
CONSTRUIRE MINIINSTALAȚIE EPURARE

I.Denumire proiect:

Beneficiar:

II.SPITALUL MUNICIPAL VULCAN

Adresă beneficiar:

- Mun. Vulcan, Str. Nicolae Titulescu, Nr. 59, Jud. Hunedoara
-

Amplasament:

- Mun. Vulcan, Str. Nicolae Titulescu, Nr. 59, Jud. Hunedoara

Proiectant:

- **S.C. AVANTAJ STUDIO S.R.L.**
- Petroșani, Str. Timișoarei, nr. 13/1, jud. Hunedoara

Proiect:

- Nr. 29 / Septembrie 2016

Faza:

- Documentație Tehnică pentru obținerea Autorizației de Construire

Data:

- Ianuarie 2020

III. Descrierea proiectului:

„Construire miniinstalație epurare„, (clasa de importanță conf. P100/2013: III, categoria de importanță “C” conform HG 766/1997, conform Certificat de Urbanism nr. 59/32038 din 04.10.2016, în județul Hunedoara, Municipiul Vulcan.

De comun acord cu proiectantul și în baza temei de proiectare, beneficiarul dorește realizarea unei miniinstalații de epurare a apei. Prin realizarea investiției se dorește dezinfectarea apelor menajere din cadrul Spitalului Municipal, în special a celor provenite de la secția „Contagioase” și deversate în rețeaua de canalizare a orașului.

Terenul aflat în intravilanul municipiului Vulcan, are o suprafață de 16233 mp și este proprietatea privată a Primăriei Municipiului Vulcan.

Accesul la bazin se va realiza din incinta spitalului, construcția fiind amplasată în partea nordică a acesteia.

Obiectivul studiat se învecinează, după cum urmează:

- la nord – Teren domeniu public (situat la distanța de 1.00 m de obiectivul studiat);
- la est – Strada Preparației (situată la distanța de 48,00 m de obiectivul studiat);
- la sud – Colegiul Tehnic Mihai Viteazu (situat la distanța de aproximativ 80,00 m);
- la vest – Teren domeniu public (situat la distanța de 150,00 m de obiectivul studiat);

Amplasamentul obiectivului, precum și vecinătățile, pot fi urmărite în planșele A01 – Plan de încadrare în zonă și A02 – Plan de situație, anexate documentației.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR

Caracteristicile tehnice ale construcțiilor sunt următoarele:

- bazin de neutralizare și dezinfecție îngropat:

- hutil = 2,70 m;
- $r = 1,33$ m;
- suprafața construită: $Sc = 6,60$ mp;
- suprafața desfășurată: $Sd = 6,60$ mp;
- suprafața utilă: $Su = 4,91$ mp

- container metalic prefabricat:

- regim de înălțime: P
- dimensiunile maxime în plan - 3,00 m x 2,44 m
- $h = 2,67$ m;
- suprafața construită: $Sc = 7,32$ mp;
- suprafața desfășurată: $Sd = 7,32$ mp;
- suprafața utilă: $Su = 6,89$ mp. POT = 26,68 %
- CUT = 0,80
- Regim de înălțime: Parter

Accesul la proprietate se face din strada Nicolae Titulescu printr-o cale de acces auto și pietonală.

În incinta Spitalului Municipal Vulcan se dorește realizarea unei instalații de preepurare și dezinfectie a apelor uzate. Se propune pentru dezinfectarea apelor menajere deversate în rețeaua de canalizare, un bazin de neutralizare și dezinfectie îngropat având capacitatea utilă de 4 mc, volum necesar pentru asigurarea contactului apelor din bazin cu clorul minim 20 minute ($Q_{ora\ max} = 6.175\ mc/ora, = 2.058mc/20minute$).

Bazinul va fi prevăzut cu un mixer (agitator), cu următoarele caracteristici: debit recirculare 4.0 mc/h.

Capacul bazinului se va realiza din beton armat, având 3 accese dotate cu scări și acoperite cu capace metalice (circulare), cu diametrul D600 mm.

Pentru amplasarea instalațiilor de neutralizare și dezinfectie se propune un container metalic prefabricat, izolat termic, dotat cu ușa de acces, fereastră, echipat cu pompă dozatoare hipoclorit, recipient hipoclorit, pompă dozatoare corecție PH, recipiente corecție PH (PH-, PH+), calorifer electric, panou de comanda, iluminat artificial, și alte accesorii), astfel încât containerul va fi considerat complet echipat (utilaj complet echipat), gata de montaj.

Pentru montajul containerului metalic prefabricat se va realiza o fundație din beton armat, conform cerințelor furnizorului de echipament, astfel încât acesta să fie amplasat față de terenul natural din zona la cca. 0.45 m.

Sistemul constructiv al construcțiilor propuse este următorul:

Infrastructura:

a) bazin de neutralizare și dezinfectie îngropat: fundație de tip radier general din beton armat, așezat pe un pat de pietriș compactat. Pereții bazinului vor avea următorul sistem constructiv:

- hidroizolație aplicată în trei straturi;
- pereți din beton armat C 25/30;
- strat mortar hidroizolant.

b) container metalic prefabricat: radier general din beton armat așezat pe un pat de balast compactat.

Suprastructura construcțiilor are următorul sistem constructiv:

a) bazin de neutralizare și dezinfectie îngropat:

- pentru dala de acoperire, din beton armat, executată în șantier, acoperirea cu beton va fi de 2 cm la partea superioară a plăcii și 1,5 cm la partea inferioară.

b) container metalic prefabricat:

- pereții și podeaua sunt realizate din panouri tip sandwich cu spumă rigidă de poliuretan;
- plafonul este realizat din două straturi de tablă profilată și un miez de vată minerală;
- acoperiș de tip terasă;
- tâmplărie din PVC cu geam în dublivitraj.

Finisaje interioare

Construcțiile propuse vor avea următoarele finisaje interioare:

a) bazin de neutralizare și dezinfectie îngropat: nu este cazul.

b) container metalic prefabricat:

- pereți din panouri sandwich vopsit în câmp electrostatic, cu finisaj culori RAL;

- tavan din panouri sandwich vopsit în câmp electrostatic, cu finisaj culori RAL;
- pardoseli din covor PVC.

Finisaje exterioare

Pentru bazin de neutralizare și dezinfecție îngropat nu sunt necesare finisaje exterioare. Containerul metalic prefabricat va avea tâmplăria ușii din PVC cu geam în dublivitraj, iar cea a ferestrelor va fi din profile PVC tricamerale cu geam în dublivitraj, de culoare albă. Perimetral containerului metalic prefabricat, se va dispune trotuar de protecție din beton armat.

Acoperișul și învelișul

Acoperiș bazin de neutralizare și dezinfecție îngropat: nu e cazul.
Acoperișul containerului metalic prefabricat este tip terasă realizat din tablă profilată.

III.5 Modul de asigurare a utilităților:

Alimentarea cu apă:

- Construcția se va brânșa la rețeaua de alimentare cu apă a localității.

Evacuarea apelor uzate:

- Construcția este bransată la rețeaua de canalizare a localității, iar dezinfectarea apelor menajere evacuate se va realiza prin intermediul unei miniinstalații de epurare.

Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul:

- Nu este cazul.

Asigurarea agentului termic

- Nu e cazul.

Impactul asupra populației și sănătății umane, faunei și solului.

Exploatarea se va realiza în condițiile corespunzătoare, aprobate de forurile abilitate pentru a nu fi puse în pericol igiena și sănătatea oamenilor, a vecinilor și a mediului. Nu se vor folosi materiale la amenajarea imobilului ce pot avea efecte negative asupra igienei și sănătății oamenilor.

În timpul execuției lucrării se vor respecta Ordinul Ministrului Sănătății nr. 1030/2009 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor.

Refacerea și protecția mediului: Pentru realizarea amenajărilor nu este necesară tăierea arborilor.

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

1. Protecția calității apelor

Sursele de poluare a apelor o reprezintă substanțele nocive din apa epurată. Apa epurată va avea calitatea impusă, ceea ce permite deversarea acesteia, fara risc de infectare a emisarului. Apele pluviale colectate și deversate nu sunt încărcate cu substanțe nocive.

2. Protecția aerului – nu există surse de poluare a aerului. Funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare în vreun fel a mediului. Nu există emisii de gaze arse.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor – investiția propusă nu este generatoare de vibrații și zgomote.

4. Protecția împotriva radiațiilor – nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului – investiția nu este generatoare de substanțe neprietenoase cu solul sau subsolul, peretii bazinului de neutralizare și dezinfecție fiind protejați la interior cu tencuiele din mortar hidroizolant și la exterior cu hidroizolație din membrana lichidă în 3 straturi.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice – nu este cazul.

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

Stația de epurare este amplasată la distanță mai mare de 100 m față de locuințe.

8. Gospodărirea deșeurilor pe amplasament – deșeurile rezultate reprezintă în cea mai mare parte ambalaje, deșeurile menajere rezultate din procesul de exploatare a construcției se vor depozita în containere speciale, evacuarea acestora se va face periodic, de către firme specializate, pe baza de contract, înainte ca acestea să depășească capacitatea de depozitare sau să intre în stare de descompunere, recipientele de colectare vor fi acoperite, confecționate din material rezistent, ușor de spălat și de dezinfectat.

Se recomandă colectarea selectivă a deșeurilor pe următoarele categorii:

- Hârtie și cartoane (cutiile produselor de curățenie, etc.).
- Ambalaje PET și alte materiale plastice (pungi, folii, butelii de la produse de curățenie etc.);
- Sticle și cioburi;
- Deșeuri feroase (fier, tablă ș.a);
- Deșeuri umede (resturi de proveniență organică).

La elaborarea proiectului s-au avut în vedere prevederile din Legea 265/2006 privind protecția mediului, Legea apelor 107/1996, OG 243/2000 privind protecția atmosferei.

8. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase – nu este cazul.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Prin grija beneficiarului se vor face testări periodice asupra calitatii apei epurate, conform normelor, normativelor și legislației în vigoare.

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

- Nu este cazul.

VII. Lucrări necesare organizării de șantier

Pentru organizarea de șantier se va prevedea un spațiu în interiorul curții aferente obiectivului, folosit pentru depozitarea stivelor de materiale. Se va evita aglomerarea materialelor, urmărindu-se a se realiza un flux continuu de aprovizionare și punere în execuție. Eventualele utilaje folosite la ridicarea / transportul materialelor se vor aduce doar pe perioada utilizării lor.

Organizarea de șantier se va desfășura exclusiv în incinta spațiului studiat, fără a afecta în vreun fel proprietățile adiacente, și mediul înconjurător. Nu este necesară realizarea de instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, precum nici dotări de control al acestora.

Sunt necesare prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin montarea panoului general de șantier, în conformitate cu cerințele legale.

Conform înțelegerii dintre partea celui care finanțează lucrarea și constructorul ales, deșeurile rezultate în timpul construcției și care nu pot fi refoșosite de acesta, vor fi transportate în locuri special amenajate, cu aprobarea în prealabilă a Primăriei Municipiului Vulcan.

VIII. 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

În urma realizării investiției nu va fi afectat în mod negativ mediul înconjurător.

Evacuarea materialelor rezultate în urma amenajării se va realiza prin intermediul beneficiarului/constructorului, doar în locuri special amenajate, prin contract cu firme specializate în domeniu și cu aprobarea Primăriei Locale.

Proiectul propus nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar, neexistând un potențial impact al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

Întocmit,
arh. C. A. Frățilă

ORDINUL ARHITECTO-
DIN ROMÂNIA
5927
Claudia Adriana
FRĂȚILĂ
Arhitect
cu drept de semnătură