

ELENA SISTEM ECO SRL

Brasov, str. Neagoe Basarab nr.8, cam.9, etaj.1, jud. Brasov

Tel.: 021 2113411; Fax: 021 2106141

CUI: 39230250 J8/918/2018

Email: afe@alfabit.ro

Nr. 106/07.09.2020

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: “Dezvoltarea rețelelor inteligente de distribuție a gazelor naturale în vederea creșterii nivelului de flexibilitate, siguranța, eficiența în operare, precum și de integrare a activităților de transport, distribuție și consum final în comuna Grădinari și localitățile aparținătoare (Grădinari, Zorile și Tântava), județul Giurgiu”.

II. Titular :

- numele: UAT COMUNA GRADINARI;
- adresa postală : Com. Gradinari, jud. Giurgiu, cod postal 087115
- număr de tel./fax: Tel/fax: 0371.187.103/0246.251.514;
- numele persoanelor de contact : Primar MAGDAN LEON CRISTIAN;

III. Descrierea proiectului :

a) Un rezumat al proiectului

Proiectul prezentat în acest memoriu este conform cu Strategia națională de dezvoltare și cu strategia locală de dezvoltare.

De asemenea proiectul respectă întru-totul dezideratele impuse de Acordul de Parteneriat RO-UE 2020.

Pe baza scenariilor studiate anterior se va realiza un racord de înaltă presiune și un modul SRMP dimensionate corespunzător pentru alimentarea cu gaze naturale a satelor Grădinari, Zorile și Tântava din comuna Grădinari județul Giurgiu și vor fi amplasate pe teritoriul comunei Grădinari. Un acord de la TRANSGAZ a fost obținut în acest sens.

Prin intermediul SRMP vor fi măsurate cantitățile de gaze consumate de distribuitor pe rețeaua de distribuție nou înființată. Rețeaua de distribuție va funcționa în regim de medie presiune. Traseele rețelei sunt pe cât posibil rectilinii. La stabilirea traseelor de amplasare s-a acordat prioritate respectării condițiilor de siguranță. Conductele vor fi amplasate pe cât posibil, în spațial cuprins între carosabil și limitele de proprietate. Conductele de distribuție gaze naturale se montează subteran pe

pat de nisip la adancimea de 0,90 m de la generatoarea superioara a conductei fata de cota terenului. La proiectare se vor respecta prevederile Normelor tehnice NTPEE-2008 cu privire la distantele minime intre conductele de gaze si alte instalatii, constructii, obstacole, precum si prevederile cu privire la subtraversari de cursuri de rauri, canale de irigatii impuse prin avizele solicitate prin certificatul de urbanism.

Intre sate si la ramificatiile importante se prevad vane de sectionare cu tija din polietilena montate direct in pamant care sa permita oprirea alimentarii cu gaze naturale si izolarea conductelor din diferite zone in vederea efectuarii reviziilor, reparatiilor si/sau remedierilor pe diferite tronsoane stradale. Vanele vor fi prevazute cu tuburi protectoare pentru tijele de manevra.

La subtraversari de drumuri, canale de irigatii sau acolo unde distantele la intersectia cu alte utilitati subterane conducta va fi amplasata in tuburi de protectie prevazute la capete cu rasuflatori, iar capetele tuburilor de protectie se etanseaza pe conducta.

Conducta va fi insotita pe toata lungimea de firul trasor si de banda avertizoare.

Pe traseu se vor monta rasuflatori la distante cuprinse intre 150-300 m, la capetele tuburilor de protectie, la schimbarile de directie, la ramificatii sau in alte situatii evidentiata de proiectant.

Marcajul retelei de distributie se va face prin inscripionarea pe reperele fixe din vecinatate (constructii, stalpi etc.) la distante de maxim 30 m.

Lucrarile vor fi realizate numai de firme autorizate ANRE. Pentru montarea si imbinarea conductelor se vor utiliza numai procedee agrementate tehnic, cu respectarea stricta a conditiilor de lucru impuse de normele tehnice si de furnizorii materialelor si echipamentelor.

Bransamentele de gaze naturale

Dupa realizarea retelei de distributie sau pe masura realizarii acesteia, in functie de cererile de racordare la sistemul nou infiintat se pot demara lucrarile de racordare a imobilelor existente la aceasta.

Bransamentele de gaze naturale vor face legatura intre conductele stradale si posturile de reglare-masurare amplasate la limita de proprietate a solicitantilor. Posturile de reglare-masurare vor fi amplasate in firide speciale montate pe gardurile proprietatilor sau aplicate pe acestea si vor avea acces direct din exterior.

Bransamentele vor fi realizate din conducte de polietilena de inalta densitate PEHD 100 SDR 11, vor functiona in regim de medie presiune si vor fi dimensionate astfel incat sa satisfaca necesitatile de debit si presiune ale solicitantilor.

Bransamentele se vor monta pe domeniul public la o adancime de 0,90 m de la generatoarea superioara a conductei (sau a tubului de protectie, dupa caz) la cota terenului. La capatul bransamentelor adancimea va fi de 0,50 m.

Bransamentele se vor realiza perpendicular pe conducta si se vor racorda la aceasta prin intermediul unor teuri de bransament. Pe toata lungimea bransamentelor se va monta firul trasor si banda avertizoare. La capat vor fi prevazute cu un robinet de bransament.

In punctul de record si la capetele tuburilor de protective (unde este cazul) se vor monta rasuflatori.

Instalatii de utilizare gaze naturale

Instalatiile de utilizare gaze naturale sunt situate in interiorul proprietatii solicitantului si fac legatura intre postul de reglare — masurare si punctele de consum (aparatele de utilizare).

Acestea vor functiona de regula in regim de presiune joasa si se vor compune din conducte de otel si/sau polietilena, fittinguri din otel si/sau polietilena, armaturi de inchidere si siguranta, echipamente de Securitate, echipamente de masura si control, aparate de utilizare si vor fi executate conform prevederilor Normativului NTPEE-2008

Racord inalta presiune - $D_n = 4''$, conducta otel, cu lungimea $L = 20$ m - care face legatura intre conducta de inalta presiune si statia de reglare masurare predare (SRM-P). Racordul se va face la conducta Podisor -Giurgiu.

➤ Caracteristici tehnice in punctul de cuplare:

$P_{nominala}$: 40 bar;

P_{maxima} : de operare: 6 bar;

Compozitia gazelor: conform buletinelor care vor fi anexate documentatiei.

Statie de reglare masurare predare (SRM-P) - constituie un ansamblu de aparate, armaturi si accesorii montate intr-o constructie tip cofret metalic si care are rolul de a asigura separarea, filtrarea, reglarea si masurarea presiunii si debitelor de gazele naturale.

Prin intermediul acestui echipament gazele trec din reseaua de transport (presiune inalta) in reseaua de repartitie (presiune medie).

Accesul la statie este asigurat printr-un drum cu lungimea de 20 m care face legatura cu drumul existent in zona.

SRM-P propus are capacitatea de $Q = 6.300$ mcs/h, $P_1=40$ bar si $P_2 =6$ bar are urmatoarea configuratie de baza:

SRM-P are in componenta urmatoarele echipamente:

- Instalatie de separare (din separatoare cu evacuare manuala);
- Instalatie de filtrare;
- Instalatie de reglare si siguranta;
- Instalatie de masurare;
- Elemente de siguranta (supape de blocare, supape de descarcare);
- Conducte, armaturi si aparate indicatoare (manometre si termometre);
- Cofret metalic termoizolant.

SRM-P are urmasorii parametri de operare:

- P_{maxima} de regim: 40 bar;

SRM-P este protejat într-un cofret metalic termoizolant

Retea de distribuție presiune medie - Reteaua propusă pentru a realiza distribuția gazelor naturale presiune medie - în Grădinari, Zorile și Tântava - urmărește trasa drumului național astfel încât lungimea rezultată pentru trasee să fie cât mai mică, asigurând în același timp condiții optime de alimentare cu gaze naturale a diversilor consumatori casnici, industriali sau de altă natură.

Lungimea totală a conductei de repartitie - presiune medie - necesară pentru alimentarea optimă a consumatorilor din satele Grădinari, Zorile și Tântava (în această etapă) este de 28.655 m.

Diametrele propuse pentru conducta de distribuție gaze naturale presiune medie sunt prezentate în anexe.

Arealele sensibile :

Amplasamentul NU va afecta zona înconjurătoare.

b) Justificarea necesității proiectului

Constă în:

- Îmbunătățirea calității vieții
- Impact social
- Strategia locală și regională conform cu obligațiile asumate de România în fața UE

În prezent locuitorii acestor sate folosesc pentru încălzirea locuințelor în perioada sezonului rece și pentru prepararea hranei, pe întreg parcursul anului, combustibili solizi (lemn, carbune), lichizi (pacura, motorină), gaze lichefiate din butelii și energia electrică.

Aceiași combustibili, precum și energie electrică, folosesc obiectivele social culturale bugetare (primarie, grădinite, școli, biserici etc.) precum unitățile administrative existente.

Principalele cerințe care impun implementarea proiectului sunt următoarele:

- Soluționarea problemelor de încălzire și preparare hrană a populației din comuna Grădinari;
- Ridicarea standardului de viață a populației din zonă;
- Dezvoltarea mediului de afaceri prin înființarea de noi agenți economici;
- Revitalizarea agenților economici existenți, care vor avea condiții de modernizare a proceselor tehnologice în condiții de eficiență;
- Dorința autorităților locale de a asigura un mediu de viață curat și sănătos pentru locuitori.

c) Valoarea investitiei

Valoarea totala a investitiei este de 33.046.561,80 lei, TVA inclus.

Beneficiarii fondurilor sunt autorități locale (UAT) si societati comerciale.

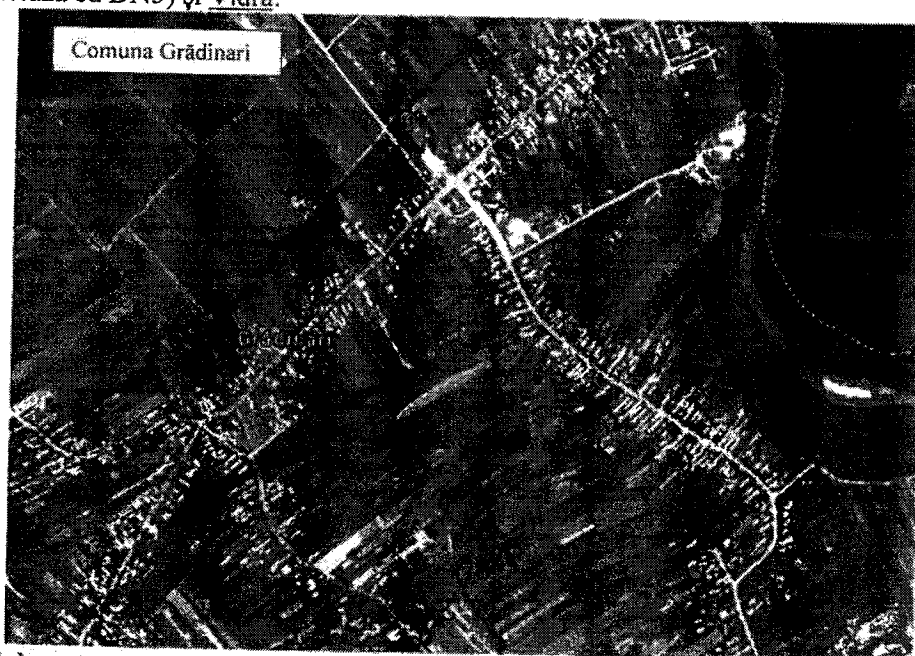
d) Perioada de implementarea proiectului 24 luni.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare

Nu e cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului

Comuna Grădinari se află în nord-estul județului, pe malurile Argesului, la limita cu județul Ilfov. Este străbătută de șoseaua județeană DJ412A, care o leagă spre sud-est de Buturugeni, Mihăilești (unde se intersectează cu DN6) și Adunații Copăcenii (unde se termină în DN5), și spre nord-vest de Ogrezeni și Bolintin-Vale. De asemenea, prin nordul comunei (satul Tântava) trece șoseaua județeană DJ401A, care duce spre nord la Bolintin-Deal și spre sud-est în județul Ilfov la Domnești, Clincești, Bragadiru (unde se intersectează cu DN6), Măgurele, Jilava (unde se intersectează cu DN5) și Vidra.



Cai de acces:

- **Rutiere** -DN5 (E70, E85) Bucuresti - Giurgiu - vama - Bulgaria; DN6 Bucuresti - Alexandria - craiova - Timisoara; DN61 Ghimpati - (A1) (DN7) Gaesti; DN5c Giurgiu - Zimnicea ; DN58 Giurgiu - Ghimpati - (DN6 -Alexandria, Bucuresti; DN61 -Gaesti); DN41 (Giurgiu) - Plopsoru - Oltenita (cL);

Linia ferata - Aeroport, Porturi -Giurgiu **Puncte vamale** la frontiera: Giurgiu;

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

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

1. Protecția calității apelor

Comuna Grădinari se află în nord-estul județului, pe malurile Argesului, la limita cu județul Ilfov

În comuna Grădinari se află lacul de acumulare Ilovăț, Grădinari.

Rețeaua de gaze se va monta la o adâncime de 0,90-1,10 m deasupra pânzei de apă freatică.

Săpătura realizată prin excavarea terenului cuprins în perimetrul obiectivului pentru amplasarea conductelor de gaze naturale nu va afecta pânza freatică.

Pentru realizarea obiectivului nu se vor face construcții sau instalații necesare pentru alimentare cu apă în scop menajer, sau potabil.

Obiectivul realizat nu produce și nu evacuează ape uzate de nici un fel.

Se va asigura și pastrarea curăteniei în incinta organizării de șantier.

Se interzice depozitarea de materiale de orice fel pe malurile sau în albiile cursurilor de apă în timpul execuției subtraversărilor pentru asigurarea scurgerii apelor mari.

2. Protecția aerului

Poluarea atmosferei va fi determinată în principal de manevrarea și transportul materialelor de construcție. Emisiile de praf variază în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de operațiile specifice, condițiile meteorologice dominante, modul de transport al materialelor. Pe perioada secetoasă se recomandă umectarea drumurilor de acces pentru limitarea antrenării prafului în zonele învecinate. De asemenea se recomandă controlul stării tehnice a utilajelor care vor fi utilizate la construcția parcului, alimentarea acestora cu carburanți care să aibă un conținut redus de sulf și respectarea tehnologiei de construcție.

Rețelele de gaze naturale montate subteran nu afectează calitatea aerului. Căminele de gaze vor fi cu capac carosabil etanș care va împiedica propagarea mirosurilor neplăcute de la etilul mercaptan conținut în gazul natural, doar accidental când sunt scapări de gaze.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Desfășurarea lucrărilor va determina o limitare a zgomotelor produse de trafic în zona, vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi, se va respecta programul de lucru pe timpul zilei.

4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu există surse de radiații

Nu sunt necesare amenajări pentru protecția împotriva radiațiilor

5. Protecția solului și subsolului

Executarea lucrărilor și exploatarea conductei nu sunt surse de poluanți pentru sol, subsol și pânze freatice. Având în vedere faptul că afectarea solului are un caracter provizoriu (numai pe perioada execuției) și că lucrările vor determina o bună stabilitate a solului prin reducerea eroziunilor, considerăm că impactul asupra factorului de mediu sol este nesemnificativ.

La executarea lucrărilor și în cazul unor intervenții în timpul exploatării, stratul vegetal de pământ de pe traseul conductelor va fi decopertat de pe întregul culoar de lucru și depozitat separat, iar la încheierea lucrărilor se reface stratul vegetal la gradul avut înainte de începerea acestora.

Un factor de poluarea solului și subsolului sunt scurgerile accidentale de la mijloacele de transport și de la utilajele acționate demotoare cu ardere internă. Nu vor fi admise accesul utilajelor și mijloacelor de transport care au defecțiuni ce produc scurgeri de carburanți și lubrifianți. În cazul unor scurgeri locale, accidentale, se va asigura colectarea urgentă a materialului afectat, după presarea cu material absorbent -nisip sau rumeguș; materialul colectat se va stoca temporar în recipiente metalici în vederea evacuării din obiectiv.

Nu se va permite depozitarea pe terenul obiectivului a deșeurilor de natură solidă de orice fel, acestea vor fi colectate în pubele din PVC. Se face precizarea că lucrările pentru execuția și întreținerea instalației de alimentare cu gaze nu afectează solul și subsolul.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Caracteristicile impactului potențial :

Obiectivul de investiții se va amplasa pe un teren IN CARE NU S-AU IDENTIFICAT HABITATE ȘI SPECII COMUNITARE/PRIORITARE.

Pentru flora :

Pentru activitățile care sunt efectuate pe termen scurt, nivelul impactului direct este nesemnificativ, deoarece aceste activități, deși au un ușor impact negativ, este exercitat doar pe termen scurt.

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect – este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcții, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea susținerii etapelor de amenajare și construcție. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Pentru păsări:

Instalarea obiectivului de investiție nu va avea un impact asupra speciilor de pasări.

Pe termen scurt, în cazul impactului indirect este rezultatul activităților de transport al materialelor de construcții, a utilajelor, deșeurilor și a personalului în vederea susținerii etapelor de amenajare și construcție. Nivelul rezultat este moderat deoarece aceste activități presupun un deranj nesemnificativ pentru arealul tranzitat.

Impactul organizării de șantier va fi nesemnificativ în zona de studiu.

Măsurile de reducere / eliminare a impactului sunt individualizate pentru fiecare categorie de impact identificat astfel încât să asigure o reducere la minim până la eliminarea impactului vizat. Titularul proiectului este responsabil de monitorizarea implementării măsurilor de reducere și va face alocările bugetare necesare.

Principala măsură care trebuie luată este evitarea tasării terenului în faza de construcție prin deplasarea utilajelor grele, numai pe suprafețele aprobate.

Pentru o refacere cât mai rapidă a solului afectat în faza de construcție se recomandă ca în cazul executării șanțurilor, materialul rezultat să fie depozitat pe orizonturi pedologice, urmând ca reconstrucția habitatului afectat să se facă cu respectarea strictă a reșezării solului în funcție de orizonturile pedologice inițiale.

Este important ca în zonele în care se vor efectua decopertări, stratul de sol fertil, care conține și stratul vegetal preexistent, să fie păstrat în imediata apropiere a zonelor de unde a fost extras. Odată cu încheierea lucrărilor de amenajare și construcție, stratul de sol fertil va fi folosit la ecologizare.

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

Se vor monta panouri avertizoare cu privire la pericolele existente în zona amplasamentului.

Se vor utiliza echipamentele de protecție.

8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate de amplasament

In faza de constructie-montaj deseurile preconizate pot fi clasificate astfel :

- menajere si/sau asimilabile acestora ;
- deseuri din materiale de constructie
- plastic (din ambalaje, cabluri etc.)
- metalice (de la armaturi si utilajele de pe santier ale caror piese se pot defecta)
- anvelope, acumulatori ;
- uleiuri uzate, alte produse petroliere ;
- hartie, carton (din activitatile desfasurate in cadrul organizarii de santier .

Deseurile generate pe amplasament vor fi gestionate, in conditii de siguranta, in conformitate cu legislatia in vigoare . Astfel, se va amenaja un spatiu pentru colectarea selectiva a deseurilor pe timpul organizarii de santier (PET, Hartie/carton, menajer, metalice). Evidenta deseurilor se va intocmi cu respectarea prevederilor HG nr. 856/2002.

Eliminarea si reciclarea deseurilor reciclabile (PET , hartie, carton, metalice) se va face prin contractarea unor firme specializate si autorizate in desfasurarea unor astfel de activitati.

9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Pe perioada lucrarilor de constructie montaj a retelei de gaze nu se vor utiliza substante ori preparate chimice periculoase.

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

Proiectul nu se afla in zone cu monumente din Patrimoniul Cultural National.

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

Proiectul nu are un impact asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservării habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu – nu este cazul .

Se va monitoriza procesul de refacere a suprafetelor afectate temporar de lucrari .

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

- A. Proiectul se supune legislatiei: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului

European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele). Acest proiect este desfășurat în cadrul Ministerului Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată în incinta proprietății titularului.

Accesul la zona de lucru se va face pe carosabil și alei cu auto și cu piciorul până la locul săpăturii și montajului.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă.

Materialele folosite pentru construcția organizării de șantier sunt materiale inerte, nisip, balast, materiale care nu afectează calitatea apei.

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Schimbările de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.

Se vor face revizii periodice ale utilajelor conform cărții tehnice.

Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale.

Colectare și depozitare selectivă a deșeurilor.

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

La finalizarea investiției se vor efectua următoarele operațiuni :

- surplusul de materiale reziduale va fi transportat în locurile autorizate de Primăria Comunei GRADINARI.
- Solul fertil va fi utilizat pentru reconstrucția ecologică a zonelor afectate temporar de lucrările de construcție-montaj : platforma , drum de acces , taluze ;
- toate deșeurile rezultate în perioada de construcție vor fi depozitate selectiv și vor fi preluate de o societate autorizată .

XII. Anexa - piese desenate:

Plan de încadrare în zona-Plansa 01

Plan de situație – Plansa 02

Plan rețea de distribuție gaze – Plansa 03

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

Nu e cazul - teren intravilan.

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

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic: Raul Arges cod cadastral: 10.01
- lacul de acumulare Ilovăț cod cadastral

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul

Director,

ION AFENDULIS

