



GeoMatter
consulting

Tel: +40 743 154 731

Nota conceptuala si tema de proiectare pentru "Extindere si modernizare
statie de epurare", comuna Stefanestii de Jos

MEMORIU CONSULTATIV SI
NOTA CONCEPTUALA

GMC S16/2019

Data: Septembrie 2019

Pagina 1 din 9

Primăria comunei Ștefăneștii de Jos
Nr. 19953
Zi 15 Luna 10 An 2019

NOTA CONCEPTUALA SI TEMA DE PROIECTARE

EXTINDERE SI MODERNIZARE STATIE DE EPURARE
COMUNA STEFANESTII DE JOS

2019



GeoMatter
consulting

Tel: +40 743 154 731

Nota conceptuala si tema de proiectare pentru "Extindere si modernizare
statie de epurare", comuna Stefanestii de Jos

GMC S16/2019

Data: Septembrie 2019

Pagina 2 din 9

MEMORIU CONSULTATIV SI
NOTA CONCEPTUALA

Autoritatea Contractanta/

Beneficiar:

PRIMARIA COMUNEI STEFANESTII DE JOS

Proiectant:



GEOMATTER CONSULTING S.R.L.

Memoriu consultativ:

**Nota conceptuala si tema de proiectare pentru
„Extindere si modernizare statie de epurare”
comuna Stefanestii de Jos**

MEMORIU CONSULTATIV SI NOTA CONCEPTUALA



1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII PROPU

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

Extindere si modernizare statie de epurare, comuna Stefanestii de Jos, judetul Ilfov.

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:

Primăria Ștefănești

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):

Primăria Ștefănești

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

Consiliul Local al Comunei Stefanestii de Jos

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA OBIECTIVULUI DE INVESTITII PROPU

2.1. PREZENTARE GENERALA:

In prezent exista in comuna Stefanestii de Jos, o statie de epurare cu module biologice dimensionate pentru tratarea unui debit de 400mc/zi, iar restul obiectelor tehnologice aferente fluxului tehnologic au fost dimensionate pentru preluarea si tratarea intregii cantitati de apa uzata din comuna. Pentru o functionare corecta, statia de epurare a fost proiectata cu doua fluxuri tehnologice pentru o repartizare optima a debitelor in functie de debitul de intrare.

Statia de epurare a comunei Stefanestii de Jos este amplasata in partea de est a localitatii Stefanestii de Jos la cca 600 m de limiota construibila si 20 m de albia lacului Cretuleasca.

Construcțiile din cadrul statiei de epurare – bazine de omogenizare, decantare, stocare namol, platforma deshidratare, platforma sitare – au fost calculate pentru 2718 locuitori.

- Schema de epurare existent cuprinde urmatoarele obiecte tehnologice, retele, utilitati: statie de pompare apa uzata menajera
- Instalatie de sitare automata si presa pentru materialul retinut
- Bazin de omogenizare
- Bazin de decantare – doua bazine paralele
- Treapta biologica – doua module biologice legate in serie



- Bazin stocare namol
- Platforma deshidratare namol
- Unitate dezinfectie cu ultraviolet
- Debitmetru electromagnetic
- Modul containerizat pentru instalatia de sitare si dispecerat
- Retele apa incinta
- Platforma balastata
- Gura de descarcare in emisar si amenajare mal

Intregul flux tehnologic al statie de purare este complet automatizat si comandat prin intermediul unui system SCADA. Prin intermediul sistemului SCADA sunt monitorizati principalii parametri ai statie de epurare.

a) Deficiente ale situatiei actuale

In comuna stefanestii de Jos statia de epurare existenta este capabila sa trateze debitul de 400mc/zi. In urma investitiilor realizate pana in prezent cat si a investitiilor planificate de extindere a retelelor de canalizare si alimentare cu apa potabila conform cu "*STRATEGIA DE DEZVOLTARE A SERVICIULUI DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE PENTRU LOCALITĂȚILE MEMBRE ADI EURO APA 2016-2020*" debitul de intrare in satie de epurare va creste de la 400mc/zi la 1200mc/zi. Astfel in conditiile actuale dupa realizarea tuturo obiectivelor de investitie planificate, SEAU existent nu va putea prelua intreaga incarcare, fiind necesara extinderea si modernizarea statiei de epurare existenta.

b) Efectul pozitiv preconizat prin realizarea obiectivului de investitii

Statia de epurare va fi capabila sa epureze intreaga incarcare in emisar conform legislatiei in viigoare.

Imbunatatirea purificarii cursurilor de apa si a impactului asupra mediului.

c) Impactul negativ previzionat in cazul nerealizarii obiectivului de investitii

Incapacitatea statiei de epurare existente de a epura efluentul in lacul Cretuleasca in conformitate cu legislatia in viigoare. Astfel nerealizarea acestui obiectiv va conduce la deteriorarea resurselor de apa, a calitatii apelor de suprafata si subterane, precum si la poluarea si modificarea caracteristicilor resurselor de apa existente.

2.2. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

In prezent in comuna Stefanestii de Jos exista o statie de epurare compusa din treapta mecanica si treapta biologica cu o capacitate de 400mc/zi, efluentul fiind deversat in lacul



Cretuleasca.

Scopul investitiei ii constituie:

- Extinderea si modernizarea statiei de epurare de la 400mc/zi la 1200mc/zi inclusiv adaugarea unei camera de descarcare vidanaje si statie de deshidratare a namolului. Prin realizarea acestui proiect se doreste preluarea unui debit mai mare a statie de epurare existente si epurarea apelor uzate sa fie confroma cu cerintele europene de mediu.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:- costurile unor investiții similare realizate:

Estimare investiție este facuta pe baza altor investitii si proiecte similare: **4.070.000,00** lei. (fara TVA).

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

*1. Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie, studiile de teren, obținerea avizelor si acordurilor solicitate prin Certificatul de Urbanism, au fost evaluate la **112.000,00** lei(fara TVA):*

- Studii teren: – 11000 lei
 - o Studiu topografic – 6000 lei
 - o Studiu geotehnic si hidrogeologic – 5000 lei
- Documentație pentru obținerea certificatului de urbanism a tuturor avizelor si acordurilor stipulate in Certificatul de Urbanism, necesare pentru obtinere autorizația de construire, inclusiv raportului privind impactul asupra mediului (daca este cazul). Depunerea documentatiilor se va face de ofertant in numele beneficiarului – 15000 lei;
- Documentatii pentru obtinerea Avizului de Gospodarie a Apelor – 4500 lei;
- Expertiza tehnica – 5000 lei
- Elaborare D.A.L.I. – 76500 lei;

Termen de finalizare 3 luni de la semnarea contractului si emiterea ordinului de incepere a serviciilor de proiectare.



Toate documentatiile se vor intocmi conform HG 907/2016. Partea desenata se va preda integral beneficiarului in format editabil (ex. dwg., sau alte asemenea).

2. Elaborarea proiectului tehnic, a fost evaluata la **115.000,00** lei (fara TVA):

- Elaborare documentatie tehnica faza PT+DE, inclusiv caiete de sarcini.
- Elaborarea documentatiei tehnice pentru obtinerea autorizatiei de construire

Toate documentatiile se vor intocmi conform HG 907/2016.

3.3. Surse identificate pentru finantarea cheltuielilor estimate

Finantarea investitiei este realizata integral prin fonduri proprii.

4. Informatii privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului si/sau constructiei existente

Amplasamentul lucrarilor se afla in proprietatea comunei Stefanestii de Jos.

5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investitii:

Obiectivul investitiei consta in extinderea si modernizarea statiei de epurare existente de la 400mc/zi la 1200mc/zi precum si realizarea unei camere de descarcare vidanije si o statie de deshidratare a namolului complet automata.

6. Descrierea succintă a obiectivului de investitii propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) Destinatii si functiuni

In prezent exista in comuna Stefanestii de Jos, o statie de epurare cu module biologice dimensionate pentru tratarea unui debit de 400mc/zi, iar restul obiectelor tehnologice aferente fluxului tehnologic au fost dimensionate pentru preluarea si tratarea intregii cantitati de apa uzata din comuna. Astfel prin modernizarea statiei de epurare, debitul de intrare in statie de epurare va creste de la 400mc/zi la 1200mc/zi. Tot odata se va dota statia cu o camera de descarcare vidanije



si statie de deshidratare a namolului.

b)Caracteristici, parametrii si date tehnice specifice, preconizate;

Extinderea si modernizarea statiei de epurare de la 400 mc/zi la 1200 mc/zi, adaugarea unei camera de descarcare vidanaje si statie de deshidratare a namolului.

c)Durata minima de functionare apreciata corespunzator destinatiei / functiunilor propuse

Durata minima de functionare este estimata la 50 ani pentru constructiile civile si 15 ani pentru echipamente hidromecanice.

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

-Studiului de prefezabilitate:

Nu este cazul;

-Expertizei tehnice si dupa caz, a auditul energetic ori a altor studii sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, in cazul interventiilor la constructii existente;

Expertiza tehnica

-Unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restrictiile si permisivitatile asociate cu obiectivul de investitii, in cazul interventiilor pe monumente istorice sau in zone protejate;

-Nu este cazul

Intocmit,

ing. Daniel BALEA



TEMA DE PROIECTARE

Intocmita conform anexei 2 din HG 907/2016

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

Extindere si modernizare statie de epurare, comuna Stefanestii de Jos

1.2. Ordonator principal de credite/investitor:

Primăria Comunei Ștefănești

1.3. Ordonator de credite(secundar, terțiar):

Primăria Comunei Ștefănești

1.4. Beneficiarul investiției:

Primăria Comunei Ștefănești

1.5. Elaboratorul temei de proiectare:

S.C. GEOMATTER CONSULTING S.R.L.

2. Date de identificare a obiectivului de investiții:

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală:

Lucrarilor sunt amplasate pe raza comunei Stefanestii de Jos.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

Lucrarile se desfasoara in intravilanul comunei Stefanestii de Jos.

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

Situatia existenta

In comuna Stefanestii de Jos statia de epurare este prevazuta cu module biologice dimensionate pentru tratarea unui debit de 400mc/zi, iar restul obiectelor tehnologice aferente fluxului tehnologic au fost dimensionate pentru preluarea si tratarea intregii cantitati de apa uzata din comuna. Pentru o functionare corecta, statia de epurare a fost proiectata cu doua fluxuri tehnologice pentru o repartizare optima a debitelor in functie de debitul de intrare.



Statia de epurare a comunei Stefanestii de Jos este amplasata in partea de est a localitatii Stefanestii de Jos la cca 600 m de limiota construibila si 20 m de albia lacului Cretuleasca.

Constructiile din cadrul statiei de epurare – bazine de omogenizare, decantare, stocare namol, platforma deshidratare, platforma sitare – au fost calculate pentru 2718 locuitori.

Situatia solicitata prin proiectare

Lucrarile proiectate vizeaza in principal extinderea si modernizarea statiei de epurare de la debitul de 400mc/zi la 1200mc/zi inclusiv realizarea unei camere de descarcare vidanaje si statie de deshidratare a namolului complet automata dimensionata pentru debitul de 1200 mc/zi.

In cadrul documentatiei DALI se vor verifica si propune modificari (daca este cazul) astfel incat statia de epurare sa fie capabila sa epureze apa conform legislatie in viigoare:

- verificarea tuturor echipamentelor hidromecanice existente;
- verificarea instrumentatie existente;
- verificarea instalatiei electrice existente care deservește echipamentele hidromecanice;
- verificare SCADA;
- verificarea constructiilor civile

Intreg proiectul va cuprinde si realizarea 3D a statie existente cat si a situatie nou proiectate.

2.4. Cadru legislativ aplicabil si impunerile ce rezulta din aplicarea acesteia

NP 133 – 2013, Normativ privind proiectarea, executia si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare a localitatilor.

Intocmit,

ing. Daniel BALEA