

STATE VASILE-ADRIAN si STATE EMILIA

mun.Galati, str.Regiment 11 Siret, nr.10, bl.C11, ap.16

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DATE GENERALE

- Denumirea proiectului :

Construire “SPATIU COMERCIAL”;

- Amplasamentul proiectului, vecinatatile și adresa obiectivului :

Nr.Cadastral 123005, Nr. C.F. 123005,

Mun. **Galati**,str.**Anul Revolutie 1848, nr.57**, in zona de intravilan, judetul Galati;

vecini:

- la nord: proprietate particulara Enache Ionel;
- la est : proprietate particulara Grigore Dumitru si Ioana;
- la sud : proprietate particulară, Andrei Alina si Gabriel;
- la vest: proprietate domeniu public(str.Anul Revolutiei).

- Situate imobil: terenul in suprafata totala de St=210,00 m² se identifica in zona de intravilan a mun.Galati, str.Anul Revolutiei 1848, nr.57, jud. Galați, este proprietatea solicitantilor conform cu Contractul de Donatie, autentificat cu nr.1822/03.06.2016, cu o suprafata construita propusa, Sc=84,00 m²;

- Folosința actuala: teren curti constructii;

- Destinația admisa: UTR 14 pol urban principal – Cosbuc/Basarabiei, zona cu valoare urbanistica;

- Se propune: Construire „Spatiu comercial”(pregatire si vanzare braga);

II. TITULARUL PROIECTULUI:

- denumirea titularului:

STATE VASILE-ADRIAN si STATE EMILIA

- adresa titularului:

mun.Galati, str.Regiment 11 Siret, nr.10, bl.C11, ap.16, jud.Galați

telefon 0742349181;

e-mail : alinamanea88@gmail.com

- reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare:

Alina Buruiana - imputernicit

- nume proiectant: **S.C.,„KM Proiect” S.R.L**

- adresa postala: mun.Galati; tel.0744704907;

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

- *Un rezumat al proiectului*

Proiectul analizat se refera la obtinerea acordului de mediu pentru proiectul construire «**Spatiu comercial**», terenul pe care va fi realizata constructia se identifica in zona de intravilan a mun.Galati, str.Anul Revolutiei 1848 nr,57, jud. Galati.

Situatia existenta: pe un teren aflat in proprietatea solicitantilor conform cu Contractul de Donatie, autentificat cu nr.1822/03.06.2016, St= 210,00 m², exista urmatoarele constructii cu Sc=50 mp:

- C1 locuinta S=37 mp;

- C2 anexa, S=13 mp;

Incinta este imprejmuita perimetral.

Imobilul(teren si cladiri existente) se identifica in zona UTR 14 pol urban principal – Cosbuc/ Basarabiei, zona cu valoare urbanistica, din str.Anul Revolutie 1848 se realizeaza accesul auto si pietonal in cadrul amplasamentului analizat.

Obiectivele specifice proiectului vor fi:

- o Construire „**Spatiu comercial**”, constructie industrială tip parter, cu structura de rezistență din beton armat, cu o suprafață construită, Sc=84,00 m², cu destinația: pregătire și vânzare/comercializare braga;

Situatia proiectata:

Se propune construirea unei cladiri tip parter „**Spatiu comercial**”, cu o suprafață construită de Sc=84,00 mp. Clădirea va avea fundație din beton armat, structura de rezistență din beton armat și închideri perimetrice din zidărie tip BCA, tamplărie pvc/metalică cu geam termoizolant.

Activitatea de preparare braga se desfășoară sezonier în perioada aprilie-octombrie, având în vedere că braga este o bautură racoritoare. Clădirea spațiului comercial proiectat va asigura spațiile necesare pentru stocarea temporară a materiilor prime, spațiu de pregătire braga, spațiu de refrigerare și o un spațiu/camera de livrare. Intrările în clădire vor asigura circuite optime și separate pentru fluxul personalului și pentru produsul finit.

Se va realiza un spațiu dotat cu europubele pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate în cadrul amplasamentului, pentru a fi valorificate prin firme abilitate.

Dimensiunile planimetrice și calibrul clădirilor vor asigura durată minimă de însorire de 1 ½ h la solstițiul de iarnă conform O.G. 537. Însorirea spațiilor propuse se va realiza dinspre est.

Amplasarea clădirii proiectată s-a rezolvat în concordanță cu prevederile HGR 525 /1995 privind aprobarea Regulamentului General de Urbanism și ale Codului Civil, conform cu planșele anexate. Se argumentează alinierea construcției față de aliniament, pentru a-și putea organiza cât mai bine accesul carosabil în incintă (platforma pentru mașină) precum și pe cel pietonal, prin realizarea unei zone de curte, suficient de spațioase.

Terenul de fundare este reprezentat, sub stratul superficial de sol vegetal și umpluturi, în grosime de 1,2... 1,3 m, de un orizont loessoid macroporic, vârtos, până la adâncimea de investigare de 6 m. Nivelul pânzei de apă subterană nu a fost interceptat.

Stratul de loess interceptat este sensibil la umezire și se încadrează în grupa „B” a PSUC, conform prevederilor normativului NP 125-2010.

Se recomandă fundarea directă a construcției, pe stratul de loess galben, sub limita adâncimii de îngheț, la cel puțin 1,5 m adâncime (fundații exterioare). Sub cota săpăturii, straiile de umpluturi neconsolidate interceptate, vor fi decapate în totalitate și înlocuite cu loess compactat pe strate subțiri.

Pentru terenul loessoid interceptat, se va considera o presiune convențională maximă, p_{conv}-100 kPa, la sarcini fundamentale aplicate centric.

Se vor prevedea măsuri eficiente pentru evitarea pierderilor de apă din rețele, colectarea și îndepărtarea apelor pluviale în afara amplasamentului construcției. Sistematizarea verticală va asigura colectarea și îndepărtarea apelor meteorice.

Structura de rezistență va fi rigidizată, adaptată să poată prelua eventuale tasări diferențiate. Sub pardoseala halei, se va realiza o umplutura de loess, compactată corespunzător. Platformele exterioare, căile de acces, se vor funda direct, considerând tipul de pământ P 4 și o valoare a modulului de elasticitate dinamic pentru stratul de loess galben, $E_p=80$ MPa. Coeficientul lui Poisson, $\mu.=0,35$.

Spațiile funcționale ale imobilului propus în spațiul de arhitectură vor respecta condițiile menționate în normativele în vigoare referitoare la siguranța la foc a construcțiilor și la siguranța în exploatare.

Suprafete utile ale spatiilor interioare, respectiv a functiilor:

Cladirea proiectata „**Spatiu comercial**”(pregatire si vanzare braga) cu o suprafata construita, $S_c=84,00$ mp, va asigura urmatoarele functii:

- Camera livrare;
- Camera frig ;
- Camera 2 – spatiu depozitare;
- Vestiar, magazie materii prime, sa;
- Camera 1 – spatiu pregatire;

Hala va fi racordata la utilitatile existente in zona(energie electrica, gaze naturale, alimentare cu apa si retea de canalizare).

Toate caile de acces auto si pietonale din incinta vor fi realizate din beton.

Se are in vedere asigurarea iluminatului natural in toate spatiile prin prevederea unor suprafete vitrate ample.

De asemenea, se va asigura iluminarea artificiala a tuturor spatiilor interioare in conformitate cu normativele in vigoare.

Terenul cu o $S_t=210,00$ m² pe care se va realiza investitia este situat in intravilanul mun.Galati, judetul Galati este proprietatea solicitantilor, conform cu Contractul de Donatie, autentificat cu nr.1822/03.06.2016.

Prin sistematizarea vericala a terenului din incinta se urmareste crearea unor pante longitudinale si transversale care sa asigure indepartarea rapida a apelor pluviale din zona constructiei spre exterior.

Total suprafata construita cladire proiectata $S_c=84,00$ mp.

Clasa constructiei: conform cu tabelul 5.1.-clasa de importanta a constructiilor va fi clasa III-constructii de importanta normala.

Categoria de importanta: conform ordin MLPAT nr.31/N/1995- categoria C- importanta normala.

Cladire se incadreaza in gradul III de rezistenta la foc conform P 118/99.

Suprafata totala teren= 210,00 mp,

Suprafata construita existenta=50 mp; Suprafata construita proiectata = 84,00 mp;

Suprafata desfasurata existenta=50 mp; Suprafata desfasurata proiectata=84,00 mp;

Regim inaltime existent tip P

Regim inaltime propus tip P.

P.O.T. existent =23,81%,

P.O.T. propus =40,00 %.

C.U.T. existent = 0,24

C.U.T. propus = 0,40

- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:

Betoanele ce se vor folosi în cadrul structurii de rezistență sunt de diverse clase, începând cu C8/10 în cazul betonului de egalizare, C20/25 și/sau C25/30 pentru structura de rezistență.

Armarea se va face cu OB si PC corespunzatoare. Aprovizionarea cu materialele necesare pentru constructii se va face din instalațiile furnizorilor autorizați si specializați, cu autovehiculele aflate in dotarea acestora.

Principalele faze/lucrări ale proiectului analizat care se vor desfășura sunt:

- pregătirea terenului pentru organizare șantier, identificarea in cadrul perimetrului analizat a spatiilor necesare pentru organizarea de șantier;

- Amplasamentul lucrării :

Zona studiată se încadrează în intravilan mun.Galati, judetului Galați.

- Căi de acces(existente și/sau provizorii), de comunicații: în zona lucrării există acces direct din str.Anul Revoluției 1848, nr.56.

- Organizarea de șantier(demolări, devieri de rețele, etc.): în zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizorii.

- Curățenia în șantier: curățenia pe șantier este obligația constructorului și constă în asigurarea unor spații de depozitare a materialelor, căi de acces libere, curate, care să nu determine producerea unor accidente de muncă.

- Serviciile sanitare: sunt asigurate de constructor prin organizarea unui punct de prim ajutor pentru angajați cât și mijloace de comunicație rapidă sau de transport în cazul producerii unui accident de muncă sau a îmbolnăvirii acestora.

- realizarea împrejmuirii perimetale a organizarii de șantier;

- trasare perimetrelor;

- realizarea manuala a sapaturilor necesare fundatiilor si a altor elemente;

- compactarea terenului in zona de realizarea fundatiei cladirii, sa;

- se toarna egalizarea de beton simplu, se armeaza si betoneaza radierul general ingloband armaturile baretelor si capetele lor superioare;

- realizare planseu din beton armat cu o grosime de 20 cm.;

- in urmatoarea etapa se vor demonta spraiturile metalice. Se vor executa apoi restul de lucrari de constructii.

- se vor realiza racordurile la utilitatile existente in zona;

- se vor realiza sistematizarea pe verticala a amplasamentului;

- se vor realiza platformele din exteriorul cladirii;

- se vor realiza amenajarile exterioare.

Obiectivul analizat va fi tranzitat de anumite utilajele necesare pentru realizarea lucrarilor de constructii, vor fi solicitate in functie de lucrarile care trebuie sa fie realizate, max 2 ore/zi, nu vor stationa in cadrul perimetrului analizat.

- *Planul de execuție*

Lucrările se vor realiza în baza proiectului tehnic, în care vor fi incluse prescripțiile care trebuie urmate de constructor pentru realizarea acestora, după cum urmează:

Lucrări premergătoare fazelor principale de execuție

- Organizarea de șantier se va amenaja în incinta amplasamentului; suprafața ocupată de organizarea de șantier este de $S = 50$ mp, pe care se vor amplasa: container-depozitare materiale si spatiu deschis depozitate pentru depozitare temporară de materiale de construcții și unelte si punct PSI. Organizarea de șantier va fi împrejmuită.

- Organizarea de șantier pentru contractor(container, panoplie PSI, panou electric, panou de identificare șantier, inclusiv cabluri de alimentare electrică tablou și scule) este în sarcina contractorului.

Asigurare utilități în organizarea de șantier

- Alimentarea cu apă potabila- se asigura din rețeaua de apă potabila existentă.

- Evacuare ape uzate menajere: se va folosi un grup sanitar existent in zona obiectivului.

- Alimentarea cu energie electrică: din rețeaua de energie electrică existentă.

SSM și PSI: executantul lucrărilor are responsabilitatea de a crea și menține pe întreaga durată de lucru, securitatea muncii și condițiile de prevenire a incendiilor.

- Se va amenaja un punct PSI dotat conform Normelor în vigoare.

Măsurile pentru amenajarea organizării de șantier:

- montarea împrejmuirii (panouri metalice sau plasa din material plastic) pentru organizarea de șantier;
- montarea de benzi de avertizare cu inscripția „Acces interzis!”;
- amplasarea de panouri avertizoare de securitate;
- realizarea unei zone de acces din drumul existent;
- organizarea spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor;
- luarea tuturor măsurilor de protecție împotriva accidentelor în spațiul de lucru, atenționarea prin plăcuțe avertizoare „Atenție! Șantier în lucru!”
- amplasarea de pubele pentru colectarea separată a deșeurilor, pe categorii;
- asigurarea împotriva incendiilor și a efracției spațiilor pentru depozitarea materialelor;
- menținerea curățeniei în incinta șantierului și a spațiilor de depozitare aferente pe toată perioada de execuție a lucrărilor;

Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului la finalizarea lucrărilor

- evacuarea de pe amplasament a tuturor amenajărilor, dotărilor cu caracter temporar, echipamentelor și utilajelor, materiale, ambalaje, deșeuri, precum și desființarea împrejmuirii temporare;
- colectarea selectivă a deșeurilor în scopul valorificării sau eliminării;
- desființarea mijloacelor de semnalizare temporare;
- curățarea zonei și aducerea amplasamentului la situația inițială;

Lucrările se vor realiza numai cu firme specializate și personal calificat, dotat cu echipament de protecție și de lucru. Se va asigura paza continuă a obiectivului, pentru a împiedica furturile.

Organizarea de șantier va fi amenajată astfel încât să asigure facilitățile de bază conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare (alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă pentru asigurarea necesităților igienico-sanitare), facilități pentru depozitarea temporară a materialelor, facilități pentru personal (container cu vestiar muncitori, punct de prim ajutor, sa), facilități sanitare, împrejmuire cu panouri metalice pentru protecția organizării de șantier și a vecinătăților.

Termenul de execuție a lucrărilor de construcții este de max. 12 luni de la semnarea contractului, cu respectarea următoarelor condiții:

- lucrările de execuție vor începe după obținerea Autorizației de Construire;
- beneficiarul va asigura finalizarea recepției pentru toate materialele de construcții înainte de începerea lucrărilor de construcții;
- titularul investiției va lua toate măsurile pentru buna organizare a lucrărilor execuției propriu-zise, asigurând împreună cu antreprenorul, îndeplinirea condițiilor optime de execuție și securitate a muncii pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor.

Proiectul a fost elaborat cu respectarea legislației privind normele de sănătate.

- Descrierea fluxului tehnologic:

Braga este o bautura racoritoare, preferata in anotimpul cald al anului. Activitatea de pregătire/ preparare a bauturi racoritoare este sezoniera, se desfășoară în perioada aprilie-octombrie. În cadrul spațiului comercial proiectat de pregătire și comercializare braga activitatea va fi relativ redusă max. 300 lt/zi. Braga se prepară din tarate de grau și/sau malt, mei, faina de porumb/grau, apa și drojdii.

Activitatea de preparare braga are mai multe operații:

- aprovizionarea periodica cu materii prime;
- dozarea materiilor prime;
- realizare aluat, pasta consistenta;
- coacere turte;
- realizare plamada, adaus de drojdii, fermentare max.5 zile;
- filtrare;
- adaus de zahar si/sau miere;
- ambalare la bidoane din PE de 20 lt;
- stocare spatiu frigorific;
- livrarea/vanzarea la terti;

Pentru desfasurarea activitati de pregatire braga si vanzare in cadrul unui spatiu de pregatire si comercializare se folosesc dotari tehnice specifice, precum:

- vase de preparare turte 2 buc;
- cuptor 1 buc;
- vase de preparat braga in vederea fermentarii 3-4 buc;
- rafturi/stocare materii prime, europaleti, ambalaje din plastic 1/20, sa;

- *Materii prime si materiale folosite in cadrul unui depozit de ambalaje:*

- tarate de grau si/sau malt, mei, faina de porumb/grau, apa si drojdii –cantitatea materiilor prime este in functie de cerinta de produs finit;

o *Pierderi pe faze de fabricație*

Deseurile de constructii rezultate din activitatea de realizarea obiectivului vor fi eliminate de firma care va realiza lucrarile propuse.

Deșeurile municipale cumulate pe perioada executiei obiectivului, vor fi colectate în pubele, pentru a fi preluate și transportate de firma de salubritate.

Deseurile rezultate din activitatea unui spatiu de prepatire si vanzare braga vor fi gestionate conform cu legislatia specifica.

o *Scopul și importanța obiectivului de investiții :*

Realizarea investitiei „**Spatiu comercial**” a fost impusa de cerinta pietei de desfacere de produse racoritoare in perioada calda a anului, avand in vedere ca in zona mun.Galati exista o cerinta crescuta de consum pentru braga.

o *Utilitatea publică și modul de încadrare în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului :*

Pentru lucrarile de construire «**Spatiu comercial**» care va fi realizat in zona de intravilanul a mun.Galati, str.Anul Revolutiei 1848, nr.57, judetul Galati, beneficiarul detine Certificatul de Urbanism nr.402 din 30.03.2017, eliberat de Primaria mun.Galati, cu perioada de valabilitate de 12 luni.

- *Incadrarea in planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobae/adoptate si/sau alte scheme si programe:*

Documentatia s-a elaborat in temeiul documentatiei de urbanism nr.12/2008 Faza actualizare PUG, aprobata prin HCL Galati nr.62/2015, in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare.

- *Bilantul teritorial:* suprafata totala, suprafata construita(cladiri, accese), suprafata spatii verzi, numar locuri de parcare(daca este cazul):

Suprafata totala a imobilului masurata este de St=210,00 m².

Suprafata construita existenta=50,00 mp; Suprafata construita proiectata = 84,00 mp;

Suprafata desfasurata existenta=50,00mp; Suprafata desfasurata proiectata=84,00 mp;

Regim inaltime existent tip P

Regim inaltime propus tip P.

P.O.T. existent =23,81%,

P.O.T. propus =40,00 %.

C.U.T. existent = 0,24

C.U.T. propus = 0,40

Pozitionarea cladirii se va realiza pe latura de est a amplasamentului pentru a asigura distantele minime de protectie a vecinatatilor.

- ***Racordarea la retelele utilitare existente in zona***

• *Alimentarea cu energie electrică* , de la Electrica Distributie Muntenia NORD SA - Sucursala de Distributie Galai; in proximitatea terenului studiat exista linii electrice aeriene (LEA) 20 kV si linii electrice subterane (LES) 20 kV pozate la o adâncime de cca 0,6-1 m.

Se va realiza un bransament nou pentru constructia noua, printr-o conexiune de la retea furnizorului zonal de servicii de medie tensiune.

In cadrul cladirii proiectate vor fi alimentate la retea de energie electrica urmatoorii consumatori:

-instalatii tehnice(instalatie de climatizare, sa);

-instalatii electrice iluminat normal si prize;

• *Alimentarea cu apa*

- in perioada de realizarea proiectului constructorul va folosi apa pentru nevoi-igienico sanitare de la retea existenta in incinta obiectivului. Nu se foloseste apa in scop tehnologic.

- constructia proiectata va beneficia de un bransament nou, care va fi racordat la retea existenta in incinta amplasamentului, prin intermediul unui camin de vane care va fi amplasat in exteriorul cladirii proiectate. Apa potabila de la retea interna va asigura nevoile igienico-sanitare a personalului, igienizari dotari tehnice si preparare braga.

• *Sistemul de canalizare*

- *In perioada de realizarea proiectului* se va folosi un grupul sanitar existent pe amplasament, care este racordat la retea de canalizare existenta pe amplasament;

- cladirea proiectata va fi racordata la retea de canalizare existenta in imediata vecinatate a amplasamentului, se va realiza o retea noua din teava PVC amplasata intr-un canal tehnic. Conducta de la cladirea proiectata la retea de canalizare exterioara va fi tot din teava PVC, montata direct in pamant, asigura evacuarea apelor uzate de tip menajer in retea de canalizare existenta in imediata vecinatate a amplasamentului analizat.

Apele pluviale potential curate de pe cladire vor fi dirijate catre zona libera a obiectivului analizat.

• *Asigurarea cu energie termica:* se va monta o microcentrala termica in condensare cu tiraj forat(Dn=110 mm), care va fi racordata la retea de distributie gaze naturale existenta in imediata vecinatate a amplasamentului. Microcentrala va asigura apa calda menajera si incalzirea spatiilor administrative in perioada rece a anului;

• *Salubritatea* - eliminarea deseurilor municipale va fi asigurata de firma de salubritate autorizata.

• *Alternativele care au fost luate in considerare:*

Se are in vedere realizarea unei constructii noi care sa asigure conditii moderne pentru fabricare si comercializare braga. Nu au fost luate in calcul alte alternative, avand in vedere pozitionarea imobilului in lateral str.Anul Revolutiei 1848 si de toate facilitatile de care dispune zona obiectivului.

• *Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului:*

Nu este cazul.

- *Localizarea proiectului:*

Obiectivul se află amplasat în zona de *intravilan mun.Galati, UTR 14* pol urban principal – Cosbuc/Basarabiei, zona cu valoare urbanistica.

Inventarul coordonatelor in sistem de proiectie nationala Stereo 1970, sunt:

X
442703.278

Y
737837.680

442699.740	737857.693
442686.892	737857.925
442687.474	737856.380
442697.484	737835.073

Obiectivul analizat nu va face nota discordanta fata de vecinatati.

Caracteristici geomorfologice a amplasamentului:

Morfologic, zona studiată este situată în partea de sud a unității de relief majore – Podisul Moldovei și anume Câmpia Covurluiului.

Geologic, zona studiată aparține zonei de limita dintre partea sudică a unității structurale majore Platforma Moldovenească și Orogenul Nord -Dobrogean. Platforma Moldovenească este unitatea geologică situată la estul Carpaților Orientali delimitată de aceștia de falia Pericarpatică. Platforma Moldovenească prezintă trăsături de relief imprimate de litologia depozitelor constituente. Soclul platformei este alcătuit din paragneise plagioclazice și ortogneise roșii sau cenușii cu microclin, fiind străbătut de filoane cu pegmatite de vârsta precambriană.

Terenul amplasamentului cercetat nu este afectat de fenomene de instabilitate.

Terenul prezintă cote de nivel cuprinse în intervalul 42,54 m și 44,31 m(RMN) cote care pun în evidență pentru amplasamentul cercetat o pantă orientată nord-sud.

Hidrologic, pânza freatică, până în anul 1954 era cantonată la adâncimi de 10 – 20 m. Ca urmare a procesului de urbanizare s-au înregistrat ridicări ale nivelului hidrostatic al apei subterane cu o rată de 0,30 - 0,50 m/ anual, astfel încât a rezultat o creștere totală a nivelului apei subterane de 5,0 - 10,0 m.

Seismic, zona studiată este situată în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale $ag = 0,30 g$ (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență/referință(IMR) corespunzător stării limită ultime. Valoarea perioadei de control (colț) al spectrului de răspuns este $Tc = 1,0 sec$.(cf. Cod de proiectare seismică P100-1/2013). Amplasamentul cercetat, se încadrează în zona cu gradul 8 de intensitate macroseismică, situându-se în apropierea liniei de fractură tectonică majoră Focșani – Nămoloasa – Galați. Datorită acestui fapt în zona municipiului Galați se resimt puternic cutremurile de pământ cu epicentru în zona Vrancea.

Meteoclimatic, zona municipiului Galați aparține sectorului de climă temperat continentală cu nuanțe excesive(ierni geroase și veri călduroase și secetoase). Aceasta se datorează influenței directe a maselor de aer continental, de origine asiatică (uscate și reci - iarna, calde sau foarte calde și uscate – vara). Vântul predominant este Crivățul (cel din sectorul nordic) care reprezintă 29% din frecvența anuală a vânturilor. Al doilea vânt predominant este cel din sectorul sudic, cu o frecvență de 16% ce bate mai mult vara, fiind destul de uscat.

Temperatura media anuală=10,7° C. Temperatura medie maxima(luna iulie)=28,5°C. Temperatura medie minima(luna ianuarie) = - 4,8°C. Precipitațiile sunt reduse, oscilând între 400 și 500 mm anual (media precipitațiilor 485,7 mm/an). Presiunea medie la nivelul stației locale: 1008,4 mb. Viteza medie a vântului = 4,1 m/s. Durata de strălucire a soarelui 186,2 ore/an.

o **Impactul potential asupra factorilor de mediu**

- Impactul asupra populației:

Realizarea proiectului analizat va avea un impact redus și local, fără a afecta populația din zona rezidențială, există o distanță relativ mică față de amplasament, există acordul notarial al vecinilor cu care imobilul de învecinează, anexate prezentei.

- Impactul asupra sănătății umane:

După realizarea proiectului, desfășurarea activității curente a societății care se va desfășura pe amplasament nu va influența calitatea factorilor de mediu din zona. Se vor respecta întocmai normele de igienă și sănătate a personalului care își vor desfășura activitatea în cadrul amplasamentului analizat.

- Impactul asupra florei și faunei:

Nu este cazul, avand in vedere ca perimetrul analizat se identifica in zona de intravilanul a mun.Galati, judetul Galati.

- Impactul asupra solului:

Prin activitatea de realizarea proiectului impactul asupra factorului de mediu sol va fi redus si local. Prin proiect sunt prevazute a fi realizate platforme betonate, realizarea unor hidroizolatii necesare pentru protectia unor lucrari aflate sub cota zero a terenului, impactul asupra factorului de mediu sol este nesemnificativ.

- Impactul asupra calității aerului:

In faza de construcție sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de constructive, precum si noxele provenite de la utilajele si mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de redus si local, este nesemnificativ.

Activitatea propusa a se desfasura dupa realizarea proiectului nu va influenta calitatea factorului de mediu aer.

- Impactul asupra calității apei:

Nu este cazul. Alimentarea cu apa se va realiza din reseaua de distributie municipala existenta in imediata vecinatate a amplasamentului.

Evacuarea apelor uzate de tip menajer se va realiza in reseaua de canalizare existenta in imediata vecinatate a amplasamentului.

Activitatea propusa nu se constituie intr-o sursa de poluarea a solului sau a apei freatic.

- Impactul asupra zgomotului si vibrațiilor:

Lucrarile de constructie pentru realizarea proiectului vor avea un impact redus si local din punct de vedere al zgomotului.

Dupa realizarea proiectului activitatea care se va desfasura nu se constituie intr-o sursa de poluare fonica a vecinatatilor.

- Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Obiectivul propus respecta prevederile PUG pentru zona amplasamentului.

Impactul vizual va fi unul pozitiv.

- Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural

Zona se compune din terenurile ocupate de curti-constructii. In imediata vecinatate a amplasamentului nu au fost identificate obiective de patrimoniu istoric si/sau cultural.

- Accesul în zonă -

- auto din strada Anul Revolutiei, cu care se invecineaza pe latura de vest si deserveste si alte unitati aflate in vecinatatea obiectivului analizat;
- pietonal, strada Anul Revolutiei, prin caile de acces pietonale propuse.

- Situatii de risc

Amplasamentul analizat nu este supus alunecarilor de teren.

Inainte de punerea in functiune a obiectivului vor fi elaborate planurile de prevenire si actiune privind :

- prevenirea si controlul poluarilor accidentale;
- regulamentele de intretinere si operare a instalatiilor tehnologice;
- planurile de prevenire si combatere a incendiilor;
- regulamentele si instructiunile de protectie a muncii specifice locurilor de munca.

- Alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura :

- alimentarea cu energie electrica;
- gaze;
- alimentare apa canal;

- salubritate;
- sanatatea populatiei;
- *Perioada de executie a proiectului analizat va fi de max.12 luni de la obtinerea tuturor avizelor.*
- *Timpul și programul de funcționare*

Funcționarea obiectivului „**SPATIU COMERCIAL**” se va derula după un program specific activității, activitatea de pregătire și comercializare braga va fi corelată cu cerința pieței de desfacere, în limita capacității maxime de pregătire braga. Obiectivul analizat nu face nota discordantă față de vecinătăți.

IV. SURSE DE POLUARE ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

- *Sursele de ape uzate și compoziții acestor ape*
În faza de șantier nu se utilizează apă în scopuri tehnologice. Există posibilitatea poluării apei cu produse petroliere în cazul scurgerilor accidentale de ulei de la motoarele utilajelor.

Construcția clădirii proiectate va beneficia de un bransament nou din rețeaua municipală existentă în imediata vecinătate a amplasamentului.

Apa potabilă se folosește pentru a asigura nevoile igienico-sanitare a personalului și în scop tehnologic (preparare braga, igienizare dotări tehnice, sa).

Consumul de apă potabilă va fi : $Q_{\max zi} = 0,420 \text{ m}^3/\text{zi}$.

Restituția de apă uzată/rețea de canalizare menajeră: $Q_{uzat} = 0,120 \text{ m}^3/\text{zi}$;

Pentru determinarea debitelor apelor pluviale se calculează:

- debitul apelor pluviale de pe platforma de staționare, căi de rulare, etc.:

$$Q = m \times S \times F \times i$$

unde: m-coeficient de înmagazinare;

S- suprafața de calcul (ha);

F- coeficient de scurgere, în funcție de felul suprafeței;

i- intensitatea ploii de calcul funcție de frecvența normală a ploii și durata de calcul a ploii, (l/s ha); $Q_{pluv} = 34,20 \text{ l/s ha}$;

- o Debite masice de poluanți și concentrații de poluanți din apele evacuate din incintă

Apele uzate de tip menajer de la grupul sanitar și igienizare spații de producție și dotări tehnice, vor fi preluate de rețeaua de canalizare realizată din teava. Rețeaua de canalizare de la clădirea spațiului comercial la rețeaua existentă în zona obiectivului va fi realizată din teava PVC, cu panta spre căminul de canalizare colector.

Indicii de calitate ai apelor uzate se vor încadra în limitele normativului Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în rețea de canalizare a localităților (NTPA 002/2002), aprobat prin HG nr.188/ 2002 modificată și completată de H.G. nr.352/ 2005 – DC 91/271/CEE.

Apele pluviale potențial curate datorită sistematizării pe verticală a amplasamentului, sunt colectate prin pantă pentru a fi dirijate în zona liberă a amplasamentului.

Apele pluviale nu se constituie într-o sursă de poluare a solului sau a freaticului.

2. PROTECTIA AERULUI

Generalitati

Orice substanta sau produs care, folosit in cantitati sau concentratii aparent nepericuloase, prezinta un risc semnificativ pentru om, mediu sau bunuri materiale (deci pot fi explozive, oxidante, inflamabile, toxice, nocive, corosive, iritante, mutagene sau radioactive) se desemneaza drept substanta periculoasa.

Din punct de vedere ecologic, exista deosebiri destul de importante intre diverse categorii de poluanti. Astfel se deosebesc:

- noxe care dauneaza direct organismului uman, ca de exemplu oxizii de azot, oxizii de sulf, monoxidul de carbon, precum si unele metale grele;
 - noxe care actioneaza direct asupra vegetatiei, ca de exemplu dioxidul de sulf și combinatiile dintre Cl și H₂;
 - noxe care stau la baza formarii de acizi, ca de exemplu SO₂, SO₃, NO și NO₂, ce determina formarea ploilor acide si distrugerea padurilor;
 - noxe care devin factori importanti in declansarea efectului de sera al pamantului sau care contribuie la distrugerea stratului de ozon.
- Surse de poluare:

Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii proiectului:

- nu sunt relevante. Toate lucrarile de constructii si realizarea altor obiective prevazute in proiect se vor realiza folosind metode de constructie moderne, zonele de lucru vor fi protejate de perdele de protectie care vor retine si limita emisiile necontrolate de praf, pulberi care apar in timpul realizarii lucrarilor de constructii si a sapaturilor. Emisiile de pulberi in timpul realizarii lucrarilor de constructie a cladirii proiectate si de realizarea sapaturilor necesare pentru pozitionarea retelei de alimentare cu apa si reseau de canalizare vor fi locale si reduse, fara a avea impact asupra vecinatarilor. Sapaturile pentru fundatia cladirii si alte platforme betonate se vor realiza manual.

In perioada realizarii proiectului, impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu noxe din gazele de esapament, produs de vehiculele care transporta si distribuie materiale de constructii si din activitatea de realizarea sapaturilor pentru realizarea fundatiilor, manipularea materialelor de constructii, astfel:

- *Emisiile de pulberi sedimentabile* generate în perioada de realizarea sapaturilor, manipularea solului si a materialelor de constructii sunt generate ocazional si discontinuu, numai în timpul zilei. În această fază emisiile nu se cuantifică.

- Emisiile de noxe din gazele de esapament provenite de la motoarele vehiculelor care tranziteaza ocazional amplasamentul sunt *emisii de la surse mobile, discontinue, de scurtă durată* și depind de numărul de vehicule care tranziteaza amplasamentul si de durata cat acestea tranziteaza amplasamentul.

- Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse. Înscrierea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică.

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării deja existente a aerului, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându-se doar în zona de realizarea proiectului, in concluzie *impactul va fi redus, local, nesemnificativ.*

In concluzie, în perioada de execuție a proiectului, emisiile în aer sunt nesemnificative.

Impactul produs de lucrarile de realizare a cladirii, aleelor de acces si a altor obiective va fi redus, local, nesemnificativ.

- *Sursele de poluanți pentru aer in timpul functionarii obiectivului:*
 - noxele din gazele de ardere de la microcentrala termica in condensare;
- *Poluanți evacuați în atmosferă [mg/m³] si [g/s]*

Noxele din gazele de ardere de la centrala termica

Gazul metan este sursa de combustie cea mai puțin nociva dintre combustibilii fosili care pot fi utilizati in scopul generarii de energie termica. Combustia gazului metan conduce la eliberarea de cantitati mici de produși de ardere toxici, spre deosebire de ceilalti combustibili fosili. Consumul de gaz metan necesar generării energiei termice este de max. 3,50 mc/ h.

Pentru dispersia noxelor din gazele de ardere de la microcentrala centrala termica in condensare cu tiraj forțat, are in dotare un cos cu Dn =110 mm.

Calculul emisiilor de poluanți in atmosfera

Factorii de emisie din combustia gazelor naturale la centrala termica, conform metodologiei CORINAIR sunt :

$$\begin{aligned} \text{NO}_x &= 48 \text{ g/GJ} ; \\ \text{SO}_2 &= 0,025 \text{ g/GJ} ; \\ \text{N}_2\text{O} &= 2,4 \text{ g/GJ} ; \\ \text{CO} &= 9,6 \text{ g/GJ} ; \\ \text{CO}_2 &= 55,5 \text{ kg/GJ} ; \\ \text{CH}_4 &= 1,2 \text{ g/GJ} ; \end{aligned}$$

Puterea calorifică inferioară a gazului natural este de 0,033915GJ/Nm³.

Energia produsă/h=0,1845GJ/h(≅185GJ).

Volumul gazelor arse evacuate în atmosferă :

$$12 \times 3,50 \text{ Nm}^3 / \text{h} = 42 \text{ Nm}^3 / \text{h}$$

Debitele masice și concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă proveniți din combustie sunt :

$$\begin{aligned} \text{NO}_x &= 6,0 \text{ g/h}; & C_{\text{NO}_x} &= 133,33 \text{ mg/Nm}^3 ; \\ \text{SO}_2 &= 0,003 \text{ g/h}; & C_{\text{SO}_2} &= 0,066 \text{ mg/Nm}^3 ; \\ \text{CO} &= 1,20 \text{ g/h}; & C_{\text{CO}} &= 26,66 \text{ mg/Nm}^3 ; \end{aligned}$$

Comparând valorile calculate cu limitele maxime admise(anexa 2-pentru gaz metan-SO₂=35 mg/m³, NO_x=350 mg/m³) de Ordinul 462/1993 al MAPPM, se constată că pentru poluanții reglementați valorile sunt sub valorile pragului de alertă.

Activitatea de pregatire braga este sezoniera, la fel si microcentrala termica nu se constituie intr-o sursa de poluare a aerului continua.

Avand in vedere activitatea care se va desfasura in cadrul obiectivului proiectat consideram ca impactul asupra factorului de mediu, aer va fi redus si local, nesemnificativ.

3. PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Sursele de zgomot din cadrul obiectivului analizat sunt:

- *În timpul realizării obiectivului*

Sursele de zgomot în timpul realizării obiectivului vor fi de la sculele electrice portabile folosite la lucrarilor de constructii, autovehiculele care aduc materialele de constructii, sa.

Impactul zgomotului in timpul realizarii proiectului din cadrul obiectivului analizat, va fi redus si local, activitatea de realizarea lucrarilor de constructie se vor desfasura numai in timpul zilei, in intervalul orar de la orele 8,00-max.18,00.

- *După darea în folosință a obiectivului*

Sursele de zgomot după darea în folosință a obiectivului sunt:

- autovehiculele aflate în tranzit în cadrul obiectivului analizat;
- instalațiile și utilajele din dotare.

- *Nivelul de zgomote și vibrații produse*

Zgomotul produs de un autoturism în mers este de 60-70 dB(A), nivel ce se încadrează în limitele maxime admise de STAS nr.10009/ 88.

Zgomotul generat de către utilajele tehnologice, este absorbit în mare măsură de pereții halelor de lucru, este ocazional, astfel la limita incintei nivelul de zgomot nu depășește 65 dB(A) conform STAS 10009/ 88.

În acest context putem afirma că, din punct de vedere al zgomotului, activitatea care se va desfășura în cadrul proiectului „**Spatiu comercial**” nu constituie un factor de risc pentru vecinătăți.

4. PROTECTIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

În cadrul obiectivului analizat, atât în perioada de construire a clădirii proiectate cât și după punerea în funcțiune nu se vor utiliza substanțe sau materiale radioactive.

5. PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Poluanții care ar putea afecta calitatea factorului de mediu sol pot fi:

- *În faza de șantier:*

– uleiuri tehnice provenite de la utilajele tehnice folosite în faza de șantier;

În perioada de execuție, suprafața terenului va fi modificată prin executarea lucrărilor de amenajare, consolidare, săpături și sistematizarea pe verticala a perimetrului.

În cadrul perimetrului analizat nu vor fi stocați carburanți, pe toată perioada de realizarea proiectului.

Lucrările de construcție și organizarea de șantier se vor executa cu afectarea unei suprafețe minime de teren. La terminarea lucrării, suprafețele de teren ocupate temporar de containere și platforme pietruite vor fi redată, prin refacere la circuitul funcțional inițial.

- *După punerea în funcțiune a obiectivului:*

Prin proiect au fost luate măsuri de asigurare a protecției solului și implicit a apelor subterane, respectiv:

- lucrări de hidroizolație a platformelor betonate prin impermeabilizarea și rostuire;
- sistem divizor de colectarea apelor uzate de tip menajer și pluviale produse pe amplasament;
- sistematizarea pe verticala a amplasamentului, pentru a facilita îndepărtarea apelor pluviale către zona liberă a amplasamentului analizat;

În cadrul amplasamentului analizat se va organiza un spațiu pentru :

– colectarea selectivă a deșeurilor de ambalaje, folosind dotări specifice;

obiectivul analizat, în condiții normale de funcționare nu poate să producă o poluare potențial semnificativă a solului și subsolului.

Amplasamentul va fi sistematizat pe verticala corespunzătoare, astfel încât apele pluviale să nu staționeze în imediată vecinătate a fundației clădirii. În jurul construcției se vor executa trotuare de protecție corespunzătoare, prevăzute cu hidroizolație împotriva infiltrării apelor pluviale în zona fundațiilor.

La proiectarea și execuția lucrărilor se vor respecta următoarele prevederi:

- NP 125-2010 și NP 074/2007 privind proiectarea și executarea construcțiilor fundate pe terenuri sensibile la umezire, grupa "B" cu grosimi mici, considerate pământuri dificile la fundare;
- NP 112-2004 privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații directe la construcții;
- NP 169-1988 privind executarea săpăturilor și recepționarea lucrărilor de terasamente pentru fundarea construcțiilor civile;
- STAS 6054/1977 privind adâncimea limită de îngheț de 1,00 m pentru județul Galați;
- STAS 11100/1/1993 privind gradul VIII MSK și Codul de proiectare seismică Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2006 privind $T_c = 1,0$ sec. și $a_g = 0,24g$ (tabel A.6 și fig. 3.1. și 3.2.);
- STAS 8591/1 - 1991 privind amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane.

Conform NP074/2007 - Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare", pentru amplasamentul studiat rezultă o încadrare în *categoria geotehnică 2, care corespunde unui risc geotehnic moderat.*

6. PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Nu este cazul.

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 1131 din 13.12.2017 emisă de APM Galați, proiectul propus:

- intră sub incidența HG nr.445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2 la pct.10 lit.b) – proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcarilor auto;
- nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011;

Terenul pe care se va realiza investiția „**Spatiu comercial**” se identifică în zona de intravilan a mun.Galați.

7. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

• *Distantele fata de obiectivele protejate*

Imobilul analizat din zona de extindere intravilan UAT mun.Galați, UTR 14 pol urban principal – Cosbuc/Basarabiei, are ca vecini, în conformitate cu Planul de Incadrare în Zonă, teren domeniu public și proprietăți private, respectiv:

- la nord: proprietate particulară Enache Ionel;
- la est : proprietate particulară Grigore Dumitru și Ioana;
- la sud : proprietate particulară, Andrei Alina și Gabriel;
- la vest: proprietate domeniu public(str.Anul Revoluției).

Terenurile învecinate sunt proprietate a domeniului public(drumuri locale) și teren proprietăți private, fata de care au fost respectat distanțele minime de protecție impuse de normativele tehnice de construcție și execuție 003/04/00. Anexam prezentei documentații acordurile notariale ale vecinilor care sunt pe latura de nord, est și sud a amplasamentului.

8. GOSPODARIREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Sursele de deșeuri în faza de reorganizare a amplasamentului sunt următoarele:

- deșeuri municipale provenite de la muncitori constructori ;
- deșeurile rezultate din activitatea de constructii, sa(cca.1 mc) vor fi gospodărite de către societatea care va realiza construirea cladirii, sa. vor fi colectate selectiv pentru a fi valorificate si/sau eliminate prin firme abilitate ;
- pamantul rezultat din sapaturile pentru fundatii - cca.10 mc, pamantul negru va fi folosit pentru amenajarea spatiilor verzi din incinta si/sau pentru sistematizarea pe verticala a incintei, in vederea dirijarii corespunzatoarea apelor pluviale spre zona libera a incintei.

Deșeurile rezultate din activitatea desfasurata pe amplasament, sunt:

- deșeuri municipale amestecate(cod 20 03 01) 0,020 t/luna;
- deseuri de ambalaje de hârtie-carton (cod 15 01 01) 0,005 t/lună;
- deseuri de ambalaje de plastic (cod 15 01 02) 0,003 t/lună;
- deseuri care nu se preteaza consumului(cod 02 07 04) 0,030 t/lună;

• Modul de gospodărire

Deșeurile municipale rezultate in faza de santier, vor fi colectate în ecopubele, stocate temporar in zona special amenajata de unde sunt ridicate de firma de salubritate specializată.

Pentru colectarea selectiva a deșeurilor reciclabile se va organiza un spatiu cu dotari tehnice necesare pentru colectarea selectiva a deșeurilor.

Din activitatea curenta a unui spatiu de pregatire braga rezulta, deseuri specifice reciclabile.

Deseurile municipale(cod 20 03 01) vor fi colectate în europubele, pentru a fi periodic preluate cu mijloacele auto specializate ale firmei de salubritate.

Deseurile de la ambalajele de hartie-carton(cod 15 01 01) si deseurile de ambalaje de mase plastice(cod 15 01 02) se vor colecta in europubele, separat pe categorii, constituindu-se in deseuri reciclabile si vor fi valorificate catre unitati abilitate.

Deseurile rezultate de la filtrarea plamezii fermentate se incadreaza in categoria de deseuri care nu se preteaza consumului sau procesarii(cod 02 07 04) se pot folosi la furajarea animalelor, avand in vedere continutul de microelemente.

Deșeuri valorificate: deșeurile de ambalaje hârtie-carton, deșeurile de ambalaje de material plastic sunt valorificate prin societati specializate autorizate.

Deseuri eliminate: deșeurile municipale amestecate vor fi preluate de societăți autorizate de salubritate, in vederea eliminării conform cu prevederile legale.

Modul de transport al deșeurilor se va realiza prin firme autorizate numai cu mijloace de transport autorizate. Transportul deșeurilor nepericuloase rezultate din activitatea curenta care se va desfasura pe amplasament se va face cu respectarea prevederilor HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Pentru predarea deșeurilor industriale reciclabile nepericuloase si/sau periculoase catre firme abilitata societatea va completa Anexa 3/ formularul de incarcare-descarcare a deseuri nepericuloase/periculoase, conform cu prevederile H.G. 1061/2008.

Evidenta gestiunii deșeurilor se va realiza conform cu prevederile cuprinse in H.G. nr.856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și va conține următoarele informații: tipul deșeului, codul deșeului, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data valorificării, modul de stocare, data predării deșeului, cantitatea predată către colector si transportator, sa.

9. GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

• Substanțe toxice

Nu este cazul-in faza de realizarea proiectului.

Produsele achiziționate sunt aduse de firme specializate de transport și distribuție, cu mijloace auto specializate proprii.

- *Modul de gospodărire*

Nu este cazul în faza de realizarea proiectului.

Pentru igienizarea periodică a dotărilor tehnice existente pe amplasament se vor folosi numai produse biodegradabile.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Urmărirea calității și supravegherea factorilor de mediu trebuie să fie o preocupare permanentă și în continuă perfecționare. Monitorizarea la nivelul societății trebuie să fie organizată ca o activitate obligatorie pentru:

- monitorizarea tehnologică ;
- monitorizarea factorilor de mediu .

Monitoringul tehnologic are rol și de înregistrare și prelucrare a datelor pe fluxuri tehnologice, coroborate cu monitorizarea mediului de muncă, prin determinări periodice la locul de muncă, în vederea luării din timp a măsurilor necesare .

Monitoringul factorilor de mediu este interdependent de monitorizarea tehnologică și se va organiza ca o activitate de sine stătătoare.

Monitorizarea factorilor de mediu urmăresc:

- Pentru nivelul de *zgomot* echivalent se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor, precum și condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/1988 - Acustica urbană - limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 - Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social - culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare se vor respecta prevederile legale în vigoare.

VI. JUSTIFICAREA INCADRĂRII PROIECTULUI

- *Justificarea încadrării proiectului*, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (Directiva IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor, etc.)

Proiectul analizat intra sub incidența H.G. nr.445/ 2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr.2, lit.b).

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- *Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:*

În zona lucrării există condiții pentru realizarea unei organizări de șantier provizorii.

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

- **căile de acces:**

Accesul în incintă se va face direct din str. Anul Revoluției 1848.

– **unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare;**

Acestea vor fi depozitate într-un container amplasat pe latura de sud a incintei.

– **sursele de energie ;**

Alimentarea cu energie electrică se va realiza prin amplasarea unui tablou standard organizării de santier, care se va amplasa în apropierea stâlpului existent de energie electrică;

– **vestiare, apă potabilă, grup sanitar**

▪ vestiare nu sunt necesare deoarece lucrările se vor executa cu o echipă locală din Galați.

▪ apa potabilă se va asigura zilnic din rețeaua existentă ape amplasament, iar apa tehnologică se va asigura prin bransarea la rețeaua existentă;

▪ se va folosi grupul sanitar existent în incinta obiectivului;

– **punct P.S.I.;**

– **platou stocare temporară materiale,** platformă amenajată cu piatră spartă.

– spațiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării și evitării degradării lor.

– **Container** spațiu închis depozitare materiale.

– **grafice de execuție a lucrărilor ;**

– **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, se folosește la început o perdea de protecție, care va fi stransă după realizarea lucrărilor de construcție, în vederea refolosirii la alte proiecte.

Materialele de construcție cum sunt nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta- container.

Construcția propusă are regim de înălțime parter, astfel nu este necesar amplasarea unui utilaj de ridicat.

Betoanele și mortarele se vor realiza local cu o betonieră portabilă.

Materialele necesare executării acestei investiții(ciment, mortar, pietris, fier beton), se vor achiziționa de la firme abilitate de distribuție.

Distribuția și manipularea materialelor(descărcarea în zona de stocare temporară) cad în sarcina distribuitorului.

Mășinile vor staționa pe o perioadă mică de timp, atât cât este necesar descărcării materialelor.

- *Localizarea organizării de santier*

Operațiile care produc mult praf, nu se vor executa în perioadele cu vânt puternic.

Pentru reducerile disconfortului sonor al vecinilor datorat utilajelor pe timpul realizării construcției imobilului, se va folosi un program de lucru care nu se va desfășura pe timp de noapte.

Spălarea roților mașinilor la ieșirea din șantier, în zone amenajate(dacă este cazul).

Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate/valorificate astfel:

a. pământ, pietriș și deșeuri - realizate se vor folosi ca material de umplutură;

b. deșeuri menajere - colectare și depozitare temporară în pubele, eliminare prin firme autorizate în acest sens.

După terminarea lucrărilor se vor retrage toate dotările tehnice a constructorului și toate deșeurile.

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

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc.

Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului analizat, se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deseurile rezultate din lucrările de realizarea construcțiilor, materialele de construcții și echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expusi la accidente.

Beneficiarul va pune la dispoziția executantului un spațiu corespunzător, pentru depozitarea materialelor, unde vor fi stocate temporar materialele de construcții care vor fi folosite în lucrările de realizare a proiectului.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască temeinic prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la problemele de tehnica securității și protecția muncii. Se va face periodic instrucție la locul de muncă privind protecția muncii.

MĂSURI ȘI REGULI DE PROTECȚIE LA ACȚIUNEA FOCULUI

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;

b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;

c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;

d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;

organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;

f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;

b. evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile;

c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;

d. evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

9. Pe timpul executării lucrărilor la șarpante și învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.

10. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția «găleată de incendiu lucrări»(2 buc.);
- lopeți cu coadă(2 buc.);
- topoare târnăcop cu coadă(2 buc.);
- cângi cu coadă(2 buc.);
- rângi de fier(2 buc.);
- scară împerechere din trei segmente(1 buc.);
- ladă cu nisip de 0,5 mc(1 buc.);
- stingătoare portabile -5 buc;

MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII

1. La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecție a muncii prevăzute în legislația în vigoare în special din «Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții» ediția 1993; Legea Protecției Muncii Nr. 90/1996 ; «Norme generale de protecție a muncii» ediția 1996, precum și «Norme specifice de protecție a muncii pentru diferite categorii de lucrări».

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeți, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;
- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții“ ediția 1993 cap.1-41.

4. Se atrage atenția asupra faptului că măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă(măsurile prevăzute și în «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări».

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:*

Lucrarile de realizarea cladirii proiectate sunt temporare, realizandu-se pe o suprafata restransa, in partea de vest a imobilului, incinta va fi protejata cu plasa protectoare pentru retinerea prafului rezultat din lucrari de constructii. Lucrarile de realizarea proiectului va determna un impact local si redus, fata de vecinatati.

- *Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier*

In perioada de realizare a proiectului, se vor tine cont de urmatoarele componente:

- deseurile rezultate din activitarea de realizarea constructiilor prevazute prin proiect, vor fi colectate selectiv in saci si vor fi preluate zilnic de firma care realizeaza lucrarile din proiect.
- constructorul va avea obligatia de a respecta nivelul maxim de zgomot admis, activitatea se va desfasura numai in timpul zilei, se vor limita pe cat posibil emisiile necontrolate de praf, se va pastra curatenia in spatiile de lucru, pentru a limita impactul produs de lucrarile care trebuie realizate in cadrul proiectului asupra vecinatatilor.

- *Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:*

Se au in vedere urmatoarele aspecte:

- organizarea de șantier și managementul lucrărilor au în vedere afectarea suprafeței de teren numai în limitele terenului construit;
- respectarea normelor de întreținere și reglare a parametrilor tehnici de funcționare a echipamentelor utilizate limitează impactul acestora asupra mediului;
- împrejmuirea zonelor de lucru;
- controlul și restricționarea accesului persoanelor în șantier;
- întocmirea unui plan de intervenții și alarmare în caz de accident/poluări accidentale; acesta va fi pus la dispoziția personalului de întreținere, prelucrat și actualizat zilnic.

Aceste măsuri vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. De asemenea, se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

În organizarea de șantier sunt interzise de asemenea:

- folosirea unor dotări tehnice electrice portabile care prezintă un grad ridicat de uzură;
- depozitarea/stocarea materialelor de construcție noi, al utilajelor (sculelor) și al sacilor cu deșeurile rezultate de la lucrările de construcție, pe alte suprafețe decât cele stabilite de comun acord cu beneficiarul (platforme betonate, sa).

VIII. LUCRĂRI DE REFACERE/ RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

- *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:

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale – se va acționa în conformitate cu prevederile cuprinse în planul de prevenirea poluarilor accidentale;

Aspecte referitoare la finalizarea lucrărilor de construire a clădirii proiectate:

- constructorul la recepția finală a lucrărilor trebuie să predea obiectivele/spațiile prevăzute a fi realizate în proiect, fără deșeurile specifice rezultate din activitatea de construcție și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

• **Concluzii:** Realizarea proiectului analizat va afecta mediul în limite admisibile, impactul asupra vecinătăților va fi redus și local.