

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**necesar emiterii acordului de mediu pentru**

***HOTEL SPA ȘI SALĂ DE EVENIMENTE ȘI ÎMPREJMUIRE,***  
***localitatea Șimleu Silvaniei, str. 22 Decembrie 1989 f.n., județul Sălaj***

- I. Denumire proiectului:** - *Hotel Spa și Sală de Evenimente și împrejmuire, Șimleu Silvaniei, str. 22 Decembrie 1989 f.n., jud. Sălaj*
- II. Titular:** - *S.C. Metal-Hall K.F.T. Sucursala Șimleu Silvaniei Șimleu Silvaniei, str. 22 Decembrie 1989 nr. 93, cod 455300, județul Sălaj Tel. 0740241486*
- *Persoană de contact:* Kövendi Ágnes, tel. 0742676349  
*E-mail: office@formix.ro*
  - *Responsabil pentru protecția mediului:* Balla József, tel. 0740241486  
*E-mail: iosifballa@yahoo.com*

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

***a. Rezumat al proiectului.***

Prezenta documentație a fost întocmită la cererea beneficiarului S.C. Metal-Hall K.F.T. în vederea elaborării proiectului pentru obținerea autorizației de construire și avize aferente pentru lucrarea "***Hotel Spa și Sală de Evenimente și împrejmuire, în localitatea Șimleu Silvaniei, str. 22 Decembrie 1989 f.n.***".

Terenul cu suprafața de 26.442,00 mp este amplasat în intravilanul orașului Șimleu Silvaniei, pe strada 22 Decembrie 1989 f.n., conform " P.U.Z. – Introducere teren în intravilan cu funcțiune mixtă – locuire, servicii și agrement - construire complex de agrement ", aprobat prin H.C.L. 58 din 30.09.2021.

Conform PUZ utilizări permise: locuințe individuale, instituții, servicii, comerț, birouri, sedii ale unor companii și firme, servicii în diferite domenii, comerț cu amănuntul, hoteluri, pensiuni, agenții de turism, unități de cazare/primire turiști, restaurante, baruri, cofetării, cafenele, alimentație publică, construcții pentru sănătate, dispensare, cabinete medicale, sport și recreere, parcaje la sol, spații libere pietonale, plantate, etc.

Beneficiarul lucrării - Metal-Hall K.F.T. dorește realizarea unui complex hotelier care să cuprindă centru spa și sală de evenimente.

Amplasamentul se află într-un cadru natural frumos, mărginit de dealuri, dat în același timp aproape de orașul Șimleu Silvaniei.

Clădirea va avea regimul de înălțime: **subsol parțial, parter, etaj.**

Complexul va fi alcătuit din patru unități funcționale majore: la extremitatea vestică hotelul propriu zis pe două niveluri cu centrul wellness, în zona centrală se va gândi zona de primire (recepție, sala de conferințe), de unde se vor accede la toate celelalte funcțiuni, în partea estică sală de evenimente pentru 250 persoane și o terasă acoperită de cca. 80 de persoane, precum și bucătărie cu toate spațiile aferente necesare pentru deservirea unui astfel de complex.

În exterior se vor amenaja căi de acces și parcări pentru mașini, acces pietonale, zonă de agrement cu spații de joacă pentru copii, bazin exterior, spații verzi etc.

Împrejmuirea în lungime totală de 705,79 m se va realiza pe toate laturile imobilului, pe soclu din beton cu elemente metalice, combinate cu elemente din lemn.

#### ***b. Justificarea necesității proiectului.***

Prin realizarea investiției orașul Șimleu Silvaniei ar beneficia de un astfel de complex modern, care contribuie totodată la creșterea turismului și economiei locale.

De serviciile wellness și spa vor putea beneficia și locuitorii orașului nu doar clienții cazați în hotel. Astfel orașul ar beneficia de un loc de agrement modern într-un cadru natural liniștit la periferia orașului.

Prin investiția propusă va rezulta un complex hotelier dotat cu sală de evenimente, cu funcțiuni de agrement tip wellness, modern, care să corespundă necesităților și standardelor actuale.

#### ***c. Valoarea investiției.***

7.500.000,00 RON

#### ***d. Perioada de implementare propusă.***

aprilie 2022 – aprilie 2024

#### ***e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).***

Limitele amplasamentului sunt reprezentate pe planul de situație. Nu vor fi solicitate alte suprafețe de teren, organizarea lucrărilor se va realiza pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului.

#### ***f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului.***

##### ***f.1. Profilul și capacități de producție.***

Obiectivul se încadrează în categoria structurilor de primire turistică (cazare) cod CAEN 5510 care asigură servicii de agrement, wellness, meetinguri pentru firme (sala de conferințe) precum și asigurarea condițiilor de pregătire și servire a mesei (alimentație publică), cod CAEN \_\_\_\_\_. În

hotel, turiștilor li se va oferi masa preparată din produse naturale, pe cât posibil de la producătorii locali.

**Nu sunt capacități de producție.**

Unități funcționale componente:

Încă de la faza de concepție a proiectului, s-a gândit amplasarea cât mai facilă a diferitelor zone funcționale – ținând cont de (necesitățile investitorului) tema de proiect, condițiile oferite de amplasament - astfel încât circuitele funcționale al întregului complex să corespundă normelor și cerințelor actuale.

Astfel s-au diferențiat principalele zone funcționale:

**a. zona de primire** – recepție, care cuprinde spațiile necesare primirii și dirijării clienților (turiștilor) spre zona de wellness, zona de agrement și sport (sală fitness, masaj), zona de cazare (apartamentele de la parter și camerele de etaj), sala pentru servirea mesei/restaurant, sala de evenimente, sala de conferințe, precum și acces la crama de la subsol. De asemenea în această zonă se va amenaja un grup sanitar pe sexe, respectiv pentru persoane cu dizabilități - care va deservi atât clienții care așteaptă în zona recepției, foyeurului, cât și oaspeții de la sala de evenimente și de la sala de conferințe.

**b. zona de wellness și agrement** – cuprinde spațiile de la parter: vestiare și grupuri sanitare pe sexe, 1 bazin interior adulți cu dimensiunile de 5,45 x 10,85 m – adâncime 160 cm, 1 bazin interior tip jacuzzi – diametru 5,30 m – adâncime 90 cm, o infrasaună pentru 2 persoane, 2 saune pentru câte 6 persoane, bazin scufundare cu apă rece la saună, sală fitness, masaj, dușuri.

**c. zona de cazare** – cuprinde cele două apartamente de la parter - situate la extremitatea Nordică a complexului - (2 x 4 persoane/apartament), respectiv camerele de la etaj: 1 apartament (1x 4 pers), 16 camere cu pat matrimonial (16 x2 persoane/cameră), respectiv o cameră pentru persoane cu dizabilități.

Capacitate totală hotel: 46 persoane.

**d. zona de alimentația publică - bucătărie** – cuprinde recepție marfă, bucătăria propriu zisă cu spații pentru preparare separată pentru carne, legume, ouă, depozitare pentru alimente neperisabile, legume/fructe, spațiu pentru aparate frigorifice, spații pentru spălat și depozitat veselă, vestiar negru și alb pe sexe, sala mic dejun/restaurant, sala de evenimente. Din zona bucătăriei se poate accede în zona subsolului printr-o scară de beton în două rampe, unde au fost prevăzute spații de depozitare suplimentare.

Spațiile pentru prepararea și servirea mesei sunt dimensionate în așa fel încât să satisfacă solicitările și pentru consumatorii din afară.

Sala de evenimente amplasată în partea Estică a complexului va găzdui 250 de persoane, iar terasa acoperită adiacentă halei cca. 80 de persoane.

De asemenea la nivelul subsolului este amenajat crama pentru servirea băuturilor, cafelei, răcoritoarelor, degustare de vinuri, etc.

**e. zona de spălătorie** – cuprinde spațiile de la subsol cu încăperi pentru spălat, depozitat rufe murdare, curate, călcat rufe.

Separat de aceste încăperi, la nivelul subsolului se află și o magazie de alimente, de unde se va asigura cantitatea necesară pentru prelucrare în bucătărie.

Circulația pe verticală se va realiza prin scări de beton armat, astfel:

- din exterior printr-o scară de beton armat într-o singură rampă (situată între axele III-IV, prin care se va accede direct la camerele de la etaj;

- casa de scară dintre axele 5a – 5, prin care se va realiza accesul clienților la crama de la subsol;

- în interiorul clădirii, de la recepție la camerele de la etaj, printr-o scară deschisă de beton armat, în două rampe;
- circulația între zona bucătăriei și spațiile de depozitare și magazie de la subsol, printr-o scară de beton armat în două rampe, situat între axele L - O;
- de asemenea din foyerul sălii de conferințe de la parter, circulația pe verticală va fi facilitată și de un ascensor, amplasat între axele 3 – 4 și va și va asigura accesul la toate nivelurile (subsol și etaj).

Sunt asigurate toate accesese în clădire din curtea imobilului atât pentru clienți cât și separat pentru personal.

Complexul cuprinde următoarele funcțiuni pe niveluri:

#### Subsol

S01.	Hol + Casa scării	S = 9,40 mp	gresie
S02.	Cramă	S = 34,08 mp	gresie
S03.	Lift + Sas lift	S = 5,86 mp	gresie
S04.	Hol grup sanitar	S = 5,88 mp	gresie
S05.	Grup sanitar femei	S = 5,58 mp	gresie
S06.	Grup sanitar bărbați	S = 5,60 mp	gresie
S07.	Spălătorie + Călcătorie	S = 11,33 mp	gresie
S08.	Depozit rufe curate	S = 7,36 mp	gresie
S09.	Depozit rufe murdare	S = 5,40 mp	gresie
S10.	Magazie	S = 20,36 mp	ciment sclivisit
S11.	Depozit	S = 12,63 mp	ciment sclivisit
S12.	Hol	S = 11,08 mp	gresie
S13.	Depozit	S = 5,09 mp	ciment sclivisit
S14.	Depozit	S = 4,65 mp	ciment sclivisit
S15.	Casa scării	S = 9,26 mp	gresie

Suprafața utilă demisol: S = 153,56 mp

#### Parter

P01.	Recepție	S = 75,93 mp	gresie
P02.	Foyer sală evenimente	S = 32,90 mp	gresie
P03.	Sală mic dejun/restaurant	S = 58,76 mp	gresie
P04.	Spațiu păstrat bagaje/Birou	S = 4,03 mp	gresie
P05.	Grup sanitar pers. cu dizabilități	S = 3,65 mp	gresie
P06.	Grup sanitar bărbați	S = 10,51 mp	gresie
P07.	Grup sanitar femei	S = 14,61 mp	gresie
P08.	Hol grup sanitar	S = 7,96 mp	gresie
P09.	Sală de evenimente	S = 449,62 mp	mochetă
P10.	Oficiu	S = 21,21 mp	gresie
P11.	Scara de serviciu	S = 6,05 mp	gresie
P12.	Depozit băuturi	S = 4,28 mp	ciment sclivisit
P13.	Cameră frigorifică	S = 7,04 mp	gresie
P14.	Hol recepție marfă	S = 22,32 mp	ciment sclivisit
P15.	Depozit neperisabile	S = 15,24 mp	ciment sclivisit
P16.	Depozit legume/fructe	S = 15,24 mp	ciment sclivisit

P17.	Hol personal	S = 3,23 mp	gresie
P18.	Vestiar negru bărbați	S = 5,92 mp	gresie
P19.	Dușuri/grup sanitar bărbați	S = 6,36 mp	gresie
P20.	Vestiar alb bărbați	S = 4,81 mp	gresie
P21.	Vestiar negru femei	S = 5,85 mp	gresie
P22.	Bucătărie	S = 59,84 mp	gresie
P22a.	Dușuri/Grup sanitar femei	S = 7,25 mp	gresie
P23.	Vestiar alb femei	S = 5,34 mp	gresie
P24.	Foyer sală conferințe	S = 29,72 mp	gresie
P25.	Birou administrator	S = 5,91 mp	parchet
P26.	Depozit scaune	S = 4,39 mp	parchet
P27.	Sală de conferințe	S = 79,04 mp	parchet
P28.	Sală masaj	S = 17,35 mp	gresie
P29.	Fitness/Gimnastică	S = 66,71 mp	dale cauciuc
P30.	Depozit curățenie	S = 2,40 mp	gresie
P31.	Vestiar	S = 27,00 mp	gresie
P32.	Dușuri/Grup sanitar bărbați	S = 15,41 mp	gresie
P33.	Dușuri/Grup sanitar femei	S = 12,93 mp	gresie
P34.	Depozit materiale sportive	S = 5,85 mp	gresie
P35.	Saună 6 persoane	S = 6,55 mp	dală lemn
P36.	Infrasaună 2 persoane	S = 2,04 mp	dală lemn
P37.	Hol cu bazin de scufundare	S = 11,99 mp	gresie
P38.	Saună 6 persoane	S = 6,87 mp	dală lemn
P39.	Spa	S = 272,57 mp	gresie
P40.	Living & Bucătărie	S = 26,32 mp	parchet
P41.	Dormitor	S = 13,35 mp	parchet
P42.	Baie	S = 5,33 mp	gresie
P43.	Baie	S = 8,00 mp	gresie
P44.	Dormitor	S = 15,00 mp	parchet
P45.	Living & Bucătărie	S = 27,00 mp	parchet
P46.	Spațiu tehnic	S = 15,36 mp	ciment sclivisit
P47.	Centrală termică	S = 15,35 mp	ciment sclivisit

Suprafața utilă parter: S = 1.540,39 mp

#### Etaj

E01.	Hol	S = 35,48 mp	mochetă
E02.	Cameră pentru persoane cu dizabilități	S = 21,46 mp	mochetă
E03.	Baie	S = 8,56 mp	gresie
E04.	Depozit curățenie	S = 2,67 mp	gresie
E05.	Cameră	S = 19,50 mp	mochetă
E06.	Baie	S = 5,55 mp	gresie
E07.	Coridor	S = 34,41 mp	mochetă
E08.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E09.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E10.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E11.	Baie	S = 4,15 mp	gresie

E12.	Living	S = 18,52 mp	mochetă
E13.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E14.	Dormitor	S = 21,62 mp	mochetă
E15.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E16.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E17.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E18.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E19.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E20.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E21.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E22.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E23.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E24.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E25.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E26.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E27.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E28.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E29.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E30.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E31.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E32.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E33.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E34.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E35.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E36.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E37.	Cameră	S = 18,52 mp	mochetă
E38.	Baie	S = 4,15 mp	gresie
E39.	Coridor	S = 11,08 mp	mochetă
E40.	Supanta	S = 25,09 mp	gresie

Suprafața utilă etaj: S = 525,47 mp

### ***f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.***

Tipul de activitate nu necesită flux tehnologic, obiectivul prin natura ei, nu este o unitate de producție.

### ***f.3. Descrierea proceselor de producție, produse și subproduse obținute.***

În zona de wellness și spa se vor desfășura activități de recreere, agrement.

Hotelul se va integra în categoria structurilor de primire turistică, cu o capacitate de cazare pentru 46 de persoane, cu asigurarea condițiilor de pregătire și servire a mesei. Fiecare cameră va avea în componență baie echipată cu WC, chiuvetă și duș, și vor fi echipate la cele mai înalte standarde.

În cadrul bucătăriei propuse se vor prepara și se vor servi mâncăruri cu specific tradițional din bucătăria românească, maghiară, italiană, atât pentru oaspeții hotelului, cât și pentru clienții din exterior.

Cantitatea preparata zilnică va fi în funcție de necesități, atât în zilele "obișnuite", cât și cu ocazia organizării evenimentelor.

S-au prevăzut spații separate pentru pregătire preliminară pentru: carne, ouă, legume. Biroul va fi folosit de administratorul complexului.

#### ***f.4. Materii prime, energia și combustibilii utilizați și modul de asigurare a acestora.***

- materii prime: ingrediente pentru pregătirea preparatelor care urmează a fi servite (carne, legume, fructe, făinoase, etc.);
- materii intermediare: semipreparate păstrate în congelator;
- materii intermediare nedorite: resturi rămase după curățirea materiei prime;
- materii finite dorite: preparate, precum grătare, supe, mâncăruri calde, pizza, spaghete, etc.;
- materii finite nedorite: resturi de mâncare;

#### ***f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.***

##### - alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a imobilului va fi asigurată prin racordare la rețelele de medie tensiune din zonă și instalarea unui post de transformare în incintă.

Clădirea va fi echipată cu un sistem de panouri solare fotovoltaice în vederea producerii de energie pentru consum propriu amplasat pe acoperiș.

##### - alimentarea cu apă potabilă a obiectivului

Alimentarea cu apă va fi asigurată prin intermediul unui puț forat la o adâncime de cca. 100 m, echipat cu pompă submersibilă. Puțul va fi prevăzut cu dop de blindare la o adâncime de cca. 30 m și coloană filtrantă din mărgăritar. În căminul puțului vor fi instalate armăturile racordului la pompă și apometru. Incinta va fi prevăzută cu rezervor de apă de tip subteran, realizat din beton armat hidrofobizat. Aceasta va avea o capacitate de 150 mc și va asigura necesarul de apă potabilă și rezervă intangibilă pentru instalațiile de stingere a incendiilor cu apă (hidranți interiori și exteriori).

Forările vor fi efectuate de firme specializate, în condiții ecologice.

Distribuția apei în incintă va fi realizată prin conducte de polietilenă ID pozate îngropat.

##### - colectarea și evacuarea apelor uzate menajere .

Pentru colectarea apelor uzate menajere vor fi instalate două bazine etanșe vidanjabile, unul pentru zona de cazare și piscine și unul pentru zona de bucătărie, sala de evenimente. Acestea vor fi de tip prefabricat din poliesteri armați cu fibră de sticlă, având capacitatea de 20 mc fiecare. Montajul se va realiza îngropat. Evacuarea apelor uzate din zona de bucătărie va fi realizată printr-o rețea separată, conectată la bazinul vidanjabil după trecerea prealabilă printr-un separator de grăsimi. Separatorul va fi de tip prefabricat montat subteran.

Separatoarele de grăsimi și particule sunt fabricate din polietilenă liniară de înaltă densitate - material reciclabil integral, sunt alcătuite dintr-un bazin monobloc, compus din două zone, una principală de liniștire și una de evacuare. Apele reziduale cu conținut de grăsimi care intră în zona principală de liniștire unde are loc separarea materiilor ușoare (spume și grăsimi) și a materiilor sedimentabile. După ce apele uzate s-au limpezit are loc evacuarea acestora, printr-un tub vertical, introdus până la baza acestuia. Separatoarele de grăsimi au un capac pentru inspectarea bazinului și a preluării materiilor ușoare și a celor sedimentate, o țevă de intrare a apelor reziduale și una de ieșire a apelor tratate.

- alimentarea cu apă tehnologică - nu este cazul

- canalizare pluvială

Apele pluviale vor fi colectate de la burlanele învelitorilor printr-un sistem de conducte din PVC pozate îngropat, cu descărcarea acestora la șanțul stradal existent. La sistemul de conducte vor fi conectate și rigolele prevăzute în zona teraselor exterioare.

În zona parcarilor va fi realizat un sistem de colectare ape meteorice distinct, prin conducte din PVC pozate îngropat și guri de scurgere. Înaintea evacuării apelor pluviale la șanțul stradal, acestea vor fi trecute printr-un separator de hidrocarburi de tip prefabricate pozat îngropat. Acesta va avea o capacitate de 20 litri/sec, trapa de nămol de 2.000 litri, 594 litri volum depozitare lichide ușoare și o capacitate totală de 3.200 litri. "Randamentul" de reținere a poluanților va fi de 97,5 % (influent 200 mg/l substanțe petroliere – efluent 5 mg/l). Tipul constructiv este ACO Oleopator sau similar, montat îngropat și dimensionat conform SR EN 858 clasa I, echipat cu element de coalescență demontabil (filtru), flotor de siguranță, elemente interne din PEID, interior acoperit cu vopsea epoxidică.

Apa evacuată va respecta cerințele NTPA 001.

- asigurarea microclimatului

Încălzirea spațiilor va fi asigurată prin sisteme de încălzire de tip VRF și pompe de căldură aer-apă. Pentru încălzirea piscinei în sezonul rece va fi utilizat un cazan de gazeificare, cu funcționare pe combustibil solid. Acesta va putea fi utilizat și pentru completarea energiei necesare sistemului de încălzire din zona piscinelor și pentru preparare apă caldă menajeră. Energia necesară preparării apei calde menajere va fi asigurată prin panouri solare și pompe de căldură.

Încălzirea spațiilor (grupate după funcțiuni) va fi asigurată astfel:

- *sala de evenimente*: sistem de încălzire și climatizare de tip VRF, compus din 14 unități interioare și două unități exterioare. Distribuția agent frigorific R32 sau R410A, prin țevi de cupru izolate;
- subsol – grupuri sanitare: aparate locale de încălzire cu funcționare pe energie electrică;
- *zona bucătărie, filtre sanitare*: aparate de aer condiționat în sistem multi-split;
- *zona recepție, foayer, sala de conferințe, sala mic dejun*: sistem de încălzire și climatizare de tip VRF, compus din 10 unități interioare și o unitate exterioară. Distribuția agent frigorific R32 sau R410A, prin țevi de cupru izolate;
- *zona piscine*: instalații de încălzire prin pardoseli radiante cu asigurare agent termic prin pompa de căldură aer-apă;
- *zona cazare*: sistem de încălzire și climatizare de tip VRF, compus din 27 unități interioare și două unități exterioare. Distribuția agent frigorific R32 sau R410A, prin țevi de cupru izolate. Încălzirea băilor va fi realizată prin aparate locale alimentate cu energie electrică.

**f.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

- Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției constau în:
- amenajarea incintei cu înierbări, plantarea de arbuști ornamentali și realizarea carosabilului, parcarilor și a aleii pietonale.



**f.7. Căi noi de acces sau schimbarea celor existente .**

Amplasamentul poate fi accesat de pe strada 22 Decembrie 1989. Drumul este amenajat, asfaltat. Terenul se află parțial în zona de administrare CNAIR (DN 1H).

În interiorul incintei va fi carosabil amenajat, asfaltat, conform planului de situație.

Vor fi asigurate 45 locuri de parcare, dintre care 6 pentru persoane cu dizabilități + 6 locuri de parcare pentru personal,

Rezolvarea accesului la imobil va fi realizată printr-o documentație tehnică cu detalii de execuție, proiectate de o firmă specializată în căi de comunicații. Eliberarea autorizației de construire va fi condiționată de avizul CNAIR/DRDP Cluj.

**f.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .**

Resurse naturale folosite în construcție:

- apă, balast, nisip, pietriș

Resurse naturale folosite în funcționare:

- apa potabilă.

**f.9. Metode folosite în construcție/demolare.**

- realizarea săpăturii pentru fundații
  - realizarea infrastructurii: turnare beton în blocuri de fundare, cofrare, armare și turnare beton în cuzineți și elevații; cofrare - armare și turnare beton în pereți de beton
  - realizarea lucrărilor de zidărie
  - realizarea acoperișului din structură de lemn, structură metalică, etc.
  - realizarea finisajelor
- Lucrări de demolare – nu este cazul.

**f.10. Planul de execuție.**

În prima fază, zona de amplasare a construcției va fi pregătită prin lucrări de terasamente: defrișări, decopertarea stratului vegetal, etc.

În prima etapă se va executa construcția propriu zisă (infrastructură, suprastructură, acoperiș, finisaje exterioare și interioare).

Datorită suprafeței mari a terenului, depozitarea pământului excavat se va face în interiorul incintei.

În etapa a doua se vor realiza amenajările exterioare: carosabil, parcări, pietonal, loc de joacă, înierbare, plantare de arbuști.

**f.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .**

Nu există alte proiecte propuse în zonă.

**f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .**

Datorită avantajelor pe care le oferă amplasamentul – proximitatea orașului, cadrul natural pitoresc, accesul de pe un drum național - nu au fost luate în considerare alternative.

Realizarea investiției contribuie la evoluția economică a orașului Șimleu Silvaniei.

**f.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.**

În urma realizării lucrărilor de terasamente, o parte din pământul excavat va trebui depozitat provizoriu pe parcelă, până la re folosire (eventuale taluzări) sau evacuare.

**f.14. Alte autorizații cerute prin proiect.**

Nu este cazul.

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

**a. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului.**

Nu se vor efectua lucrări de demolare, amplasamentul este liber de construcții.

**b. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.**

Nu este cazul, nu sunt lucrări de demolare.

**c. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.**

Accesul la parcelă, precum și studiul circulației în zonă va fi proiectată de o firmă specializată și se va rezolva cu acordul Poliției și a Administrației de Drumuri.

**d. Metode folosite în demolare.**

Nu este cazul.

**e. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.**

Nu este cazul.

**f. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării.**

Nu este cazul.

**V. Descrierea amplasării proiectului.**

**a. 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.

**b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimonial cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și Repertoriului arheologic național prevăzut cu 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:  
Folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.

Terenul cu suprafața de 26.442,00 mp este proprietatea lui S.C. Metal-Hall K.F.T., conform Extras C.F. nr. 55822, nr. CAD 55822.

**Vecinătăți: - la Nord – teren proprietate privată**

**S.C. Rofratel Teleconstrucții S.R.L.;**

**- la Vest – teren proprietate privată**

**S.C. Rofratel Teleconstrucții S.R.L.;**

**- la Sud – strada 22 Decembrie 1989 (drum național DN 1H);**

**- la Est – teren proprietate privată nr. CAD. 51630.**

Terenul are o formă trapezoidală în plan.

**Politici de zonare și de folosire a terenului.**

Nu este cazul.

**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 pe proiecție națională Stereo 1970:**

Inventar de coordonate:

<b>Pct.</b>	<b>X (m)</b>	<b>Y (m)</b>
6'	638816.43	330723.20
1'	638810.35	330982.40
2	638784.37	330983.47
3	638724.35	330985.92
4	638684.53	330768.76
5	638787.28	330732.11

- **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare:**  
Datorită avantajelor pe care le oferă amplasamentul și complexul existent nu au fost luate în considerare alte alternative.

**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.**

Poluarea apei reprezintă modificarea directă sau indirectă a compoziției naturale a acesteia ca urmare a activității umane, fiind grupată în: poluare biologică, fizică și chimică, cea chimică având ponderea cea mai mare și reprezintă pătrunderea în apă a unei substanțe chimice, diverse de la cele organice ușor degradabile până la cele toxice cu persistență îndelungată. În această categorie intră și poluarea cu hidrocarburi.

În scopul protecției împotriva oricărei forme de poluare și al refacerii calității apelor uzate cu conținut de substanțe poluante se face numai în condițiile prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 modificată și completată ulterior și cu respectarea normativului privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă NTPA 001/2005.

Având în vedere morfologia zonei, se apreciază că nu se produc influențe negative asupra nivelului hidrostatic freatic. Influența activităților asupra regimului hidrogeologic al nivelului freatic este nesemnificativ.

O sursă de poluare accidentală a calității apei poate să apară în timpul excavației, datorită pierderilor necontrolate de combustibili și lubrifianți (din cauza eventualelor defecțiuni la utilaje).

Cerințele generale privind asigurarea protecției solului și a apelor subterane presupun:

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice;

- nu vor fi depozitate materii prime, materiale și deșeuri în canalele de scurgere/drenare;
- reparația utilajelor și a mijloacelor de transport se va realiza în unități specializate;
- nu se vor descărca ape uzate sau deșeuri în apele de suprafață;
- nu se vor crea depozite de carburanți în cadrul organizărilor de șantier; echipamentul adus în interiorul șantierului va fi în condiții tehnice corespunzătoare – nu se admite prezența utilajelor și echipamentelor la care scurgerile de carburant, lubrifianț sau lichid hidraulic sunt evidente;
- schimbarea uleiurilor și încărcarea bateriei vor fi executate în locuri special amenajate;
- pentru toate substanțele toxice și periculoase se vor amenaja locuri speciale de depozitare și încărcare, prevăzute cu platformă betonată;
- realimentarea mecanismelor și mașinilor vor fi făcute în locuri special amenajate cum ar fi: o platformă de beton unde este aproape imposibilă punerea în pericol a solului sau apei subterane.

Se apreciază că activitatea desfășurată nu reprezintă o sursă de poluare pentru factorul de mediu apă, dar se impune a se respecta următoarele acte normative:

- OMS nr. 536/1997 pentru aprobarea Normelor de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației;
- STAS 1342/1991 Apa potabilă - condiții de calitate;
- STAS 4706/1988 Apele de suprafață, înlocuit de Ordinul nr. 1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață;
- Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate în resursele de apă NTPA 001/2005.

#### ***a.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul.***

În timpul executării lucrărilor se vor încheia contracte de închiriere toalete ecologice cu societăți de profil, care vor asigura vidanjarea și igienizarea acestora.

Mijloace necesare: instalații și mijloace specifice de colectare și transport, tanc stocaj ape uzate, instalație de epurare, mănuși de protecție.

După punerea în funcțiune, apele uzate menajere de la grupurile sanitare vor fi deversate în bazinul vidanjabil, ulterior în rețeaua de canalizare orășenească (s-a obținut aviz Compania de Apă Someș).

Apele pluviale vor fi deversate în rigola stradală. (vezi descrierea de mai sus)

#### ***a.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.***

Conducta de canalizare menajeră care preia apele uzate de la grupurilor sanitare spre bazinul vidanjabil (ulterior canalizarea orășenească stradală) va fi executată din tuburi PVC tip KG.

Apele pluviale vor fi deversate în rigola stradală existent lângă drumul asfaltat.

Se vor avea în vedere:

- interzicerea evacuărilor de ape uzate pe terenuri adiacente;
- interzicerea evacuării în emisari de substanțe periculoase;
- interzicerea abandonării deșeurilor sau depozitarea în locuri neautorizate; Pe durata transportului deșeurilor aceste vor fi însoțite de documente din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipul de deșeu, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea;

Măsuri de precauție:

- se vor folosi materiale de colectare (saci menajeri, container de depozitare), mănuși de protecție;
- fișele tehnice de Securitate (FTS) ale produselor vor fi disponibile în șantier;

- în cazul unor poluări accidentale importante se va izola zona, până la rezolvarea problemei;
- titularul are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și să ia toate măsurile necesare pentru a nu se produce poluarea apelor subterane, de suprafață a solului și aerului.

### **a.3. Tratarea apei din piscinele interioare.**

Sistem de filtrare cu pompă de recirculare și filtru de nisip. Analizoare și dozatoare automate pentru control calitate apă (clor, PH, duritate .....). Încălzire prin pompe de căldură aer-apă și panouri solare în sezonul cald, respective prin cazan cu funcționare pe combustibil solid în sezonul rece.

Bazinul de scufundare la sauna – prin system de filtrare cu pompă recirculare și filtru de nisip.

#### **Descrierea detaliată a tratamentului chimic a apei din piscine.**

Tratarea apei din piscină constă în filtrarea respectiv administrarea soluțiilor chimice. Apa din piscina se menține cristalină în cazul în care atât tratamentele cu soluțiile chimice cât și filtrarea este în perfectă ordine.

Din punctul de vedere al calității apei din rețeaua de alimentare sunt două caracteristici pe care este bine să le cunoaștem (care se vor nota în jurnal): duritatea apei, respectiv cantitatea de fier sau mangan. Dacă apa din rețeaua de alimentare este de duritate ridicată, vor fi probleme cu menținerea valorilor pH în limitele normale, la obținerea luciului de apă respectiv în cazul unei exploatări ample, pe de altă parte crește posibilitatea depunerii de calcar. Pentru a preîntâmpina acest fenomen este indicat ca în cazul apei cu o duritate mai mare de 15nK (duritate germană), să se utilizeze soluția CALCINEX la umplerea piscinei, respectiv la o completare mai masivă de apă. În eventualitatea că apa conține fier și mangan, specificăm că acestea sunt oxidate de soluțiile dezinfectante, astfel încât apa din piscină se poate colora. În cazul unei cantități de câteva zecimi de mg/l de fier, filtrul va curăța în câteva zile apa din piscină. În cazul în care conținutul de fier și mangan este nesemnificativ, după curățirea, dezinfectarea și utilizarea soluției de combaterea algelor, cu trusa pentru analiza durității apei se va stabili valoarea pH al apei din piscină.

Evaluarea rezultatului măsurătorii:

- Concentrația de clor > 1.2 mg/l: valoare mare, se întrerupe tratamentul cu clor.
- Concentrația de clor < 0.5 mg/l: valoare mică, se mărește doza de clor.
- Valoarea pH > 7,6 mg/l: valoare mare, se vor utiliza tabletele pH-minus
- Valoarea pH < 7,2 mg/l: valoare mică, se vor utiliza tabletele pH-plus.

Se recomandă ca nivelul pH să se stabilească din prima zi în jurul valorii de 7,2. Pentru acesta soluția pH se va dizolva în cantitatea de apă recomandată în rețetă, după care se împrăștie soluția astfel obținută pe suprafața apei cu ajutorul unei stropitoare. Măsurătoarea se repetă după cca. 4-5 ore, acesta se consemnează în jurnal. Nivelul pH-ului de 7,2 astfel stabilit, atinge limita maximă în maximum de 7,7 în cca. o săptămână. În funcție de locul de amplasare acest ciclu poate diferi, pentru aceasta în primele 2-3 săptămâni este indicată testarea durității apei din două în două zile, aceste rezultate se consemnează în jurnal. În continuare duritatea apei se va măsura la terminarea ciclului pH. Și în funcție de rezultatele obținute valoare pH se va reduce la nivelul de 7,2. Este indicată menținerea valorii pH în domeniul menționat, deoarece toate soluțiile pentru tratarea apei dau o eficiență maximă în acest domeniu. După realizarea durității recomandate, apa din piscină cât și instalația de filtrare se tratează cu o cantitate sporită de: MINI – clor (cu efect rapid), sau Granule de clor. Acest procedeu este indicat să se repete din 4-6 săptămâni. Prin tratament - clorșoc - se înțelege o concentrație de 3-5 mg/l. Pastila organică cu o dizolvare rapidă Mini-clor sau granulele de clor au o concentrație de 50-70%. După scăderea nivelului pH-ului se

administrează clor 6-8 g/mc, care se dizolvă în apă soluția de clor astfel obținută, se împrăștie pe suprafața apei, se introduce în skimmer, sau vasul de egalizare. Cantitatea de clor, cât și concentrația măsurată după cca. 3 – 4 ore se va trece în jurnal. După - clorșoc - se va administra un tratament cu soluție pentru combaterea algelor. La încărcarea piscinei, ca și în cazul dezinfectării piscinei, utilizați o cantitate mai mare de soluție ALGEX pentru combaterea algelor conform rețetei de utilizare, soluția se dizolvă într-o stropitoare, după care se răspândește pe suprafața apei. Cantitatea se consemnează în jurnal. În cazul în care apa este de o duritate mai ridicată, este recomandată utilizarea soluției pentru stabilizarea durității apei în piscină. Cu aceasta s-a încheiat tratarea apei din piscină. La încărcarea acesteia, cca. țin 2-3 zile concentrația de clor va reveni la valoarea normală de 0,5 – 1.2 mg/l (în cazul pastilelor organice). În perioada care va urma tratarea apei din piscină se va efectua pentru menținerea concentrației de clor, la fiecare ciclu pH, reducerea acesteia la valorile normale, respectiv tratarea cu soluție pentru combaterea algelor la un interval de una-două săptămâni. La o eventuală utilizare mai amplă se adaugă soluția de floclare.

Menținerea concentrației de clor se poate realiza prin două modalități:

- prin administrarea pastilelor cu acțiune rapidă la 1-(2) zile (Mini – clor)
- prin administrarea și completarea pastilelor cu acțiune lentă (Maxi – clor)

Din punct de vedere al confortului, a doua variantă este mai agreată, însă în cazul utilizării mari este recomandată varianta întâi.

În cazul soluției cu dizolvare rapidă dozarea se efectuează astfel:

- Mini – clor: 1 – 1 ½ pastile la 10 mc apă
- Granule de clor sau Mini-tablete: 20 – 30 g la 10 mc apă
- Maxi – clor : conținut 90% clor, pastilă de 200 g, la o exploatare normală la 15 – 20 mc apă este necesară o pastilă, care se așează în suportul plutitor. Se dizolvă în cca. 5 – 7 zile.

Tabletele așezate în skimmer se dizolvă în 2 – 3 zile, în nici un caz nu aruncați tableta Maxi – clor în piscină, în special în cazul piscinelor cu folie, sau plastic. Se recomandă ca tabletele Maxi – clor să fie completate la dizolvarea a ¾ din tableta anterioară. În primele două săptămâni controlul nivelului de clor este indicat să se efectueze la 1-2 zile. Măsurătorile se vor trece în jurnal. Și în cazul utilizării pastilelor MAXI-clor, poate fi necesară utilizarea tabletelor cu dizolvare rapidă în cazul unor suprasolicitări ale piscinei, sau aplicarea la 4-6 săptămâni a "clorșoc"-ului, dealtfel aceasta se poate realiza și cu trei tablete MAXI-clor administrate în cursul unei zile. Suprasolicitarea piscinei se poate considera în cazul dublării persoanelor care se scaldă, la o temperatură a apei de 28 - 30°C, sau în caz de ploaie. După oprirea ploii se restabilește nivelul pH al apei, se efectuează un tratament - clorșoc -, după care se va aplica un tratament pentru combaterea algelor. Într-un cuvânt tratamentele pentru o piscină sunt : menținerea continuă a nivelului de clor în jurul valorii de 0,5 – 1.2 mg/l, se reduce nivelul pH-ului în fiecare ciclu pH respectiv în fiecare săptămână se efectuează un tratament cu soluție pentru combaterea algelor, iar în cazul suprasolicitărilor se utilizează soluția de floclare.

Nu poate fi asigurat numai de tratamentele cu chimicale, este nevoie și de exploatarea corespunzătoare a sistemului de filtrare. Programul lui zilnic cât și săptămânal îl vom trata în cele ce urmează.

Pompa de circulare poate să funcționeze fără probleme toată ziua, este suficient ca volumul de apă din piscină să fie filtrat de trei ori pe zi. Deoarece pompa de circulare se dimensionează astfel încât aceasta să funcționeze în cicluri de 4 – 6 ore, inevitabil apar perioade de repaus între ciclurile de funcționare.

Este obligatoriu ca pompa să nu funcționeze într-un singur ciclu/zi, este indicat să se facă în trei cicluri/zi. Ținând cont de faptul că schimbătorul de căldură funcționează numai când funcționează pompa, ciclurile se vor stabili în funcție de aceasta.

Spălarea filtrului, la încărcare mică spălarea se face la o săptămână, la încărcare maximă spălarea se face la 2 – 3 zile, inclusiv în cazul în care manometrul sistemului de filtrare indică presiune normală. În mod normal creșterea presiunii poate să apară la cel puțin 3 – 7 zile. Înainte de a spăla filtrul este recomandată utilizarea aspiratorului pentru curățirea fundului piscinei. În urma aspirării este recomandat să se verifice elementele de filtrare din skimmer. Timpul necesar spălării filtrelor este de minimum 2 minute. Acest timp însă trebuie triplat pentru ca săptămânal să se efectueze un schimb de apă de 2 – 3%. Această îmborsărire este necesară pentru a împiedica creșterea concentrației de săruri în piscină. Sistemul de filtrare se poate eficientiza prin plasarea săculețului cu soluției de floclurare în skimmer, respectiv în coșulețul pompei de recirculare.

Pe scurt tratarea apei din piscină se efectuează; săptămânal, zilnic, și la două zile.

Tratarea zilnică:

- menținerea concentrației de clor
- verificarea și curățirea coșulețului din skimmer

Tratarea săptămânală (la 2 – 3 zile)

- reglarea nivelului pH
- dozarea soluției anti-alge
- aspirare
- spălarea filtrelor din skimmere
- curățirea filtrului pompei

#### **a.4. Tratarea apei din bazinul exterior.**

Bazinul exterior este o fântână urbană de 50 cm adâncime, pentru care se va folosi un sistem de filtrare cu pompă de recirculare și filtre sintetice lavabile. Control calitate apă prin măsurători periodice și completare manual clor lichid.

#### **b. Protecția aerului.**

##### **b.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți.**

Principalele surse de poluare atmosferică, pentru execuția obiectivului se constituie din:

- particule în suspensie și sedimentabile (praf) la realizarea lucrărilor de excavații ;
  - gaze de eșapament și particule de la mijloacele de transport și manipulare pe amplasament;
- Realizarea obiectivului presupune folosirea unor utilaje și mijloace de transport cum ar fi: excavator cu cupă, încărcător frontal cu cupă, buldozer, autobasculante de transport.

Poluanții rezultați în faza de execuție:

- particule în suspensie (praf) rezultate în fazele de transport, excavare, nivelare;
- poluanți specifici din gazele de eșapament (particule, oxizi de azot, monoxid de carbon, dioxid de sulf, compuși organici volatili) rezultați de la utilajele și mijloacele de transport care sunt folosite în timpul lucrărilor de execuție a obiectivului.

Caracteristicile acestor emisii din faza de execuție a obiectivului, precum și din faza de exploatare sunt:

- sursele sunt la nivelul solului;
- existența lor este limitată în timp la perioada de execuție;

Debitele masice de praf (particule minerale) rezultate în timpul lucrărilor de realizare a obiectivului, nu pot fi determinate exact deoarece depind de mai mulți factori, ca:

- umiditatea terenului în timpul excavărilor și transportului, frecvența și viteza vântului, precipitații, textura solului, etc.;

Având în vedere cele expuse mai sus, se poate aprecia că există o poluare cu pulberi în suspensie, însă această poluare nu va crea disconfort, deoarece emisiile în astfel de activități sunt specifice și caracterizate de următoarele:

- particulele minerale nu sunt agresive din punct de vedere chimic;
- au o stabilitate mică în timp datorită greutatei specifice mari a particulelor;
- sedimentează repede chiar și într-o atmosferă puternic stabilă;
- nu produc fenomene de poluare asupra terenului pe care se depun, având o compoziție asemănătoare, sau identică cu acesta;
- duc la o vizibilitate scăzută.

Măsuri de protecție:

- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- se vor utiliza vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- se vor utiliza mijloace de transport acoperite pentru materialele și deșeurile ce pot produce emisii de praf.

#### ***b.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.***

Nu este cazul, impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității aerului atmosferic. Nu se vor înregistra fenomene de poluare remanentă în zonă.

#### ***c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.***

##### ***c.1. Sursele de zgomot și de vibrații.***

Toate utilajele tehnologice sunt relativ silențioase, produc zgomote și vibrații, în limitele admise. Nivelul de intensitate acustică este între 50 - 60 dB(A). Acest nivel este mai mic decât nivelul admis de Normele de igienă de 65 dB(A), asigurându-se condițiile de confort și igienă.

În imediata proximitate a complexului propus nu sunt case de locuit.

##### ***c.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.***

Nu sunt necesare amenajări sau dotări speciale pentru protecție împotriva zgomotului.

#### ***d. Protecția împotriva radiațiilor.***

##### ***d.1. Sursele de radiații.***

Nu sunt surse de radiații.

##### ***d.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.***

Nu este cazul.

#### ***e. Protecția solului și a subsolului.***

##### ***e.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatic.***

Sursele posibile de poluare a solului și subsolului sunt:

- poluări accidentale auto (deșeuri sau scurgeri de combustibil)



- de obicei poluările accidentale se remediază într-un timp foarte scurt, evitându-se astfel băltirea;

Apele pluviale de pe acoperișul hotelului sunt preluate prin sistemele de canalizare pluvială și sunt conduse la rigola stradală.

Apele pluviale preluate de pe carosabil sunt deversate prin conductă PVC în rigola stradală.

Conductele din PVC se pozează îngropat în șanț pe pat de nisip la adâncimi cuprinse între 0,50 și 1,00 m. Lungimea rețelei de canalizare pluvială va fi de 30 m.

### ***e.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.***

În faza de realizare a obiectivului se vor lua măsuri de diminuare a impactului. Pentru prevenirea poluării accidentale a solului și subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice în domeniu, astfel încât să preîntâmpine deversările de motorină sau uleiuri de la motoarele acestora.

În jurul construcției sunt amenajate trotuare, căi de circulație, iar platforma carosabilă este prevăzută cu sistem de colectare a apelor pluviale în condițiile descrise la subpunctele anterioare, prin urmare nu există riscul poluării subsolului.

### ***f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .***

#### ***f.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.***

Biodiversitatea, ca suport al unei dezvoltări economice durabile a sistemelor socio-economice, reprezintă componenta esențială a mediului.

În urma studiului geotehnic, a investigațiilor realizate pe teren și analizele de laborator au evidențiat o structură litologică omogenă reprezentată prin depozite deluviale fine – argile/argile nisipoase prăfoase. La data efectuării forajului nu s-a interceptat apa subterană.

Zona studiată se prezintă relativ stabil fără alunecări de teren active, sau mai vechi.

Prin lucrările de construire - lucrări de excavație, săpături la fundație - nu va fi afectată în mod semnificativ această componentă a mediului.

Din punct de vedere calitativ și cantitativ se prognozează o menținere a numărului de specii și de indivizi din flora.

#### ***f.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.***

Nu sunt necesare lucrări pentru diminuarea impactului asupra mediului.

### ***g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .***

#### ***g.1. 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 etc..***

În zonă nu sunt bunuri de patrimoniu; nu se pune problema de refacere sau reabilitare urbană sau peisagistică în zona propusă investițiilor.

Sunt puține construcții în imediata vecinătate a obiectivului.

#### ***g.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.***

Investiția propusă nu prezintă nici un fel de elemente funcționale sau de altă natură care ar putea prejudicia mediul natural și construit existent.

Soluția arhitecturală și amplasarea construcției pe parcelă se va face în concordanță cu declivitatea terenului și relația față de vecinătăți.

Se vor respecta condițiile din avize.

#### ***h. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament .***

##### ***h.1. Tipurile și cantitățile de deșuri de orice natură rezultate.***

Procesul tehnologic funcționează într-un sistem prin care nu sunt surse de poluare.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie (a personalului):

- deșuri menajere cod 20 01 08 - 30 kg/lună
- deșuri de materiale plastice cod 20 01 39 - 25 kg/lună
- deșuri de hârtie și carton cod 20 01 01 - 60 kg/lună

##### ***h.2. Modul de gospodărire a deșeurilor.***

Depozitare controlată, transport, tratare, re folosire, distrugere, integrare în mediu, comercializare.

Deșeurile reciclabile colectate selectiv sunt: masele plastice, hârtie și carton, sticlă biodegradabilă, DEEE. Acestea se valorifică prin firme specializate în valorificare.

Va fi păstrată evidența tipurilor și cantităților tuturor categoriilor de deșuri generate pe amplasament.

Toate materialele cu potențial util generate din activitățile proprii (lemn, metal, materiale plastice, sticlă) vor fi colectate separate și valorificate prin agenți economici autorizați.

#### ***i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .***

##### ***i.1. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse.***

Nu sunt utilizate substanțe chimice periculoase. Clorul folosit la tratarea apei va fi depozitat în recipiente din PVC închise, într-un spațiu destinat depozitării substanțelor, cu acces controlat.

Uleiul ars de la bucătărie va fi colectat în recipiente de plastic și predate mai apoi unor colectori sau a unor operatori autorizați.

Uleiul ars de la bucătărie, respectiv suspensii de tip unsori din separatorul de grăsimi vor fi colectat în recipiente de plastic și predate mai apoi unor colectori sau a unor operatori autorizați, pe baza unor evidențe stricte.

##### ***i.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.***

Cantitatea folosită pentru tratarea apei nu pune în pericol sănătatea persoanelor.

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

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

- a. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție special speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, fosolinelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei.***

- b. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate).**  
Nu este cazul.
- c. Magnitudinea și complexitatea impactului.**  
Nu este cazul.
- d. Probabilitatea impactului.**  
Nu este cazul.
- e. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului.**  
Nu este cazul.
- f. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.**  
Nu este cazul.
- g. Natura transfrontalieră a impactului.**  
Nu este cazul.

#### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.**

##### **5.1. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisiile poluanților, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor:

##### **5.1.a. Apa:**

- volume de apă prelevată, volume de ape uzate evacuate în rețeaua de canalizare - **lunar** - **registru de evidență**
- monitorizarea concentrațiilor de poluanți pentru apele uzate menajere evacuate - **la solicitarea**

##### **5.1.b. Aer:**

- Nu este cazul.

**5.1.c. Nivelul de zgomot:** conform STAS 10009/1998 și HGR nr. 321/2005 republicată - **se va monitoriza la solicitări.**

**5.1.d. Gestionarea deșeurilor:** conform HGR nr. 856/2002 - **lunar** - registru de evidență pentru producerea, valorificarea și eliminarea deșeurilor.

**5.1.e. Gestionarea substanțelor periculoase:** tipuri, consumuri, cantități, mod de stocare provizorie - conform Legii nr. 360/2003 cu modificări și completări ulterioare privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase și conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.12.2006, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (Reach), intrat în vigoare la 01.06.2007, conform Regulamentului CE nr. 1907/2006 (Reach) în ceea ce privește anexele IV și V - **anual**  
Datele ce vor fi raportate autorităților teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea:

- orice poluare accidentală sau incident care determină depășirea indicatorilor reglementați, precum și încălcarea prevederilor autorizației, în cel mai scurt timp de la producere (maxim 24 de ore);
- în cazul apariției unor avarii sau accidente tehnice care determină neconformarea cu prevederile prezentei autorizații, titularul activității are obligația să informeze, de îndată autoritatea competentă pentru protecția mediului despre apariția avariilor sau accidentelor și să ia măsurile necesare pentru a restabili condițiile de funcționare normale;
- datele monitorizate conform prevederilor capitolului III din prezenta autorizație și orice alte informații privind impactul asupra mediului, la solicitări;

**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), Directiva 2012/19/UE, Directiva 96/82/CE, Directiva 2000/60/CE, Directiva 2008/50/CE, Directiva 2008/98/CE.**

Nu este cazul.

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

Nu este cazul, investiția este cu finanțare proprie.

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

**a. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.**

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții noi prevede obligatoriu realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de șantier care trebuie să cuprindă:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradărilor;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent proprietății printr-un gard ce va rămâne în continuare, după realizarea lucrărilor de construcție.

**b. Localizarea organizării de șantier.**

Materialele necesare realizării construcțiilor vor fi amplasate conform planului de organizare, pe terenul proprietatea beneficiarului, fără depozitare pe domeniul public.

**c. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.**

Pământul excavat se va depozita temporar pe teren aflat în proprietatea beneficiarului.

Realizarea lucrărilor de construcție se va face cu asigurarea tuturor măsurilor specifice de diminuare a impactului asupra mediului, și anume:

- folosirea de utilaje de construcție moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte legislația în vigoare;
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor;
- stropirea cu apă a pământului excavat și a deșeurilor de construcție depozitate temporar în amplasament, în perioadele lipsite de precipitații;
- depozitarea deșeurilor de construcție în mod controlat, în spații special destinate și amenajate și eliminarea acestor deșeuri prin operatori autorizați;
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente în amplasament;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate nivelurile moderate de zgomot;
- utilizarea de măsuri de diminuare a zgomotului la surse (motoarele utilajelor);
- prevederea de spații special amenajate, dotate cu pubele pentru colectarea deșeurilor menajere rezultate de la personalul de execuție și eliminarea periodică a acestor deșeuri în zonele din vecinătate;
- prevederea de toaile ecologice pentru personalul de execuție;
- interzicerea eliminării necontrolate a deșeurilor în zonele din vecinătate;
- interzicerea accesului utilajelor mobile sau a vehiculelor aferente șantierului în zonele din vecinătate;
- interzicerea efectuării reparațiilor utilajelor și schimbarea uleiurilor în amplasament;
- delimitarea spațiilor în care se vor executa lucrările de construcție pentru a se evita afectarea unor perimetre suplimentare celor destinate construirii;
- remedierea imediată a perimetrelor cu sol contaminat ca urmare a eventualelor pierderi accidentale de produse petroliere și eliminarea solului contaminat prin operatori autorizați;
- instruirea periodică a personalului de execuție privind protecția mediului;
- desemnarea unor persoane responsabile pentru protecția mediului în timpul executării lucrărilor de construcție, cu includerea acestor responsabilități în fișele posturilor și cu prevederea de sancțiuni în cazul nerespectării măsurilor prevăzute;
- în cazul implicării unor terțe părți în lucrările de construcție se vor prevedea clauze contractuale cu privire la responsabilitățile ce revin acestora pentru protecția mediului în amplasament și în împrejurimi.

***d. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier.***

Nu este cazul.

***e. 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 .**

***a. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .***

La finalizarea investiției și pe tot parcursul activității propuse, se vor respecta măsurile de protecție a mediului propuse și enumerate la capitolele anterioare. Personalul va fi instruit prin prisma respectării principiilor de protecție a mediului.

***b. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.***

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente, este necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- riscuri și accidente datorate excavațiilor, fundațiilor, montării rezervoarelor, realizării structurilor;
- riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor în incinta șantierului: transport materiale de construcții, transport utilaje, transport pământ în exces;

***c. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației.***

Nu este cazul.

***d. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.***

Nu este cazul.

**XII. Anexe – piese desenate.**

- 1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșele reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusive orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**  
Nu este cazul.
- 2. Schemele flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;**  
Nu este cazul.
- 3. Schema-flux a gestionării deșeurilor;**  
Nu este cazul.
- 4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului;**  
Nu este cazul.

**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. **Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stere 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stere 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stere 1970;**  
Nu este cazul.
- b. **Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**  
Nu este cazul.
- c. **Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**  
Nu este cazul.
- d. **Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**  
Nu este cazul.
- e. **Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**  
Nu este cazul.
- f. **Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**  
Nu este cazul.

**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 Somes Crasna
  - Curs de apă: R Crasna cod cadastral II-2
  - Corp de apă subteran freatic:ROSO07, Crasna lunca și terasele
  - Corp de apă subteran de adancime:ROCr08-Arad-Oradea-Satu Mare
  - Corp de apă de suprafață: RORW2.2\_B2 Crasna aval de acumulare Varsolt -polder Moftin
2. **Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.**  
Corp de apă de suprafață RORW2.2\_B2 Crasna aval de acumulare Varsolt-polder Moftin starea ecologică în funcție de elementele fizico-chimice generale, biologice și poluantispecifici-buna(72.73%)  
Starea chimică-bună  
Starea cantitativă-bună  
Corp de apă subteran freatic: stare chimică bună
3. **Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.**  
Nu este cazul.

**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.

ÎNTOCMIT  
arh. Kövendi Ágnes

