licitației pentru executarea lucrarilor. Pentru aceasta suprafața exista obligația contractuala, asumata de constructor în fața proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafețe la folosința inițiala, sau în circuitul productiv. Locația acesteia va fi

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

stabilita de comun acord cu autoritațile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor și legislației în vigoare din domeniul protecției mediului.

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

În caz de accidente rutiere, în perioada de construcție, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calității solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili.

Prin caietele de sarcini se vor impune masuri de management corespunzator:

- utilajele de construcție și mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale ;
- transportul materialelor de construcție se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale ;
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vant puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor ;
- la sfârșitul săptămânii se va efectua curățarea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deșeurilor.

În cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, în perioada de operare etc. se va limita zona afectată și se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore;

XII. Anexe

- Volum piese desenate
- Certificat de urbanism nr. 2/09.02.2023

XIII. DATE PRIVIND CORPURILE DE APA

13.1 LOCALIZAREA PROIECTULUI

13.1.1 BAZINUL HIDROGRAFIC ÎN CARE ESTE LOCALIZAT PROIECTUL /DENUMIREA CURSULUI DE APA ȘI CODUL CADASTRAL

Proiectul este localizat în bazinul hidrografic Buzău Ialomița.

13.2 CORPUL DE APA (DE SUPRAFAȚĂ ȘI/SAU SUBTERAN): DENUMIRE ȘI COD

Tabel 5 Detalii despre corpurile de apă

Corp de apă de suprafață	Cod corp de apă
Acumulări Valea Mostiștea	ROLW14 - 1 - 35_B1;

Tabel 6 Corpuri de apă subterană

Cod corp de apă subterană	Denumire corp de apă subterană
ROIL17	Fetești

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

13.3 INDICAREA STARII ECOLOGICE / POTENȚIALULUI ECOLOGIC ȘI STAREA CHIMICA A CORPULUI DE APA DE SUPRAFAȚA. INDICAREA STARII CANTITATIVE ȘI A STARII CHIMICE A CORPULUI DE APA SUBTERANA

Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița este situat în partea de sud-est a țării, învecinându-se în partea de nord-vest cu bazinul hidrografic Olt, în nord-est cu bazinul hidrografic Siret, în vest și sud-vest cu bazinul hidrografic Argeș, în est cu spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral, în sud cu fluviul Dunărea (care formează frontiera între România și Bulgaria pe 75 km).

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Buzău-Ialomița cuprinde teritorii din 9 județe, respectiv: Călărași, Dâmbovița, Prahova, Ilfov, Ialomița, Brașov, Covasna, Buzău și Brăila. Populația totală identificată în anul 2019 este de circa 2331938 locuitori, densitatea populației fiind de 88,10 loc./km². Principalele aglomerări urbane sunt Călărași, Târgoviște, Fieni, Pucioasa, Ploiești, Câmpina, Slobozia, Urziceni, Tândărei, Buzău și Brăila.

Tabel 7 Starea cantitativa si starea chimica a corpurilor de apa subterana

Denumire corp de apa subterana	Cod corp de apa subterana	Starea cantitativa actuala	Starea chimica actuala
		Buna / Slaba	Buna / Slaba
Fetești	ROIL17	B	B

Corpul de apă subterană ROIL17 Fetești Corpul de apă subterană freatică se află în stare chimică bună; depășirile înregistrate la azotați și fosfați au caracter local. Corpul de apă subterană ROIL17 (Fetești) – tendință de creștere semnificativă la NO₃ și inversarea tendinței la Pb începând cu anul 2013

La suprafața corpului de apă subterană ROIL17- Fetești, de-a lungul apei Mostiștei sunt extinse acumulările Valea Mostiștea și pe Berza lacul Gălățui. Prezența acestora se poate considera că este legată de apa de suprafață și, subordonat, de apa subterană.

XIV.3. INDICAREA OBIECTIVULUI / OBIECTIVELOR DE MEDIU PENTRU FIECARE CORP DE APA IDENTIFICAT, CU PRECIZAREA EXCEPȚIILOR APLICATE ȘI A TERMENELOR AFERENTE, DUPA CAZ.

Conform planului de management actualizat al spațiului hidrografic Buzău Ialomita, obiectivele de mediu prevazute in Directiva Cadru Apa reprezinta unul dintre elementele centrale ale acestei reglementari europene, avand ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabila a apelor. Directiva Cadru Apa stabilește, așa cum s-a menționat și in primul Plan de Management, in Art. 4 (in special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzand in esența următoarele elemente:

- pentru corpurile de apa de suprafața: atingerea starii ecologice bune și a starii chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a starii chimice bune pentru corpurile de apa puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apa subterane: atingerea starii chimice bune și a starii cantitative bune;
- reducerea progresiva a poluarii cu substanțe prioritare și incetarea sau eliminarea treptata a emisiilor, evacuarilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase in apele de suprafața, prin implementarea masurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți in apele subterane prin implementarea

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

”Extinderea sistemului de alimentare cu apa al localitatii Gurbanesti astfel incat sa deserveasca si localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, judetul Calarasi”

de masuri;

- inversarea tendințelor de creștere semnificativa și durabila a concentrațiilor de poluanți in apele subterane ;
- nedeteriorarea starii apelor de suprafața și subterane, (Art. 4.1 (a) (i), Art. 4.1 (b) (i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevazute de legislația specifica. In cazul în care unui corp de apa i se aplica unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2. al Directivei Cadru Apa).

Pentru apele de suprafața, din punct de vedere al starii ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologica buna” pentru corpurile de apa naturale și „potențial ecologic bun” . Obiectivele de mediu vizand “starea chimica buna” a corpurilor de apa de suprafața sunt stabilite in conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificata de Directiva 2013/39/UE).

Pentru corpurile de apă de suprafața din spațiul hidrografic Buzău - Ialomița prin Planul de Management actualizat - 2021 au fost stabilite obiectivele de mediu aplicabile, funcție și de categoria corpului de apă de suprafața, respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri) corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare și corpuri de apă artificiale. Pentru zonele protejate care includ corpuri de apă de suprafața sau părți ale corpurilor de apă, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în Cap. 5 -Identificarea și cartarea zonelor protejate. În Anexa 7.1 a Planului de Management al spațiului hidrografic Buzău-Ialomița (actualizat2021) sunt prezentate la nivel de corp de suprafața din punct de vedere al stării ecologice și chimice, obiectivele de mediu, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/ situațiile de aplicare a excepțiilor. Referitor la obiectivul de mediu - stare ecologică bună⁴⁷ , în contextul prelungirii termenului de atingere (Art. 4.4. al DCA), în relație cu corpurile de apă se menționează următoarele: • 83 corpuri de apă (51,55%) din totalul corpurilor de apă, ating obiectivul de mediu stare ecologică bună/potențial ecologic bun în 2021. Analiza comparativă cu Planul de Management al spațiului hidrografic Buzău-Ialomița actualizat - 2015 aprobat prin H.G. nr. 859/2016 indică o creștere a procentului corpurilor de apă care ating obiectivele de mediu, respectiv de la 47,62% la 51,55%; • 117 corpuri de apă (72,67%) din totalul corpurilor de apă, vor atinge obiectivele de mediu (stare ecologică bună/potențial ecologic bun) până în 2027; • 44 corpuri de apă (27,33%) din corpurile de apă, vor atinge obiectivele de mediu după 2027, generate de condițiile naturale.

Obiective de mediu alternative, consecință a aplicării Art.4.7., nu au fost identificate pentru corpurile de apă din spațiul hidrografic Buzău-Ialomița. Din punct de vedere al obiectivului de mediu – stare chimică bună, în contextul aplicării prevederilor Art. 4.4, la nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița,156 corpuri de apă (96,89%) din totalul corpurilor de apă, ating obiectivul de stare chimică bună în 2021. De asemenea, 5 corpuri de apă (3,11%) vor atinge obiectivul de mediu până în 2027, iar restul corpurilor de apă vor atinge starea chimică bună după 2027, în condițiile prevăzute de Art. 4.4.- condiții naturale

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea stării bune cantitative și a stării bune chimice și prevenirea deteriorării acesteia. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere chimic sunt definite în Anexa I a Directivei 118/2006/EC (modificată de Directiva 80/2014/UE), transpusă prin H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare dar și de valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor

Memoriu de prezentare pentru proiectul:

"Extinderea sistemului de alimentare cu apă al localității Gurbanesti astfel încât să deservească și localitatea Cotofanca, comuna Gurbanesti, județul Calarasi"

de apă subterană, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România. Starea bună a corpurilor de apă subterană implică o serie de "condiții" definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC), precum și în ghidurile elaborate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA. Pentru toate corpurile de apă subterană au fost stabilite obiective de mediu care se regăsesc în Anexa 7.2 a Planului de Management actualizat al bazinului hidrografic spațiului hidrografic Buzău-Ialomița - 2021, și care include excepțiile aplicabile corpurilor de apă subterană, precum și informații privind situațiile de aplicare a acestora. Trebuie avut în vedere că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, motiv pentru care măsurile implementate își fac simțite efectele după o mai lungă perioadă de timp. Directiva Cadru Apă prevede în cazul apelor subterane și „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți, precum și luarea unor măsuri de inversare a oricăror tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrațiilor de poluanți. La nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița, s-a constatat că toate corpurile de apă subterane (100%) ating obiectivul de stare chimică bună înainte de 2021 (Figura 7.2). Pentru corpurile de apă subterană care nu ating obiectivele de mediu de stare chimică bună până în 2027, vor fi aplicate excepții de la obiectivele de mediu conform art. 4(4)c.

Obiectivul de mediu pentru starea bună cantitativă a fost atins în primul ciclu de implementare pentru toate corpurile de apă subterană. La nivel internațional, în Planul de Management actualizat al Districtului Dunării – 2021 sunt prezentate și obiectivele de management pentru apele subterane, vizând atât aspectele chimice, cât și cele cantitative. Aceste obiective au fost preluate și la nivel național, ca parte componentă a procesului de gospodărire a apelor în cadrul districtului Dunării.

Întocmit:

Florina MOT



ROMÂNIA
JUDETUL CALARASI
PRIMARIA COMUNEI GURBANESTI
Nr. 650 din 09.02.2022

CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 2 din 09.02.2023

În scopul." EXTINDEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APA AL LOCALITATII GURBANESTI
ASTFEL INCAT SA DESERVEASCA SI LOCALITATEA COTOFANCA, COMUNA GURBANESTI,
JUDETUL CALARASI."

Ca urmare a cererii adresate de PRIMARIA COMUNEI GURBANESTI, prin reprezentant
primar, MANEA Sandu cu domiciliul în Comuna Gurbanesti, sat Gurbanesti, str. Principala, nr. 15,
Judetul Calarasi, inregistrata la nr. 650 din 09.02.2023,

pentru imobilul — teren si/sau constructii situat în județul Calarasi, Comuna Gurbanesti, satul
Gurbanesti, identificat prin ³⁾PLAN GENERAL DE SITUATIE si PLAN DE INCADRARE IN ZONA-
FAZA DALI

In temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism nr. 2519-2017, intocmita de S.C.
PROIECT CONSTRUCT SRL, faza PUG, definitiv si Regulamentul Local de Urbanism aferent, aprobat
prin Hotararea Consiliului Local al comunei Gurbanesti nr 24 din 27.09.2017,

In conformitate cu prevederile Legii nr 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de
constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare ,

SE CERTIFICĂ :

1. REGIMUL JURIDIC :

Terenul pentru care se solicita certificatul de urbanism este situat in intravilanul comunei
Gurbanesti, apartine domeniului privat in administrarea Consiliului Local al comunei Gurbanesti conform
Hotararii de Consiliu Local Gurbanesti nr. 6 din 19.02.2009 si nr 17 din 08.04.2010, este dezmembrat din
suprafata totala de 3.039 mp , reprezinta lotul nr. 4 in suprafata de 1320 mp are carte funciara nr. 20224,
nr. cadastral/numar topografic 20224 .

Terenul nu se afla in zona de protectie a siturilor arheologice sau pe lista monumentelor istorice.

La solicitarea Autorizatiei de Construire se va prezenta copie ,conforma cu originalul, a titlului
asupra imobilului, teren si/sau constructie care sa confere dreptul de a solicita autorizatie de construire,
extrasul de plan cadastral actualizat la zi si extrasul de carte funciara de informare actualizat la zi precum
si Hotararea Consiliului Local Gurbanesti pentru aprobarea investitiei.

2. REGIMUL ECONOMIC :

Terenul , necesar realizarii investitiei este in suprafata totala de 1320 mp si se afla in
intravilanul comunei Gurbanesti, satul Gurbanesti, are categoria de folosinta curti-constructii si
reprezinta domeniul privat al comunei Gurbanesti iar conform PUG si RLU aferent, aprobat prin Hotararea
Consiliului Local al comunei Gurbanesti nr 24 din 27.09.2017, se afla in zona cu functiune dominanta
institutii publice , servicii.

Reglementari fiscale : Hotararea Consiliului local al comunei Gurbanesti nr. 60 din 27.12.2022
privind stabilirea impozitelor si taxelor locale pentru anul 2023.

3. REGIMUL TEHNIC :

Conform reglementarilor documentatiei de urbanism nr. 2519/2017, faza PUG definitiv si RLU
aferent aprobat prin HCL nr 24 din 27.09.2017, terenul aferent investitiei se afla in zona de referinta UAT
Gurbanesti, UTR 1 Gurbanesti, zona cu functiune dominanta – institutii publice, servicii.

In cadrul acestui proiect se propun a se realiza urmatoarele lucrari:

- foraj suplimentar-1 buc;
- conducta transporta apa bruta in statia de tratare din GA Gurbanesti de 63 mm, Pn 10, SDR17,
L=310m;
- statie de tratare in GA Gurbanesti;

-extindere conducta de alimentare cu apa din Gurbanesti in Cotofanca, realizata din conducte PEID, PE100, PN 10L=1200 m;
-subtraversare lacul Cocorilor L=50 m;
-conectare conducte secundare in conducta principala din localitatea Cotofanca;
-realizarea bransamentelor pentru consumatorii din localitatea Cotofanca;
-realizarea probelor de presiune pe toate tronsoanele retelei de distributie din localitatea Cotofanca, conform prevederilor reglementarilor in vigoare;
-spalarea si dezinfectarea conductelor inainte de punerea in functiune a retelei de distributie apa potabila din localitatea Cotofanca.

Documentatia tehnica va fi elaborata de un colectiv de specialisti conform art. 9 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de construire, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

Documentele si documentatiile necesare emiterii Autorizatiei de construire sunt cele prevazute de art 20 si 21 din Normele metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, aprobate prin Ordinul M.D.R.L. nr. 839/2009, cu modificarile si completarile ulterioare, aprobate prin Ordinul Ministrului Dezvoltarii Regionale si Locuintei nr 839/2009 cu modificarile si completarile ulterioare.

4.REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE A DOCUMENTATIILOR DE URBANISM SI A REGULAMENTELOR LOCALE AFERENT-nu este cazul.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru „ EXTINDEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APA AL LOCALITATII GURBANESTI ASTFEL INCAT SA DESERVEASCA SI LOCALITATEA COTOFANCA, COMUNA GURBANESTI, JUDETUL CALARASI.”

4.Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizarii solicitantului, formulata in cerere.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire / desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

5. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM :

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului :

Agentia pentru protecția mediului Calarasi, str. Chicu, nr. 2, jud. Calarasi

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)

(Denumirea și adresa acesteia se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emiterie a acordului de mediu se desfășoară după emiteria certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emiterie a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată.

În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării

impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

- 6. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINȚARE va fi însoțită de următoarele documente:
- certificatul de urbanism (copie);
- dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)
- documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):
- D.T.A.C.
- D.T.O.E. D.T.A.D.

d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism :

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

- alimentare cu apă gaze naturale Alte avize/acorduri
- telefonizare
- alimentare cu energie electrică
- salubritate
- mediu transport urban
- alimentare cu energie termică

d.2) avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu protecția civilă
- sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie)

- APELE ROMANE-S.G.A. CALARASI
- EXPERTIZA TEHNICA
- AVIZUL OPERATORULUI DE APA

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original)

- STUDIUL GEOTEHNIC+referat Af,
 - VERIFICATORI ATESTATI PROIECTE,
 - PLAN DE SITUATIE PE SUPORT TOPOGRAFIC AVIZAT DE O.C.P.I CALARASI.
 - STUDIUL HIDROLOGIC
 - H.C.L. de aprobare pentru lucrarile ce se vor executa pe domeniul privat al comunei Gurbanesti
 - SERVICIUL PUBLIC DE ALIMENTARE CU APA AL COMUNEI GURBANESTI
 - punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);
 - Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).
- g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie)

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 24 luni de la data emiterii.
Prelungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face de catre emitent, la cererea titularului formulata cu cel putin 15 zile inaintea expirarii acestuia.

PRIMAR
Sandu MANEA



SECRETARUL GENERAL AL COMUNEI,
Gheorghe ION

CONSILIER ASISTENT/
Persoana cu responsabilitate in
domeniul amenajarii teritoriului si
urbanismului
Ioana NICULAE

Achitat taxa de : SCUTIT DE TAXE

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct la data de 10.02.2023

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungeste valabilitatea
Certificatului de urbanism**

de la data de până la data de

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR

Sandu MANEA

.....
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

SECRETARUL GENERAL AL COMUNEI

Gheorghe ION
(numele, prenumele și semnătura)

CONSILIER ASISTENT/
Persoana cu responsabilitate in
domeniul amenajarii teritoriului si
urbanismului

Ioana NICULAE

.....
(numele, prenumele și semnătura)

Data prelungirii valabilității :

Achitat taxa de : lei, conform Chitanței nr..... din
Transmis solicitantului la data dedirect/prin poștă

*) Se completează, după caz :

- Consiliului județean ;
- Primăria Municipiului București ;
- Primăria Sectorului al Municipiului București ;
- Primăria Municipiului ;
- Primăria Orașului ;
- Primăria Comunei ;

***) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere

- ****) Se completează, după caz : — președintele Consiliului județean
- primarul general al municipiului București
 - primarul sectorului al municipiului București
 - primar.

*****) Se va semna, după caz, de către arhitectul-șef sau „pentru arhitectul șef” de către persoana cu responsabilitate în domeniul amenajării teritoriului și urbanismului precizându-se funcția și titlul profesional.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Decizia etapei de evaluare inițială

Nr. 2447 / 14.02.2023

Ca urmare a solicitării depuse de PRIMARIA COMUNEI GURBANESTI, prin reprezentant primar, Manea Sandu cu domiciliul comuna Gurbanesti, sat Gurbanesti, str. Principala, nr. 15, judetul Calarasi, pentru proiectul “EXTINDEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APA AL LOCALITATII GURBANESTI ASTFEL INCAT SA DESERVEASCA SI LOCALITATEA COTOFANCA, COMUNA GURBANESTI, JUDETUL CALARASI”, propus a fi amplasat in judetul Calarasi, comuna Gurbanesti, satul Gurbanesti înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Călărași cu nr. 1959 din data de 14.02.2023.

- în urma verificării amplasamentului proiectului (dupa caz), a analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, pct.10, lit b);
- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. 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;
- proiectul propus **intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

APM Calarasi decide:

Necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul: “EXTINDEREA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APA AL LOCALITATII GURBANESTI ASTFEL INCAT SA DESERVEASCA SI LOCALITATEA COTOFANCA, COMUNA GURBANESTI, JUDETUL CALARASI”, propus a fi amplasat in judetul Calarasi, comuna Gurbanesti, satul Gurbanesti.

Pentru continuarea procedurii titularul va depune:

a) memoriul de prezentare, completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa nr. 5E la Legea nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, pe suport de hartie si in format electronic;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Șos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

b) dovada achitării tarifului aferent etapei de încadrare a domeniului evaluării în valoare de 400 lei care se poate achita în Contul APM Calarasi IBAN RO81TREZ2015032XXX000261, cod fiscal : 4544790-Trezoreria Calarasi sau la orice Oficiu Postal.

Pentru proiectele care se construiesc pe ape sau care au legatura cu apele în conformitate cu prevederile ar.48 și 54 din Legea apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare, titularul are obligația solicitării avizului de gospodărire a apelor la autoritatea competentă în domeniul gospodăririi apelor, în conformitate cu prevederile legislației specifice din domeniul gospodăririi apelor.

**DIRECTOR EXECUTIV,
Gheorghe SANDU**



Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Verificat – Steluța BOITAN	Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații	24.02.2023	
Verificat – Manuela Iordache	Coordonator Compartiment Calitatea Factorilor de Mediu		
Întocmit – Carmen Roxana ȘERBAN	Consilier		



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CĂLĂRAȘI

Șos. Chiciului, nr.2, Călărași, Cod 910005

E-mail: office@apmcl.anpm.ro; Tel/ Fax: 0242311926; 0242315035; Tel.mobil:0746248675

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679