

## **Memoriul de prezentare**

**I.** Denumirea proiectului: INSTALAȚIE DE DEPOZITARE ȘI ALIMENTARE O<sub>2</sub>

**II.** Titular:

- numele: SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ ZALĂU;
- adresa poștală: Simion Bărnuțiu, nr. 67, Zalău, jud. Sălaj;
- numărul de telefon: 0260616920, fax: 0260661066, adresa de e-mail: [secretariat@spitalzalau.ro](mailto:secretariat@spitalzalau.ro) și adresa paginii de internet: [www.spitalzalau.ro](http://www.spitalzalau.ro) ;
- numele persoanelor de contact:

☒ manager: Dr. Fiț Georgeta;

☒ responsabil pentru protecția mediului: Ref. Latiș Lorin.

**III.** Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

**a)** un rezumat al proiectului:

Se va realiza o instalație de stocare a oxigenului medicinal sub presiune, ce constă într-un rezervor criogenic de oxigen lichid, cu funcționare automată prin intermediul unui vaporizator atmosferic și alimentarea clădirilor secțiilor spitalicești prin țevi de cupru. Echipamentele de stocare trebuie montate pe o fundație/radier de beton armat, cu o cuvă de retenție, obligatoriu fiind realizată și împrejmuirea celor două echipamente tehnologice. Amplasamentul propus pe care urmează a se realiza obiectivul de investiție, și anume cuva de retenție pentru rezervor și vaporizator, va avea o suprafață de cca. 26 mp. Conform C.F. Nr. 120127 (-C1, -C2, -C3), nr. cadastral 120127 (-C4, -C5, -C6) terenul este proprietatea Statului Român;

**b)** justificarea necesității proiectului:

În cadrul Spitalului Județean de Urgență Zalău sunt în curs de realizare lucrări RK, reabilitare și dotare a secțiilor (Boli Infecțioase, Pneumologie) aflate pe amplasament, cunoscute sub denumirea de Spital Vechi. În cadrul lucrărilor sunt prevăzute și dotarea secțiilor cu instalație de fluide medicale (râmpi de oxigen, sisteme de distribuție, etc.). Pentru asigurarea oxigenului medicinal în mod constant este necesar dotarea amplasamentului cu rezervor criogenic de oxigen lichid cu funcționare automată prin intermediul unui vaporizator atmosferic;

**c)** valoarea investiției: 70.000 lei;

**d)** perioada de implementare propusă: 01.10.2019 – 31.12.2019;

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): atașate la dosar;

f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- pentru amplasarea utilajelor se realizează o cuvă de retenție cu amprenta la sol 4,8 m x 3,4 m;
- rezervorul pentru care se proiectează: T18V60, cu diametrul de 1,6 m, înălțimea de 7,1 m și greutatea totală de 11,82 tone, se fixează pe un radier din beton armat cu ajutorul ancorelor chimice 3xM24-300;
- radierul din beton armat are înălțimea de 90 cm. Sub radier se pune în opera un strat de piatră spartă, concasat pentru îmbunătățirea temului de fundare. Radierul este dublu armat cu o rețea 0 14/15;
- în jurul fundației rezervorului se realizează o cuvă de retenție, care are un radier cu grosimea de 15 cm, armat cu plasă sudată cu diametrul de 10 cu ochiuri de 100 mm și rebord cu înălțimea de 30 cm. Radierul și rebordul sunt din beton C25/30;
- sub radierul de 15 cm se pune un strat de piatră spartă, concasat pentru îmbunătățirea temului de fundare sub radierul general;
- pe rebordul cuvei de retenție se montează o împrejmuire de protecție din panouri zincate bordurate montate pe stâlpi din țevă metalică;
- stocatorul criogenic (rezervorul) are următoarele dimensiuni: H=4,3 m, Ø=1,6 m, V=3000 L, G<sub>proprie</sub>=2,51 t, G<sub>total</sub>=5,93 t, Pres.=18 bar. Vaporizatorul are următoarele dimensiuni: H=3,8 m, L=0,72 m, l = 1,12 m, G<sub>in funcționare</sub>=250 Kg.
- recipientul și vaporizatorul sunt amplasate în interiorul unei cuve de retenție. Cuva are menirea de a reține eventualele scăpări accidentale de O<sub>2</sub> lichefiat, care de aici se poate evapora încet fără a prezenta nici un fel de pericol. Tot aici se va aduna și apa de ploaie. Apa pluvială adunată în cuvă poate fi îndepărtată prin deschiderea robinetului de izolare (cu sferă), montat în acest scop;
- platforma stocatorului este accesibilă autocisternelor pentru alimentare. În jurul platformei nu sunt guri de canal sau rigole deschise;
- recipientul de stocare este autorizat ISCIR, are pereți dubli, cu izolație și vid între pereți. Are scadența de verificare de ISCIR la fiecare 2 ani. În funcționare echipamentele sunt etanșe și nu produc nici un deșeu. Volumul geometric este de 3000 L, dar încărcătura utilă de numai 2,8 mc;

Dimensiunile interioare a cuvei de retenție sunt: 4,5 x 3,1 x 0,3 m = 4,31 mc volum. Deci reține 100%. Norma PSI este de 30%;

- oxigenul lichid (subrăcit) în contact cu aerul se transformă în stare gazoasă și se evaporă instantaneu. De la locul de depozitare se alimentează cu oxigen secțiunile spitalului;
- dimensiunile și materialele de execuție ale conductelor de alimentare sunt de cupru Ø 28x1;
- după finalizarea lucrărilor de realizare a instalației de alimentare a oxigenului, aceasta se va conecta la instalația de distribuție interioară a clădirilor secțiilor spitalicești;
- este necesară racordarea la rețeaua de energie electrică pentru asigurarea funcționării echipamentelor de monitorizare ale recipientelor tehnologice, nu sunt necesare alte conexiuni la celelalte rețele utilitare;
- nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului, deoarece zona nu este afectată de execuția investiției, având acces carosabil și lucrarea fiind de mică amploare;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente – nu este cazul;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare – înlăturarea solului pentru plasarea platformei pe care vor fi montate echipamentele tehnologice;
- metode folosite în construcție/demolare – escavare prin intermediul utilajelor de profil;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare – s-a considerat inoportună realizarea unui amplasament pentru stație de oxigen, lucrările de construcții pentru o asemenea stație fiind mult mai costisitoare, mai invazive și nu-și acoperă volumul de consum al oxigenului;
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): extinderea rețelelor de alimentare cu oxigen realizate din cupru medicinal, pentru alte clădiri spitalicești ale Spitalului Vechi;
- alte autorizații cerute pentru proiect: punct de vedere al Inspectoratului pentru Situații de Urgență și studiu geotehnic verificat la cerința Af.

#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

- nu sunt necesare astfel de lucrări, realizandu-se doar lucrări de escavare a pământului existent.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului:**

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare: - nu este cazul;

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

☒ folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: - traversări utilități pentru clădirile spitalicești ce deservește secțiunile spitalului;

☒ politici de zonare și de folosire a terenului: - teren eliberat de sarcini;

☒ arealele sensibile: - nu este cazul;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970: - amplasamentul are următoarele coordonate X=353367, Y=633872;

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: - s-a ales între proximitatea clădirii spitalicești ce deservește secția de Boli Infecțioase și clădirea ce deservește secția Pneumologie considerandu-se terenul eliberat de vegetație și mai ușor escavabil.

**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:**

**a) protecția calității apelor:**

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul: - deoarece rezervorul și vaporizatorul nu vor fi racordate la rețeaua de apă-canal, nu afectează protecția calității apelor;

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute: - nu este cazul;

**b) protecția aerului:**

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri: - nu este cazul;

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă: - nu este cazul;

**c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- sursele de zgomot și de vibrații: - nu este cazul;

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor: - nu este cazul deoarece nu se produc zgomote peste limita admisă;

**d) protecția împotriva radiațiilor:**

- sursele de radiații: - nu este cazul;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: - nu este cazul deoarece nu se folosesc, nici nu se depozitează substanțe radioactive;

**e) protecția solului și a subsolului:**

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime: - nu este cazul;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului: - nu este cazul deoarece prin funcționarea rezervorului nu rezultă deșeuri, deci solul nu va fi poluat;

**f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect: - nu este cazul;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate: - nu este cazul deoarece obiectivul nu produce poluanți care să afecteze ecosistemele;

**g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele: - platforma betonată va fi amplasată la cca. 15 m de clădirea spitalicească ce deservește secția de Boli Infecțioase și care este considerată monument istoric, aflându-se în restaurare;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public: - nu este cazul deoarece nu se pun în pericol desfășurarea activităților umane, ori integritatea monumentelor istorice;

**h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea: - nu rezultă deșeuri din fluxul tehnologic;**

**i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse: - nu este cazul deoarece nu rezultă deșeuri din fluxul tehnologic;
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației: - nu este cazul deoarece activitățile care se desfășoară nu folosesc astfel de substanțe;
- oxigenul este un gaz inert.

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, etc.: - nu este cazul;
- extinderea impactului: - nu este cazul;
- magnitudinea și complexitatea impactului: - nu este cazul;
- probabilitatea impactului: - 0%;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: - nu este cazul;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului: - nu este cazul;
- natura transfrontalieră a impactului: - nu este cazul.

**VIII.** Prevederi pentru monitorizarea mediului:

- deoarece obiectivul nu produce poluanți în mediu, nu este necesară supravegherea calității factorilor de mediu și monitorizarea activității destinate protecției mediului;
- în cazul eliberărilor accidentale de oxigen în atmosferă, la acest nivel cantitățile pot fi neglijate, îmbunătățirea concentrației de oxigen din aer în mod moderat, are un efect pozitiv asupra faunei.

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

**A.** Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: 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):

- oxigenul este un gaz lichefiat aflat la temperatură joasă, criogenic, contactul direct poate provoca degenerături sau arsuri reci;
- oxigenul este oxidant și întreține intens arderea;
- oxigenul poate reacționa violent la contactul cu materiale combustibile, dar nu este inflamabil;
- creșterea moderată a concentrației de oxigen atmosferic vitalizează și energizează fauna;

- rezervorul criogenic de oxigen nu prezintă pericol de explozie deoarece este un dispozitiv sub presiune care cade sub incidența ISCIR, astfel că probabilitatea de explozie a recipientelor este evitată atât timp cât sunt autorizate ISCIR la o perioadă de 2 ani;
- cantitatea maximă de oxigen de 2.8 mc stocată în rezervorul criogenic este redusă și nu poate fi considerată industrială, făcând referire la oxigen medicinal de consum pentru uz spitalicesc;
- emisiile de oxigen în atmosferă nu pot fi decât accidentale, în urma încărcărilor din cisterna de oxigen sau purjărilor la curățarea instalațiilor, și nu pot fi considerate toxice deoarece nu fac decât să îmbunătățească concentrația de oxigen locală într-o măsură neglijabilă.

**B.** Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

**X.** Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier: - constă în depozitarea materialelor și utilajelor folosite la executarea investiției, precum și baraca pentru muncitori;
- localizarea organizării de șantier: - se amenajează în incinta spitalului, lângă amplasamentul investiției;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier: - nu este cazul deoarece există spațiu sistematizat/dedicat pentru organizare de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier: - nu este cazul, deoarece nu se lucrează cu substanțe poluante;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: - nu este cazul.

**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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității: - organizarea de șantier se desființează și spațiul este eliberat fără a se fi intervenit asupra lui deoarece este prevăzut/dedicat pentru astfel de activități;
- aspecte legate de prevenire și mod de răspuns pentru poluări accidentale: - nu este cazul;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației: - întrucât alimentarea cu oxigen este o instalație de uz vital, aceasta trebuie ținută funcțională în permanență;
- având în vedere complexitatea redusă a investiției, nu există pericol de accidente.

**XII.** Anexe - piese desenate:

- nu s-au solicitat anexe.

**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, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) având o suprafața de doar cca. 16 mp, platforma betonată pe care se va amplasa rezervorul criogenic este redusă și avem un singur punct de coordonate X=353367, Y=633872;
- b) nu intra sub incidența acestui cod deoarece terenul pe care va fi realizat obiectivul de investiție este eliberat de sarcini și nu face obiectul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) suprafața acoperită de specii și habitate de interes comunitar este 0 (zero);
- d) proiectul propus nu are legătură și nu este necesar să fie luate măsuri de management pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) cum nu există arie naturală protejată în proiectul propus, impactul potențial este 0 (zero).

**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:

- proiectul propus nu se desfășoară pe sau în vecinătatea unor ape.

**XV.** Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV: - nu este cazul.

Semnătura și ștampila

Proxigen SRL

