



**DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINERE:  
AVIZ – AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI  
Anexa 5E la metodologie**

**Obiectiv:  
„CONSTRUIRE CLĂDIRE ALIMENTAȚIE  
PUBLICĂ ÎN REGIM PARTER”**

**Beneficiar:  
BALOG SI FAMILIAS.R.L**

**Proiectant general:  
FORESTA CONSTRUCT S.R.L.**



## FOAIE DE CAPĂT

1. Denumire proiect:  
**„CONSTRUIRE CLĂDIRE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ ÎN REGIM PARTER”**
2. Faza de proiectare: **DTAC**
3. Beneficiar: **BALOG SI FAMILIA S.R.L**
4. Proiectant: **FORESTA CONSTRUCT S.R.L.**  
**Arh. Mădălina Maria Mânzat**



## LISTĂ DE SEMNĂTURI

**Responsabil proiect :** Arh. Mădălina Maria Mânzat  
**Proiectat :** Arh. Mădălina Maria Mânzat  
**Desenat :** Arh. Mădălina Maria Mânzat

**I. Denumirea proiectului:****„CONSTRUIRE CLĂDIRE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ ÎN REGIM PARTER”****II. Titular:**

**- numele: BALOG SI FAMILIA S.R.L**

**- adresa poștală: Tasnad, str.Cloșca, nr. 43, jud. Satu Mare, cod postal 445300**

**- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;**

Telefon: 0742698487

Mail: cofipom\_balog@yahoo.com

**- numele persoanei de contact: Balog Cristian- Andrei**

**III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:****a) un rezumat al proiectului;**

Orasul Tășnad este situat în partea de sud – vest a județului Satu Mare, la 53 km de municipiul Satu Mare. Proprietățile fizico-chimice ale apelor termale extrase de la mai bine de 1354 m, fac din Tășnad o veritabilă stațiune balneoclimaterică. În cadrul orașului funcționează în zona de agrement Ștrandul Termal încă din anul 1978.

Amplasamentul studiat se află localitatea Tășnad, județul Satu Mare, Str. Ștefan cel Mare, nr. cadastral 104746, și nr. Extras de Carte Funciară 104746 - Tășnad. Terenul studiat are suprafața totală de 2700 mp, se află în posesia domeniului privat a lui Balog Cristian- Andrei și Balog Diana- Mădălina, au încheiat un contract de suprafață cu COFIPOM BALOG S.R.L.

Pornind de la planul urbanistic zonal (P.U.Z) – zona de agrement Tășnad, elaborat în anul 2018, menționat în subcapitolele anterioare, și de la aspectele menționate în prezentul subcapitol, elaborarea unui proiect care tratează tema înființarea unui complex balnear în proximitatea Ștrandului termal, vine în sprijinul creșterii activității turistice în zona prin îmbunătățirea serviciilor în sectorul turismului balneoclimateric.

**b) justificarea necesității proiectului;**

Investiția propusă are ca obiectiv principal implementarea unei strategii de dezvoltare a turismului balnear în România.

Turismul balnear poate reprezenta o alternativă ușor de implementat pentru refacerea stării de sănătate a individului și de a acționa profilactic și preventiv pentru

menținerea unui echilibru optim funcțional al parametrilor biologici și psiho-sociali ai individului.

Obiectul de investiție studiat este optim pentru un turism populația să se poată destinde în aer liber în weekenduri sau după încheierea zilei de muncă. Dar pe de altă parte investiția propusă contribuie la creșterea atractivității ștrandului termal Tășnad pentru turiștii veniți din alte localități pe durată scurtă și medie.

***c) valoarea investiției;***

Valoarea totală a obiectului de investiții 1323000 **lei+TVA**.

***d) perioada de implementare propusă;***

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.

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

În memoriu sunt anexate planul de încadrare și planul de situație.

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

Categoria de importanță : C conform HG nr. 766/1997

Clasa de importanță: III – conform Normativ p 100-1/2013

Obiectivul specific al proiectului constă în construire clădire alimentație publică în regim parter spații pentru alimentație publică : restaurant vederea îmbunătățirii și diversificării serviciilor turistice în cadrul Ștrandului termal Tășnad.

Obiectivele propuse în cadrul proiectului, aflat în stadiul de documentații pentru obținerea autorizației de construire sunt următoarele:

**Obiectiv –Clădire Parter**

Din punct de vedere funcțional **Obiectivul** Clădirea P va fi organizată după cum urmează:

Parter: restaurant (aprox 150-180 locuri) , bucătărie, vestiare angajați, grupuri sanitare pe sexe pentru vizitatori, grupuri sanitare angajați, depozit legume, depozit carne, depozit peste, depozit coloniale , camera frigo, spații tehnice și zona de depozitat deșeuri.

**INDICI CARACTERISTICI EXISTENȚI / PROPUȘI**

- Suprafață teren conform CF= 2700 mp
- Suprafață teren măsurat = 2700 mp
- Suprafață construită existentă = 0 mp
- Suprafața desfășurată existentă = 0 mp



- P.O.T. existent = 0 %
- C.U.T. existent = 0,0
- Suprafață construită propusă = 945 mp
- Suprafață desfășurată propusă = 945 mp
- P.O.T. propus = 35%
- C.U.T. propus = 0,35
- Regim de înălțime maxim propus P
- Spații verzi = 1356 mp
- Suprafața alei pietonale = 35 mp
- Suprafața parcaje /alei auto = 156,5 mp
- Nr locuri parcare propus = 12 locuri

Din punct de vedere volumetric clădirea propusă prin proiect se va articula armonios cu morfologia fondului construit din zona ștrandului , atât prin regimul de înălțime moderat , cât și prin materialele și texturile utilizate.

Cea mai puternică tendință, în turismul actual, este grija pentru protecția mediului înconjurător, așadar prin investiția propusă se urmărește proiectarea unui concept de design interior restaurant elegant, chic și demn de revista care să atragă atenția oricărui oaspete.

Pregătirea alimentelor: Bucătăria va oferi oaspeților opțiuni vegetariene și alimentelor ecologice. Un alt aspect important se referă la gestionarea deșeurilor care ar trebui să includă 3 R-uri foarte importante: Reducerea, Refolosirea și Reciclarea.

Un alt element important în eficiența energetică a clădirii este sistemul de încălzire, ventilație și aer condiționat (HVAC ).

În vederea realizării unei clădiri ecologice se propune la instalații sistemul de pompe de căldură, aer -aer sistemul CHP (Combined Heat and Power) care este mult mai eficient decât centralele termice deoarece produc energie electrică și în paralel produc și acel reziduu termic ce asigură necesarul de încălzire al clădirii (energia electrică ne-utilizată poate fi trimisă înapoi în rețeaua electrică; în plus se elimină nevoia de a avea un generator de siguranță).

Iluminatul în cadrul obiectivului propus este responsabil cu 20-25% din consumul energetic al clădirii. Astfel se va utiliza la maxim lumina naturală exterioară. Se vor utiliza peste tot corpuri de iluminat eficiente energetic (în interior lămpi fluorescente cu lumină rece sau caldă iar în exterior lămpi cu sodiu cu presiune redusă). Se vor instala detectoare de mișcare, temporizatoare, potențiometre.

### **Modul de asigurare a utilităților**

-alimentarea cu apă;

Alimentare cu apă menajeră și potabilă de la rețeaua publică existentă în fața parcelei. Apele menajere uzate vor fi deversate în sistemul de canalizare menajeră existentă în fața parcelei.

- evacuarea apelor uzate;



Apele uzate produse în complexul balnear, (inclusiv apa utilizată în piscină) vor fi tratate în cadrul complexului într-o stație de tratament al apelor.

În timpul funcționării clădirii alimentație publică în regim parter apa reziduală rezultată va fi deversată în rețeaua de canalizare menajeră.

Evacuarea apelor uzate - apele uzate menajere colectate de la grupuri sanitare vor fi colectate și evacuate gravitațional la cămine exterioare și evacuate gravitațional la rețeaua de canalizare existentă în zonă.

- asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul;

Nu este cazul.

- asigurarea agentului termic.

Încălzirea imobilului o să fie realizată pe centrala proprie (tip pompa de caldura) care funcționează pe curent electric.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin racord la rețeaua publică existentă în fața parcelei.

### **Sistemul constructiv:**

Structura propusă va fi realizată din pereți portanți din zidărie de cărămidă cu goluri verticale, rigidizați cu șîmburi de beton armat care descarcă pe fundații continue sub pereți și parțial din cadre de BA cu stâlpi BA și grinzi BA, pereții de compartimentare vor fi realizați din zidărie de cărămidă cu goluri verticale. Fundațiile vor fi izolate sub stâlpii de BA.

### **Închiderile exterioare și compartimentările interioare:**

Închiderile exterioare se vor realiza din:

- tencuială lavabilă de exterior 2 cm
- termosistem plăci rigide de vată minerală 15 cm
- zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale de 25 cm
- tencuială de interior 1.5 cm

Închiderile interioare structurale se vor realiza din:

- tencuială lavabilă de interior 1.5 cm
- zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale de 25 cm
- tencuială lavabilă de interior 1.5 cm

Compartimentările interioare se vor realiza din:

- tencuială lavabilă de interior 1.5 cm
- zidărie din blocuri ceramice cu goluri verticale de 15 cm
- tencuială lavabilă de interior 1.5 cm

### **Finisaje interioare:**

Băile, bucătăria, restaurantul vor avea pardoseli tip rece, respectiv gresie antiderapantă.

Pereții încăperilor uscate se finisează cu tencuială lavabilă de interior.

Pereții spațiilor umede (grupuri sanitare, bucătărie) se plachează cu faianță până la nivelul ușii. Restul peretelui până la plafon se va finisa cu tencuială lavabilă de interior. Plafonul din beton armat se finisează cu tencuială lavabilă.

Tâmplăria interioară se va realiza din PVC sau lemn.

Grupurile sanitare se dotează conform planșelor de arhitectură.

**Finisaje exterioare:**

În scopul unei cât mai bune integrări în situ, datorită aspectului peisajer al amplasamentului, finisajele exterioare și interioare vor utiliza materiale calde, texturi din lemn și piatră naturală.

Pereții exteriori se finisează cu tencuială de exterior drișcuită fină colorată conform proiectului de arhitectură (planșe fațade).

**Acoperișul și învelitoarea:**

Acoperișul construcțiilor propuse va fi tip terasă, necirculabilă, cu învelitoarea din membrană bituminoasă și protecție strat pietriș.

Terasa necirculabilă: beton de pantă 15 cm, strat de egalizare – mortar de ciment 3 cm, strat DDC – asfalt perforat blindat, barieră contra vaporilor – membrană bituminoasă, termoizolație – plăci rigide XPS 15 cm, protecție termoizolație beton slab armat 2 cm, strat DDC - asfalt perforat 5 mm, hidroizolație bituminoasă, protecție hidroizolație – pietriș 10 cm;

**Pardoseli exterioare :**

Spațiile exterioare de tip terasă vor fi finisate cu plăci de piatră antiderapantă. Treptele de acces pe terase vor avea o fâșie anti-alunecare, la margine, în zona pasului, conform normativului de siguranță în exploatare.

Elementele vitrate se vor realiza din tâmplărie pvc și geam termopan.

**Stratificații - sisteme și izolații propuse la piscina interioară**

Plăci ceramice – placaj piscină

Adeziv/adeziv epoxidici în rigole.

Hidroizolații pe toată suprafața

Radier general pe toată suprafața

Beton de egalizare

Balast compactat

Toate materialele propuse pentru a fi utilizate în proiect sunt sustenabile, sigure, non toxice, certificate și cu viață lungă. Materialele utilizate pentru realizarea construcțiilor vor corespunde standardelor NZEB aflate în vigoare.

În execuție se vor folosi elemente și subansamble prefabricate care să reducă deșeurile, să sporească reciclarea, ducând la o mai bună calitate a execuției, reducând praful și zgomotul în șantier.

Acestea, împreună cu echipamentele folosite, performante cu viață lungă de funcționare și sisteme de monitorizare și optimizare conduc la reducerea costurilor de întreținere în exploatare – obiectiv cuprins în tema de proiect.

Alegerea materialelor de construcție are un impact major în mediul înconjurător. În alegerea unor materiale durabile este important să fie luate în calcul aspecte de pe întreg parcursul respectivelor etape de construcție. Va fi redusă utilizarea materialelor ce nu mai pot fi reutilizate cum ar fi marmura și vor fi eliminate substanțele toxice : acrilat, rășini epoxidice, plumb, etc.



Elementul de rezistență folosit în amenajarea interioară va fi lemnul deoarece reprezintă unul dintre materialele ecologice care oferă o serie de avantaje, în condiții de tratare adecvată devenind unul dintre cele mai rezistente materiale de construcție. În prezent lemnul se află în trend la nivel mondial, fiind din ce în ce mai des cerut datorită rezistenței, flexibilității și gradului de confort pe care îl oferă.

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

**Nu este cazul, lucrările propuse în proiect nu necesită schimbări sau căi noi de acces.**

- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

#### **Nu este cazul.**

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

La executia lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

#### **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;**

Investiția de față nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

**- 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;**

Investiția de față nu cade sub incidența 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;

Lucrările propuse prin prezentul proiect se desfășoară în amplasamentul din proximitatea ștrandului termal Tășnad identificat prin C.F. 104746 reprezentând lucrări noi precum

- 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 de proiecție națională Stereo 1970;**

Coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului se regăsesc pe planurile de situație anexate.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Nu este cazul.

**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;**

b) protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu sunt generatoare de surse de poluanți, nefiind necesare instalații de depoluare, singura sursă de poluare identificată provine de la utilajele utilizate în timpul execuției lucrărilor. Aceste surse sunt de scurtă durată, ele nu mai produc poluanți pentru aer după terminarea lucrărilor.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu sunt generatoare de surse de poluanți, nefiind necesare instalații pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații;**

Utilajele folosite la execuția proiectului nu sunt generatoarele de substanțe toxice, zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi. Aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88 (55 dB).

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

În urma execuției lucrărilor zona pe care se desfășoară obiectivul nu va suporta efecte negative suplimentare față de situația actuală. Dimpotrivă, se pot sublinia unele efecte favorabile atât din punct de vedere economic și cât și al factorilor de

mediu prin scăderea gradului de poluare și al nivelului de zgomot. Lucrările propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului; Ordinul nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului

d) protecția împotriva radiațiilor:

**- sursele de radiații;**

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de radiații în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

**- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;**

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de radiații în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

e) protecția solului și a subsolului:

**- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;**

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu afectează în nici un fel calitatea solului și a subsolului în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

**- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu afectează în nici un fel calitatea solului și a subsolului în timpul implementării proiectului și nici după finalizarea acestuia.

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.

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;**

Nu este cazul.

**- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;**

Nu este cazul.

-prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

**- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

La execuția lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și

Întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

### **Lista Coduri Deșeuri:**

- 20 01 08 Deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
- Deșeuri de ambalaje:
  - 15 01 01 ambalaje de hârtie și carton;
  - 15 01 02 ambalaje de materiale plastice;
  - 15 01 03 ambalaje de lemn;
  - 15 01 04 ambalaje metalice
  - 15 01 07 ambalaje de sticlă.
- 20 01 01 Hârtie și carton;
- 16 06 05 Alte baterii și acumulatori;
- 16 01 17 Metale feroase;
- 13 02 06 uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere ;
  - 13 02 07 uleiuri de motor, de transmisie și de ungere ușor biodegradabile.
- Deșeuri din construcții și demolări:
  - 17 01 01 beton;
  - 17 02 01 lemn;
  - 17 02 03 materiale plastice;
  - 17 03 02 asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01;
  - 17 05 04 pamant si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03;
  - 17 09 04 amestecuri de deseuri de la construcții i demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 si 17 09 03.

### **- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;**

Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea: - lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate; Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate si reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activitati. Se vor contracta de catre prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile in depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase. Gestionarea deseurilor in timpul utilizarii cladirii: deseurile se vor colecta separat, pe categorii, in ambalaje specifice si se vor depozita temporar intr-o zona exterioara special amenajata. – programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate; Activitățile desfășurate

trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor. Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri, prin alegerea încă din faza de proiectare a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deșeuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deșeuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Etapa de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului. –planul de gestionare a deșeurilor; Gestionarea deșeurilor se referă la depozitarea temporară, reutilizarea, colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și eliminarea deșeurilor, principalul scop fiind economisirea materiei prime prin reutilizarea deșeurilor reciclabile, contribuind astfel la reducerea presiunii asupra resurselor naturale. Deșeurile rezultate în urma funcționării vor fi colectate separat, pe tipuri de deșuri și transportate periodic de firme licențiate în acest domeniu.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate. Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor provenite de la organizarea de șantier, care vor fi depozitate în pubele, fiind interzisă depozitarea deșeurilor direct pe sol, învecinată amplasamentului proiectului.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. Se vor evita efectele negative asupra factorilor de mediu sensibili: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport specializat și evacuat de pe amplasament.

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafață, vegetație, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului și peisajului. - planul de gestionare a deșeurilor;

Lucrările propuse prin prezenta documentație nu sunt generatoare de deșeuri după finalizarea acestora.

- Tipul și cantitatea deșeurilor generate în timpul execuției (conform codurilor de deșeuri care sunt prevăzute la capitolul 17 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE) - se vor menționa doar deșeurile care rezultă din lucrare

Cod deșeu	Denumire	Cantitatea estimată (t)
17 01 01	Beton	0,3
17 01 02	Cărămizi	0,4
17 01 03	țigle și produse ceramice	0
17 04 05	Fier și oțel	0,4
17 09	alte deșeuri de la construcții și demolări	2,0
17 02 01	Lemn	0,2
17 02 02	Sticlă	1
17 04 08	Amestecuri metalice	0,8

-Descrierea modului de gestiune a deșeurilor generate:

- deșeurile reciclabile – plastic, hârtie, carton, lemn, sticla, metal, diverse ambalaje, etc se vor pre colecta în recipiente separate și vor fi predate operatorului economic sau se vor valorifica la unitățile de profil;

- betonul, cărămizile, materialele ceramice, amestecurile sau fracțiunile separate de beton, cărămizi sau materiale ceramice, amestecurile de deșeuri, etc. se vor pre colecta în containere de diverse capacități și vor fi colectate și transportate de către operatorul economic autorizat;

- pământul se *colectează* în containere și va fi transportat de operatorul economic autorizat sau se va folosi la umpluturi; Se vor folosi la umpluturi

Beneficiarul investiției va delega responsabilitatea gestiunii deșeurilor rezultate executantului lucrării. Executantul lucrării va respecta Planul de eliminare deșeuri întocmit de beneficiar și va încheia un contract cu un operator economic autorizat pentru colectarea, transportul și depozitarea/reciclarea (daca e cazul) deșeurilor rezultate din investiție.

- Tipul recipientelor utilizate pentru pre colectarea deșeurilor – containere cu capacitatea de 1.7 sau 7 mc

- Locul depozitării finale: Depozit autorizat

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

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Execuția lucrărilor proiectate implică utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

- combustibil pentru funcționarea utilajelor și vehiculelor de transport;
- lubrifianți (uleiuri motor, vaselină etc.);
- vopsele.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană vor fi respectate toate normele și reglementările specifice ale lucrărilor.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stații special amenajate în acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectând toate normele și reglementările în vigoare.

Schimbarea lubrifianților se va efectua în ateliere specializate, unde se vor realiza și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Utilajele și echipamentele folosite vor fi aduse în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate.

Pe amplasamentul proiectului nu se vor realiza activități de alimentare cu combustibil sau de schimbare a lubrifianților.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților nu vor avea un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.



În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot apărea numai ca urmare a producerii unor accidente de către vehicule care transporta astfel de substanțe.

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

Resursele naturale utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate sunt:

- pământ;
- agregate naturale (nisip, balast etc).

Categoriile de materii prime și materiale sunt prezentate în capitolul III.

Aprovizionarea cu resursele naturale necesare se va face doar de la firme autorizate și care se afla cât mai aproape de amplasamentul proiectului.

În ceea ce privește sursa de aprovizionare cu resurse de materiale care vor fi utilizate pentru realizarea lucrărilor proiectate, pentru realizarea lucrărilor vor fi achiziționate materii prime de la firme autorizate specializate în acest sens, care vor pune la dispoziție materialele gata de punere în operă pe amplasamentul proiectului.

**VII. 1.Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

În timpul lucrărilor efectuate pentru realizarea proiectului vor fi avute în vedere toate măsurile necesare pentru a înalțura orice eventual impact asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului calitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente, respectiv .

În acest sens se vor avea în vedere următoarele:

- mijloacele de transport și utilajele folosite vor fi în stare foarte bună de funcționare;

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;

- asigurarea igienizării autovehiculelor și a utilajelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;

- eventualele scurgeri accidentale de produs petrolier de la utilajele de construcții, vor fi îndepărtate cu material absorbant din dotare;

- depozitarea temporară a deșeurilor de construcție pe platforme protejate, special amenajate;

- depozitarea deșeurilor de tip menajer în zonele special destinate, în europubele;

- în timpul lucrărilor de construcții se vor realiza stropiri periodice cu apă pentru a împiedica ridicarea prafului în atmosfera și depunerea acestuia pe drumuri și în zonele limitrofe;



– extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Va exista impact redus doar pe amplasamentul obiectivului, numai in perioada executiei si functionarii

#### **- impactul asupra populație si sănătății umane**

Impactul pe perioada constructiei datorat:

- activitatilor de construire a proiectului; acesta va fi limitat la zona proiectului si in imediata vecinatate a acestuia si intr-o perioada limitata de timp, numai pe perioada normata a Autorizatiei de Construire;
- zgomotului produs de utilajele agrementate de pe santier si zgomotul generat de echipamente se va produce local si temporar ;
- emisiilor rezultate ca urmare a functionarii utilajelor si mijloacelor de transport;
- depozitarii necontrolate a deseurilor. Impactul pe perioada exploatarei datorat:
- zgomotului de exploatare aferent diverselor obiective apartinand proiectului;
- intensificarii traficului in zona.

#### **- impactul asupra biodiversității**

Impactul pe perioada constructiei

Impactul direct asupra biodiversitatii se va resimti doar in etapa de constructie, vor exista surse de poluare ce pot afecta biodiversitatea cum ar fi emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier .Dat fiind faptul ca proiectul se realizeaza in afara siturilor Natura 2000, nu se vor fragmenta sau distruge habitate Natura 2000 si nu se vor produce modificari asupra dinamicii populatiilor speciilor care definesc structura si/sau functiile siturilor Natura 2000.

Impactul pe perioada exploatarei

Pe perioada de exploatare impactul va fi in limite admisibile, datorat zgomotului si emisiilor mijloacelor de transport

#### **- impactul asupra terenurilor, solului**

Impactul pe perioada constructiei

Posibila contaminare a solului-subsolului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, produs petrolier, etc).

Posibila contaminare a solului-subsolului datorata emsiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul pe perioada exploatarei

Pe amplasamentul, in cazul depozitarii necorespunzatoare a substantelor periculoase sau toxice, in cazul in care apar degradari ale pardoselii acestea pot fi ajunge in sol si pot conduce la episoade de poluare a subsolului.

In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu sol-subsol este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile in calitatea aerului inconjurator.

#### **- impactul asupra bunurilor materiale**



Lucrarile de executie vor avea loc cu respectarea conditiilor de protectie a mediului astfel incat impactul asupra folosintelor si bunurilor materiale va fi unul nesemnificativ, atat in perioada de constructie cat si in perioada de operare. Impactul va fi temporal si reversibil.

#### **- impactul asupra calității apei**

Impactul pe perioada constructiei

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru.

Apele subterane si cele de suprafata pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spalările de utilaje si mijloace de transport ale santierului daca nu se fac la statii special amenajate pentru astfel de operatiuni.

Eventualele poluari pot fi favorizate de actiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a actiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vanturi puternice), materialele rezultate in urma lucrarilor de constructii (sapaturi, nivelari, etc.) pot influenta calitatea apelor de suprafata, prin materiile in suspensie ce sunt dislocate si transportate in acestea.

Impactul pe perioada exploatarii

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii apei de suprafata si subterane poate avea loc numai accidental , deversari de deseuri, substante chimice, deversari ce s-ar putea datora activitatilor de exploatare a obiectivului: activitatile de transport (persoane , materiale)

In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu apa este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile.

#### **- impactul asupra calității aerului**

Impactul pe perioada constructiei

Pe perioada lucrarilor de constructie poate avea loc o crestere pe o perioada limitata de timp a emisiilor de praf datorata manipularii materialelor de constructie, activitatilor de excavatie, etc. Nivelurile emisiilor vor varia in functie de intensitatea lucrarilor, conditiile hidro -meteorologice nevaforabile: perioade secetoase, conditii de vant.

Impactul pe perioada exploatarii

- In perioada de exploatare impactul asupra calitatii aerului se datoreaza acrtivitatilor de exploatare a obiectivului: activitatile de transport (persoane, materiale). In conditii normale de exploatare, impactul asupra factorului de mediu aer este unul in limite admisibile, debitul poluantilor este mic si nu cauzeaza modificari cuantificabile in calitatea aerului inconjurator

#### **- impactul asupra climei**

Clădirea alimentație publică în regim parter propusă va adopta conceptul de green restaurant. Acesta este o nouă metoda de administrare în domeniul international, care are drept axa cele trei concepte, „Securitate, sănătate și ecologie”. Verde înseamnă oaspeți, personal și management sănătos.

Energia va fi utilizată în procesele de încălzire, răcire, iluminare, circulația apelor în cadrul clădirii, si asigurarea confortului în spațiul interior.

În faza de proiectare s-a luat în considerație orice posibilitate de a utiliza surse de energie alternativă și regenerabilă cum ar fi: sisteme solare fotovoltaice sau pasive pentru încălzirea apei, biogaz, sisteme de transformare a deșeurilor în energie, energie eoliană și mai ales energie termală, contribuind astfel semnificativ la reducerea consumului de energie.

Clădirea alimentație publică în regim parter va adopta sistemul de management BMS (Building Management System), acesta având foarte multe beneficii. Controlul și supravegherea asistată de calculator a unor resurse cum sunt: sistemul de condiționare a aerului, sistemului de alimentare cu energie, controlul iluminării spațiilor comune, controlul iluminării exterioare, automatizări va reduce consumurile energetice și de resurse umane. Un număr important de alte sisteme pot fi integrate, cum sunt: sisteme de televiziune cu circuit închis, rețele telefonice, sisteme media

Un alt element important în eficiența energetică a clădirii este sistemul de încălzire, ventilație și aer condiționat (HVAC). Prin proiectarea atentă a acestuia se pot obține eficiențe sporite.

Proiectantul de instalații se va ocupa de asemenea de sistemul de pompe de căldură, aer- aer sistemul CHP (Combined Heat and Power) care este mult mai eficient decât centralele termice deoarece produc energie electrică și în paralel produc și acel reziduu termic ce asigură necesarul de încălzire al clădirii (energia electrică ne-utilizată poate fi trimisă înapoi în rețeaua electrică; în plus se elimină nevoia de a avea un generator de siguranță).

Iluminatul în cadrul Clădirea alimentație publică în regim parter este responsabil cu 20-25% din consumul energetic al clădirii. Astfel se va utiliza la maxim lumina naturală exterioară. Se vor utiliza peste tot corpuri de iluminat eficiente energetic (în interior lămpi fluorescente cu lumină rece sau caldă iar în exterior lămpi cu sodiu cu presiune redusă). Acesta va instala detectoare de mișcare, temporizatoare, potențiometre.

Apa este o resursă esențială în dezvoltări, este utilizată la bucătărie, în întreținerea peisagistică, etc. Utilizarea ei cu atenție poate aduce economii importante. Astfel se va utiliza sisteme de reciclare a apelor uzate, așa numitele ape gri (Grey-Water). Pe scară largă se va proiecta un volum redus al rezervoarelor WC, baterii și urinaluri cu senzori în băile publice, sisteme de colectare a apelor pluviale, senzori de umiditate pentru sistemele de irigație.

Pentru managementul eficient, "verde" se nas deșeuri în timpul procesului de construcție, pe parcursul operării restaurantului al acestuia va fi făcută o instruire a angajaților și vor fi implementate bune practici: cum ar fi colectarea pe categorii a acestora și utilizarea la maxim a potențialului de vânzare către sistemele de reciclare disponibile în zonă. Categoriile cele mai întâlnite sunt: sticla albă, sticla colorată, metale, hârtie birou și ziare, carton, plastic, uleiuri de gătit, deșeuri organice.

Zgomotul este un element care trebuie controlat în interiorul restaurantului pentru a permite oaspeților confortul căutat.

Calitatea aerului din interior este un subiect ce ține de o proiectare de calitate a clădirii. Un alt aspect ce trebuie luat în considerare în hotel este legat de utilizarea substanțelor ce pun în pericol stratul de ozon. Nu mai sunt acceptate substanțele CFC și HCFC (hidroclorofluorocarburi) HFC nu pun în pericol stratul de ozon dar contribuie la efectul de încălzire globală. Acestea sunt în plin proces de înlocuire cu refrigeranți ecologici (amoniac, propan, butan, etc).

Proiectul propus Nu va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), protoxid de azot (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) sau orice alt GES .

Proiectul propus Nu va implica activitati de exploatare a terenurilor, de schimbare a destinației terenurilor sau de despăduriri, care ar putea duce ulterior la creșterea emisiilor. Prin proiect se propune amenajarea unor spații verzi generoase și vor fi plantați copaci , vegetație medie și înaltă și ample zone de gazon, contribuind astfel la reducerea emisiilor de poluanți din atmosferă.

Punerea în aplicare a proiectului nu va avea un impact negativ asupra schimbărilor climatice: deoarece obiectivul principal al investiției este de a construi o clădire sustenabilă și ecologică care să se adapteze și să fie prietenoasă cu mediul înconjurător.

Amplasamentul pe care se va construi este ferit de inundații provocate de râuri și viituri; sau de alunecări de teren.

Proiectul propus NU va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

Proiectul propus NU va influența deplasarea a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

Proiectul propus va genera scaderă semnificativă a transportului de marfă , aprovizionarea se va face local.

Proiectul va utiliza resurse regenerabile și alternative de energie și materiale sustenabile.

### **Atenuarea schimbărilor climatice**

Se vor utiliza materiale de construcții și tehnologii eficiente din punct de vedere ecologic și se va asigura implementarea principiilor de dezvoltare durabilă cu privire la reducerea poluării aerului și reducerea emisiilor suplimentare de GES.

Investițiile vor fi realizate având în vedere cele mai bune practici cu privire la eficiența energetică a materialelor și a echipamentelor utilizate. Se vor doar utiliza materiale de construcții cu performanță NZEB, ecologice și sustenabile.

Reducerea poluării și a emisiilor GES se va realiza prin managementul energiei, încurajându-se asigurarea utilităților (energie electrică, agent termic pentru uz menajer) din surse regenerabile și anume se vor utiliza panouri fotovoltaice pentru producerea și consumul energiei electrice și panouri solare pentru atenuarea consumului de apă caldă din investiția propusă.

Punerea în aplicare a proiectului nu va avea un impact negativ asupra schimbărilor climatice: deoarece obiectivul principal al investiției este de a construi o clădire sustenabilă și ecologică care să se adapteze și să fie prietenoasă cu mediul înconjurător.

Proiectul propus NU va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activelor din vecinătatea sa.

### **Adaptarea la schimbările climatice**

Prin proiect se propune

- utilizarea unor soluții tehnice care să permită adaptarea la temperaturile maxime actuale .Acest lucru se va realiza prin materialele și finisajete utilizate în execuția clădirii toate vor fi ecologice și cu performanțe energetice maxime
- proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale, care se vor reutiliza pentru irigarea spațiilor verzi



- măsuri de adaptare în conformitate cu specificul climatic al zonei. Fenomenele climatice care vor fi luate în calcul pe parcursul tuturor etapelor activităților prevăzute în cadrul acestei acțiuni sunt: ploile torențiale, valurile de călduri. Vor fi luate în considerare atât efectele schimbărilor climatice din prezent, cât și cele din viitor. Soluții specifice vor fi puse în aplicare în ceea ce privește adaptarea investițiilor la schimbările climatice, identificate în acest caz, sunt legate de ploile torențiale și valurile de călduri.
- Amplasamentul pe care se va construi este ferit de inundații provocate de râuri și viituri, de alunecări de teren sau de fenomenele climatice extreme.
- se vor utiliza straturi de acoperire rezistente la fluctuațiile de temperatură, rosturi de dilatație rezistente la fluctuațiile de temperatură;
- se va monitoriza constant comportamentul infrastructurii în contextul utilizării acesteia pe tot parcursul utilizării și exploatării construcțiilor ;
- acoperirea terasamentelor cu material textil și vegetație. Amenajarea curții interioare cu suprafețe verzi și plantarea unei vegetații medii și înalte perimetral pe laturile sud și vest ale amplasamentului.

#### **- impactul asupra zgomotelor și vibrațiilor**

Măsuri privind diminuarea la receptor a nivelurilor de zgomot;. Respectarea nivelului de zgomot legiferat pe toată perioada implementării programului; Măsuri operationale pentru limitarea nivelurilor de zgomot și vibrații generate de activitățile/sursele din cadrul restaurantului (circulații, programe de întreținere a utilajelor din componenta echipamentelor : pompe de caldura aer - aer, ventilatoare, etc.). Niveluri de zgomot în raport cu valorile limita.

#### **- impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Impactul negativ asupra peisajului poate apărea în perioada de execuție prin prezența șantierului și din desfășurarea lucrărilor și se estimează că va fi moderat, local, de scurtă durată.

#### **- impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Nu se prelină efecte negative asupra patrimoniului cultural existent prin realizarea lucrărilor proiectate.

Restaurantul generează și perspective de angajare, creând locuri de muncă în zona pentru locuitori sau pentru cei care doresc să lucreze în natură. De asemenea, banii obținuți pot fi utilizați pentru instruirea celor care se ocupă cu protecția mediului înconjurător, sau care sprijină economia locală; producătorii autohtoni, etc.

### **VII. 2.Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Impactul potențial a fost analizat atât în perioada de execuție a lucrărilor, precum și în cea de operare a obiectivului, au fost analizate și caracteristicile proiectului, factorii asupra cărora acționează, precum și măsurile de evitare, limitare și reducere a impactului semnificativ asupra factorilor de mediu.

Impactul proiectului va fi unul redus-moderat în perioada de execuție și redus în perioada de operare, în condițiile respectării măsurilor operaționale specifice, precum și a celor stabilite în actul de reglementare privind protecția mediului.

Având în vedere localizarea proiectului și caracteristicile acestuia nu va exista un impact transfrontalier.

Poluarea manifestată în perioada de execuție se datorează traficului zilnic de șantier și funcționării utilajelor și echipamentelor.

**- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Impactul lucrărilor proiectate va avea o extindere locală, ce se va manifesta doar în imediata apropiere a proiectului mai ales în perioada de execuție a lucrărilor. Populația poate fi afectată doar temporar în perioada de execuție și numai dacă nu sunt respectate măsurile operaționale specifice.

**- magnitudinea și complexitatea impactului;**

Magnitudinea impactului proiectului este diferită în funcție de procesele tehnologice, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente utilizate în execuția lucrărilor, însă la nivel global aceasta va fi una limitată.

**- probabilitatea impactului;**

Probabilitatea impactului este prezentată în subcapitolul de impact pentru fiecare factor de mediu care poate fi afectat de execuția lucrărilor. Proiectul va avea un impact specific lucrărilor de infrastructură.

**- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Impactul lucrărilor proiectate va fi temporar în anumite intervale de timp din perioada de execuție, impactul va fi variabil și reversibil.

**- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;**

#### Măsuri de protecție a factorului apă

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe amplasamentul proiectului și din zona organizării de șantier.

Constructorul trebuie să aibă în vedere măsuri pentru colectarea apelor uzate în perioada de execuție, prin asigurarea unui număr optim de toalete ecologice pentru personalul implicat în execuția lucrărilor, în frontul de lucru și în organizarea de șantier și prin vidanjarea lor periodică.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună de funcționare a dispozitivelor pentru colectarea, dirijarea și evacuarea apelor, în zona proiectului.

#### Măsuri de protecție a factorului aer

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

➤ utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;

➤ autovehiculele, utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;



- autovehiculele și utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
- utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
- utilizarea de prelate sau mijloace acoperite pentru transportul materialelor cu potențial de dispersie în atmosferă;
- reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;
- evitarea producerii antrenării prafului, pulberilor fine în perioada de execuție.

#### Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție, se recomandă respectarea următoarelor măsuri operaționale:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic
- lucrările se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00)
- pentru a limita vibrațiile produse de traficul greu, se recomandă ca viteza să nu depășească 20 km/ora la trecerea prin localități

Alte măsuri de reducere a impactului:

- verificarea și repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
- materialele de construcție vor fi depozitate, atunci când este necesar și posibil, în cadrul organizării de santier astfel încât să creeze o barieră acustică în direcția locuințelor;
- șantierul va fi împrejmuț și nu se va lucra în timpul orelor de odihnă;
- pentru transportul materialelor de construcție se va evita pe cât posibil zonele rezidențiale, iar în cazul în care vor fi traversate localități, viteza de deplasare va fi limitată la maxim 40 km/ora;

#### Măsuri de diminuare a impactului sol subso

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimerii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

**- natura transfrontalieră a impactului.**

Nu este cazul.



Securitatea se referă la prevenirea și stingerea incendiilor, fiind necesari hidranți interior și un debit de apă de 2,50 l/s, într-un singur jet simultan, cu lungimea jetului compact de 6 m.; sănătate se referă la igiena camerei și a alimentelor și procesarea specializată, iar ecologia se referă la economisirea energiei, reducerea consumului și tratarea ecologică a gunoierului, în același timp economisind bani pentru a ajuta la protejarea Pământului.

Energia va fi utilizată în procesele de încălzire, răcire, iluminare, circulația apelor în cadrul clădirii, și asigurarea confortului în spațiul interior.

În faza de proiectare s-a luat în considerație orice posibilitate de a utiliza surse de energie alternativă cum ar fi: sisteme solare fotovoltaice sau pasive pentru încălzirea apei, biogaz, sisteme de transformare a deșeurilor în energie, energie eoliană și mai ales energie termală.

Clădirea restaurant va adopta sistemul de management BMS (Building Management System), acesta având foarte multe beneficii. Controlul și supravegherea asistată de calculator a unor resurse cum sunt: sistemul de condiționare a aerului, sistemului de alimentare cu energie, controlul iluminării spațiilor comune, controlul iluminării exterioare, automatizări va reduce consumurile energetice și de resurse umane. Un număr important de alte sisteme pot fi integrate, cum sunt: sisteme de televiziune cu circuit închis, rețele telefonice, sisteme media

Un alt element important în eficiența energetică a clădirii este sistemul de încălzire, ventilație și aer condiționat (HVAC). Prin proiectarea atentă a acestuia se pot obține eficiente sporite.

Proiectantul de instalații se va ocupa de asemenea de sistemul de pompe de căldură, sistemul CHP (Combined Heat and Power) care este mult mai eficient decât centralele termice deoarece produc energie electrică și în paralel produc și acel reziduu termic ce asigură necesarul de încălzire al clădirii (energia electrică neutilizată poate fi trimisă înapoi în rețeaua electrică; în plus se elimină nevoia de a avea un generator de siguranță).

Iluminatul în cadrul restaurantului este responsabil cu 20-25% din consumul energetic al clădirii. Astfel se va utiliza la maxim lumina naturală exterioară. Se vor utiliza peste tot corpuri de iluminat eficiente energetic (în interior lămpi fluorescente cu lumină rece sau caldă iar în exterior lămpi cu sodiu cu presiune redusă). Acesta va instala detectoare de mișcare, temporizatoare, potențiometre.

Apele uzate produse în complexul balnear vor fi tratate în cadrul complexului într-o stație de tratament al apelor.

În afară de apele uzate, pe parcursul vieții restaurantului se nasc deșeuri în timpul procesului de construcție, pe parcursul operării restaurantului, în timpul renovărilor, sau la schimbarea utilizării clădirii. Desigur deșeurile ce provin din operare au o pondere foarte mare. Pentru managementul eficient, "verde" al acestora va fi făcută o instruire a angajaților și vor fi implementate bune practici: cum ar fi colectarea pe categorii a acestora și utilizarea la maxim a potențialului de vânzare către sistemele de reciclare disponibile în zonă. Categoriile cele mai întâlnite sunt: sticla albă, sticla colorată, metale, hârtie birou și ziare, carton, plastic, uleiuri de gătit, deșeuri organice.

Zgomotul este un element care trebuie controlat în interiorul restaurantului pentru a permite oaspeților confortul căutat.

Calitatea aerului din interior este un subiect ce ține de o proiectare de calitate a clădirii. Un alt aspect ce trebuie luat în considerare în restaura este legat de

utilizarea substanțelor ce pun în pericol stratul de ozon. Nu mai sunt acceptate substanțele CFC și HCFC(hidroclorofluorocarburi) HFC nu pun în pericol stratul de ozon dar contribuie la efectul de încălzire globală. Acestea sunt în plin proces de înlocuire cu refrigeranți ecologici (amoniac, propan, butan, etc).

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Lucrările proiectate nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, față de situația existentă asupra factorilor de mediu în perioada de execuție, iar în perioada de exploatare a obiectivului impactul asupra mediului va fi unul preponderent pozitiv, deoarece prin realizarea proiectului calitatea factorilor de mediu se va îmbunătăți semnificativ.

**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).**

Nu este cazul.

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

Proiectul este oportun în raport cu Strategia de dezvoltare a orașului Tășnad.

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

**- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

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

- ✓ căi 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. Accesul în incintă se va face prin două porți, una pentru personal și cealaltă pentru mașini.

Materialele de construcție se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiei se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- ✓ magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;
- ✓ tablou electric;
- ✓ punct PSI (în imediata apropiere a fântânii sau a sursei de apă);
- ✓ platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane.

#### **- localizarea organizării de șantier;**

Terenul de amplasament al organizării de șantier va fi în imediata apropiere a locului de execuție a lucrărilor sau în amplasamentul acestora.

#### **- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;**

Lucrările destinate organizării de șantier nu influențează condițiile de mediu existente, la terminarea lucrărilor, terenul de amplasament va fi readus la starea inițială.

#### **- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;**

La execuția lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

#### **- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.**

Pentru prezentul obiectiv de investiție nu sunt necesare dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, nefiind necesare activitățile de supraveghere și monitorizare a protecției mediului.

**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;**

Având în vedere caracteristicile proiectului, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului, în caz de accidente sau la încetarea activității, proiectele de infrastructură, precum și lucrările conexe fiind prevăzute să reziste pe o durată lungă, iar accidentele cu potențial și probabilitate mare de apariție nu pot genera necesitatea unor lucrări de refacere a amplasamentului.

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică, lucrările de refacere a amplasamentului după finalizarea lucrărilor, limitându-se la reabilitarea ecologică a unor suprafețe ocupate temporar și aducerea lor la caracteristicile optime pentru utilizare.

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul are obligația reabilitării terenurilor ocupate temporar.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. De asemenea, se recomandă ca pentru depozitare să fie folosite utilajele în stare tehnică corespunzătoare.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

La execuția lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător.

Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a rezidurilor la întâmplare.

Modul de acțiune în cazul accidentale:

a) Eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării acesteia;

b) Limitarea ariei de răspândire;

c) Îndepărtarea substanțelor poluante.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

Categoriile de lucrări propuse a se realiza prin prezenta documentație nu necesită instalații speciale pentru execuția acestora.

**- 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); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de**

**teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

**2. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.**

Se regăsesc anexate.

**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 (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul.

Coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului se regăsesc anexate.

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;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

**Nu este cazul.**

*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.*

Nu este cazul.

*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.

Întocmit,  
Arh. Mădălina Maria Mânzat

