

MEMORIU DE PREZENTARE

1. Denumirea proiectului:

“Extindere rețele de distribuție apă și realizare bransamente noi”, propus a fi amplasat în județul Constanta, comuna Mihail Kogalniceanu, sat Piatra, intravilan.

2. Titular:

COMUNA MIHAIL KOGALNICEANU

Sediul: str. Tudor Vladimirescu nr. 42, jud. Constanta

CIF : 4515328

3. Descrierea proiectului

Terenul pe care se execută lucrările este intravilan și face parte din domeniul public al unității administrativ teritoriale comuna Mihail Kogalniceanu.

Folosirea actuală este de “domeniu public” (trotuar, carosabil, etc.).

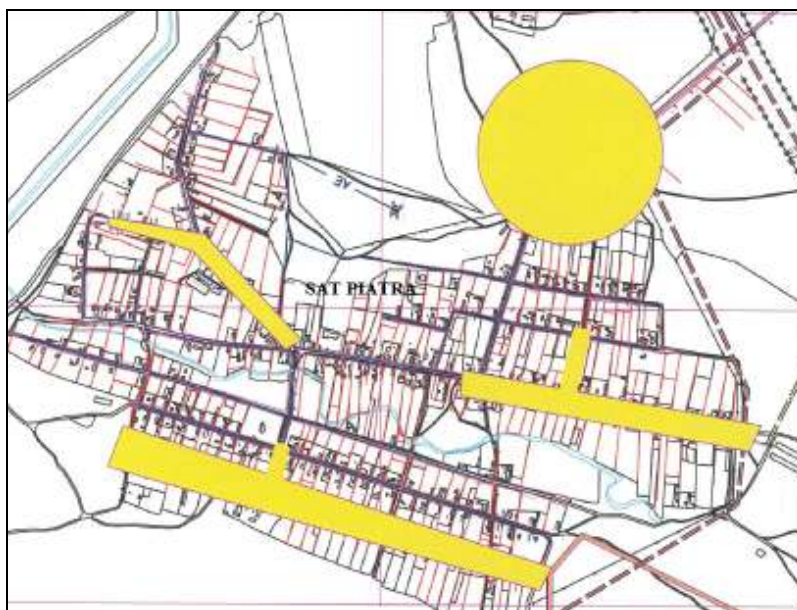


Figura: Plan de încadrare în zona

Pentru proiect s-a emis Certificatul de urbanism nr. 174 din 21.11.2018, valabil 24 luni.

Localitatea Piatra dispune de rețea de alimentare și sursă subterană de apă potabilă. Prin prezentul proiect se dorește extinderea rețelei de distribuție.

În zona studiată există următoarele rețele de distribuție a apei:

Memoriu de prezentare
“Extindere rețele de distribuție apă și realizare bransamente noi”
judetul Constanta, comuna Mihail Kogalniceanu, sat Piatra, intravilan

- pe strada DC85- exista rețea de distribuție apă din conducte Dn 110mm PEHD, al cărei capăt se găsește la intersecția străzilor DC85 cu FN2;

- pe strada Scolii exista o rețea de distribuție apă Dn 40mm PEHD, neconforma din punct de vedere al debitelor și pe care nu sunt montați hidranți de incendiu;

- pe strada Dobrogei nu exista rețea de distribuție apă;

- pe strada Tasaul și pe strada Apusului exista rețele de distribuție apă, subdimensionate, cu conducte PEHD Dn 40/32mm și pe care nu sunt montați hidranți de incendiu.

Lucrări propuse prin proiect:

Lucrările se vor efectua pe străzile FN1, FN2, FN3, FN4, FN5, DC85, Tasaul, Scolii, Dobrogei, Mare și Apusului, în satul Piatra.

Se propune extinderea rețelei de distribuție apă cu conducte PEHD PE10 PN6 Dn 32/40/63/110mm:

Strada	Lungimea (m)	Diametrul	Bransamente	Hidranți
DC85	234	110 PEHD	4	1
FN1	278	110 PEHD	0	1
FN2	98	110 PEHD	0	0
FN3	149	63 PEHD	2	0
FN4	0	-	1	0
Scolii	300	110 PEHD	0	2
Scolii	0		4	0
Tasaul	616	110 PEHD	3	2
Tasaul	6	10 PEHD	0	0
Tasaul	0		6	0
Apusului	236	32 PEHD	0	0
Apusului	599	63 PEHD	3	0
Dobrogei	186	63 PEHD	9	0
FN5	81	90 PEHD	0	0
Mare	0		5	0
TOTAL	2783	-	37	6

Legătura cu conductele existente se vor realiza prin intermediul unor piese de legătură tip colier de racordare, sau de racordare sau mufe compresive sau electrofuziune.

Conductele se vor monta în trotuare (trotuare neasfaltate). Se vor poza în șanț deschis, de 0,7m lățime, la adâncimea de 1,0m (sub limita de îngheț), pe pat de nisip de 10cm și acoperite cu un strat de nisip de 15cm.

Se vor realiza două subtraversări de străzi asfaltate:

- subtraversare stradă Scolii, L=8m, conductă Dn 110mm PEHD, montată în teava de protecție Dn 150mm OL;

- subtraversare stradă Tasaul, L=10m, conductă Dn 110mm PEHD, montată în teava de protecție Dn 150mm OL.

Suprafața domeniului public afectat temporar de lucrări: 1948,1 mp.

După terminarea lucrărilor terenul se va aduce la starea inițială.

Execuția lucrărilor

Înainte de începerea lucrărilor se vor executa sondaje pentru identificarea tuturor rețelelor subterane existente în zonă și evitarea deteriorării lor.

Săpăturile pentru sondaje și realizarea lucrărilor de pozare conducte se vor executa manual.

Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm și vor fi acoperite cu un strat de nisip de 15 cm grosime. Deasupra conductelor, la cca. 50 cm, se va monta firul de identificare și marcarea traseu.

Pământul rezultat din săpătură se va depozita de-a lungul săpăturii.

Asigurare utilități

Pe perioada de implementare a proiectului se vor asigura toalete ecologice pentru personalul implicat în realizarea investiției și apă potabilă îmbuteliată.

Proiectul în sine vizează asigurarea unor rețele de utilități (apă potabilă) pentru zona rezidențială.

Gestionarea deșeurilor

În general, cantitățile de deșuri generate în perioada de construcție sunt dependente de sistemele constructive utilizate și de modul de gestionare a lucrărilor. Pentru toate deșeurile generate se va realiza sortarea la locul de producere și depozitarea temporară în pubele.

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activităților de construcție, (codificate conform HG nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, Anexa 2) sunt următoarele:

- *deseuri menajere* (20 03 01- cantitate maxima 5 kg/zi de lucru), generate de activitatea personalului ce participa la lucrarile de constructii; se vor depozita intr-o pubela la locul de lucru si vor fi predate pe baza de contract catre serviciul de salubritate ce presteaza astfel de servicii in comuna Mihail Kogalniceanu;

- *deseuri de constructii*: pamant si piatra rezultata din excavatii (17 05 04); deseurile inerte pot fi depozitate intr-un depozit de deseuri inerte.

Cantitatile de deseuri generate in perioada de constructie sunt dependente de sistemele constructive utilizate si de modul de gestionare a lucrarilor. Pentru toate deseurile generate se va realiza sortarea la locul de productie si depozitarea temporara la locul lucrarii.

In general, cantitatea de pamant excavat va fi direct proportionala cu adancimea excavatiei si suprafetele utilizate pentru amenajarea obiectivului. Pentru pozarea conductelor se estimeaza un volum de pamant excavat de cca. 1950 mc (cu un sant de adancime de cca.1m, astfel incat conductele sa fie sub limita de inghet), iar din acest volum o parte se va utiliza pentru acoperirea conductelor si aducerea terenului la starea initiala.

Pamantul va fi utilizat pentru aducerea suprafetei la starea initiala dupa pozarea conductelor. Daca va ramane pamant excedentar, acesta poate fi utilizat, functie de calitate acestuia, pe zone de teren degradate, la solicitarea Primariei. Daca este in amestec cu piatra si sau/nisip se poate trata ca deșeu inert, dupa caz.

In perioada de functionare a retelelor nu se vor genera deseuri.

Descrierea impactului potential

Tinand cont de tipul de activitate propusa prin proiect, se preconizeaza ca acest tip de obiectiv nu va avea impact semnificativ negativ cuantificabil asupra calitatii factorilor de mediu din zona influenta, urmand sa se inregistreze o usoara presiune doar in timpul lucrarilor de constructie.

Impactul potential s-a analizat tinand cont de tipul de proiect, anvergura acestuia, suprafetele utilizate pentru implementarea proiectului, potentialele cai de transfer a poluantilor catre factorii de mediu.

Factor de mediu apa

Conform caracteristicilor proiectului propus, prin lucrarile de pozare a conductelor nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei si nici nu vor fi

afectate în secundar alte activități dependente de această resursă. Nu se prevăd subtraversări sau supratraversări ale cursurilor de apă. Având în vedere caracteristicile investiției, inclusiv a obiectivelor din zonă, nu se va înregistra un impact cumulativ cuantificabil al obiectivelor considerate în acest scop asupra condițiilor hidrologice ce caracterizează zona.

Implementarea proiectului și funcționarea ulterioară a acestuia nu implică interacțiunea cu apă de suprafață sub nicio formă. Proiectul nu implică evacuarea de ape uzate în emisar natural, deci nu va exista impact asupra calității apelor de suprafață sau subterane indusă de o astfel de acțiune.

Factor de mediu aer

Din punct de vedere al impactului asupra atmosferei, se va înregistra influența asupra calității aerului pe perioada de construcție, ca urmare a excavării și manipularii pământului. De asemenea, mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea lucrărilor vor genera poluanți caracteristici arderii combustibililor în motoare (NO_x, SO_x, CO, pulberi, metale grele, etc.). Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de pulberi generate de excavări, dependent de nivelul activității zilnice, prezentând o variabilă substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de construcție.

O sursă de praf suplimentară este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însoțește lucrările de construcție. Fenomenul apare datorită existenței suprafețelor de teren expuse acțiunii vântului, urmare a decopertării solului sau prezentei depozitelor de materiale de construcție pulverulente. Emisia de praf este puternic dependentă de conținutul de umiditate al materialului sau solului, deoarece umiditatea tinde să promoveze particulele care se aglomerează, împiedicând particulele să devină aeropurtate. Astfel, este dificil de asociat valori ale concentrațiilor de emisii surselor deschise, necontrolate. Emisia de particule pe perioada excavării pământului este direct proporțională cu conținutul de particule de dimensiuni mici (<75 μm), invers proporțională cu umiditatea solului. Pulberile rezultate ca urmare a activității de manipulare materiale excavate (sursă la sol) se vor sedimenta în general în apropierea sursei, fără a se crea premisele înregistrării unui impact negativ semnificativ asupra mediului pe termen mediu sau lung.

Tinând cont de anvergura investiției și condițiile de dispersie din zona (caracteristice Dobrogei) se apreciază că nu vor exista influențe cuantificabile în ceea ce privește calitatea aerului în zona.

În perioada de funcționare a obiectivului nu vor exista presiuni suplimentare față de situația prezentă.

Factor de mediu sol/subsol

Se va înregistra impact negativ redus, pe termen scurt, urmare a fenomenelor de tasare în zonele ocupate temporar pentru implementarea proiectului.

Asupra solului din zona se pot înregistra modificări calitative și sub influența poluanților prezenți în aer. Este însă o lucrare de dimensiuni relativ reduse, fără o dislocare masivă de personal și echipamente/utilaje în zona, astfel încât nu se preconizează înregistrarea unor influențe cuantificabile în acest sens.

Nu se vor ocupa definitiv suprafețe de sol de pe domeniul public. Se păstrează folosința actuală a terenului, nu este necesară schimbarea suplimentară a destinației unor terenuri pentru implementarea acestui proiect și/sau scoaterea unor terenuri din circuitul natural.

Factor de mediu biodiversitate

Diversitatea elementelor faunistice este corelată cu particularitățile floristice și asociațiile fitocenologice, elementele de relief și caracteristicile geologice precum și microclimatul arealului.

Suprafața necesară pentru implementarea proiectului se află în afara ariilor naturale cu statut special de conservare. Prin implementarea proiectului propus nu se va înregistra impact asupra ariilor naturale protejate.

Realizarea obiectivului proiectului presupune îndepărtarea stratului superior al solului și lucrări de terasamente. Aceste intervenții nu vor avea ca rezultat afectarea unor specii valoroase de flora de pe amplasament sau din vecinătate. În general, vegetația ierboasă de pe marginea infrastructurii rutiere este caracterizată prin prezența speciilor ruderales și segetale. Speciile de importanță conservativă și asociațiile vegetale valoroase lipsesc.

Peisajul

În timpul realizării lucrărilor peisajul va fi afectat de prezența utilajelor și a echipelor de muncitori.

Ulterior, pe perioada de funcționare a obiectivului, având în vedere că nu vor fi structuri supraterane amplasate pe domeniul public, nu se vor înregistra efecte asupra peisajului comparativ cu situația actuală.

Mediul social și economic

Proiectul propus nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populației locale, nu va determina schimbări de populație în zonă.

Se va înregistra un impact pozitiv asupra calității vieții, dat fiind că prin prezenta lucrare se asigură o utilitate de interes public cu impact pozitiv asupra stării de sănătate pe termen mediu și lung.

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

Protecția calității apelor

Pe perioada de implementare a proiectului, se vor adopta măsuri pentru evitarea eroziunii hidraulice a suprafețelor excavate sau a depozitelor temporare de pământ, precum și a materialelor solubile sau antrenabile cu apă.

Utilajele ce vor deservi activitățile de construcție vor trebui să dețină toate inspecțiile tehnice necesare care să ateste funcționarea corespunzătoare a tuturor echipamentelor ce pot genera scurgeri de lubrifianți sau produse petroliere. În aceste condiții riscul producerii unui accident poate fi considerat minim, iar probabilitatea producerii unei poluări cu hidrocarburi va fi redusă.

Protecția aerului

Pe perioada de implementare a proiectului se vor utiliza echipamente și utilaje de generație recentă prevăzute cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosferă.

Se impune adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport la calitatea suprafeței de rulare. De asemenea, în sezonul cald, umețarea periodică a depozitelor de pământ excavat poate determina minimizarea cantităților de praf răspândite în atmosferă.

Dat fiind caracteristicile și tipul proiectului, pe perioada de funcționare a obiectivului nu sunt aplicabile și nici necesare măsuri speciale de protecție a aerului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Se impune utilizarea de echipamente si utilaje performante, care sa genereze nivele minime de zgomot.

Protectia solului si subsolului

Suprafata de teren ocupata temporar pentru realizarea lucrarilor va fi adusa la starea initiala. La finalizarea proiectului nu vor fi suprafete de teren de pe domeniul public ocupate definitiv.

Se va interzice efectuarea de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier si se va achizitiona material absorbant. Se va interveni prompt in cazul scurgerilor de produse petroliere, pentru a evita migrarea lor pe portiunile de sol.

Pentru realizarea investitiei se vor asigura materiale de calitate corespunzatoare, astfel incat sa se asigure etanseitatea conductelor si sa scada riscul aparitiei fisurilor in perioada de functionare a retelei.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Toata zona invecinata acestui amplasament este antropizata.

Masurile propuse pentru minimizarea zgomotului si protectia aerului si apei au efecte pozitive si in cazul protectiei ecosistemelor terestre pe perioada de executie a lucrarilor.

Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Toate masurile definite pentru protectia aerului, protectia impotriva zgomotului sunt masuri cu efecte si in cazul protectiei asezarilor umane.

In perioada executarii lucrarii de constructie a obiectivului se va avea in vedere aspectul salubru al utilajelor folosite, semnalizarea lucrarilor si asigurarea unui ritm corespunzator de lucru cu efecte asupra minimizarii timpului necesar pentru implementare.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Se vor asigura dotarile necesare pentru colectarea deseurilor generate, atat pe perioada de implementare a proiectului, precum si contracte cu societati autorizate sa preia deseurile generate in vederea valorificarii/eliminarii, dupa caz.

In perioada de functionare a retelelor de utilitati proiectate nu se vor genera deseuri.

Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

5. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe timpul desfășurării lucrărilor de implementare a proiectului se va avea în vedere monitorizarea gestiunii deșeurilor produse, conform cerințelor legislației în vigoare.

6. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, etc.)

Nu este cazul.

7. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier (baracamentele, echipamentele și utilajele necesare executării lucrărilor) va fi amplasată în limitele terenului utilizat pentru lucrări și administrat de beneficiar (administratia publică locală). Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor în vigoare. În general, funcțiunile unei organizări de șantier sunt: parcare pentru autovehiculele și depozitare temporară pentru echipamentele și utilajele utilizate în timpul implementării proiectului; depozitare temporară pentru materiale de construcții; după caz, zona depozitare echipamente și zona administrativă pentru personalul implicat în realizarea investiției.

Suprafețele de teren ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială.

8. Lucrări refacere amplasament la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

Se va reabilita corespunzător suprafața utilizată temporar pentru realizarea săpăturii în vederea pozării conductelor.

Beneficiar,

COMUNA MIHAIL KOGALNICEANU, JUD. CONSTANTA

Consultant,

ing. Daiana Oprescu