Conform ANEXA nr. 5E la Legea 292/2018

MEMORIU DE PREZENTARE

I.Denumirea proiectului:

" Construire cladire multifunctionala – Productie si depozitare produse alimentare, spatii cazare, alei carosabile, parcare, spatii verzi, imprejmuiri, bransamente, amplasare semnalistica luminoasa, organizarea lucrarilor de executie"

a) *II.Titular:* : **SC PESCARUS HERASTRAU SRL**

Cu sediul in : Bucuresti, Sector 5, Str. Piscului Nr. 16, Bl. 42, Sc.B, Et.9, Ap. 56

adresa de e-mail: **balta.cristina@gmail.com**; tel: 0745122874

Amplasament: **Bucuresti, Sector 1, Str. Drumul Lapus Nr. 16- 24.**

III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

Situatia actuala: Terenul este amplasat in intravilanul orasului Bucuresti si este liber de constructii, este neimprejmuit si delimitat partial.

Terenul in suprafata totala de **4785 mp** este proprietatea S.C Pescarus Herastrau S.R.L, conform contract de vanzare autentificat sub nr. 98786/10.09.2021 si extras CF nr. 279639.

In partea de sud a terenului, conform PUD, o suprafata de **797** mp va fi afectata de realizarea drumului Aleea Papusa astfel incat, imobilul care face obiectul analizei va fi realizat pe **3988 mp.**

Folosinta actuala: curti -constructii conform P.U.G. aprobat cu H.C.G.M.B Nr. 269/ 2000.

Folosinta propusa: se solicita construire cladire multifunctionala – productie si depozitare produse alimentare, alei carosabile, parcare, spatii verzi, imprejmuiri,

bransamente, amplasare semnalistica luminoasa, organizare lucrari de executie (s-a renuntat la realizarea spatiilor de cazare) .

Terenul este liber de constructii, fara vegetatie

Functiuni admise conform PUG: institutii, servicii si echipamente publice, sedii de firma, comert cu amanuntul, restaurante, baruri, parcaje la sol si multietajate. Investitia propusa se incadreaza functiunilor admise ale zonei

Indicatori urbanistici maxim admisi conform PUG pentru UTR3:

POT = max 75% **CUT = max 2,5**

Accesul la imobil se va realiza din/ catre Str. Drumul Lapus (pe o lungime de 136 m).
Pentru proiectul propus, s-a emis Certificatul de Urbanism 1550/98/D/51742 din 18.11.2012 emis de Primaria Sectorul 1 al Municipiului Bucuresti.

a)rezumat al proiectului;

Se propune construirea unei cladiri independente, cu regim de inaltime P+1+Terasa carosabila, cu functiunea de unitate de productie si depozitare produse alimentare.

Cladirea va fi structurata pe urmatoarele zone functionale:

- **zona de parter**: se va amenaja pentru desfasurarea activitatilor de productie propriu-zisa, precum si activitatile specifice de receptie, depozitare si livrare materie prima si produse finite.
- **zona de etaj:** se va amenaja pentru functionarea spatiilor sociale conexe: birourile adminstrative, vestiarele, grupurile sanitare, sala de mese si de repaus, anexe si spatii tehnice; precum si zone de productie si depozitare auxiliare care deservesc procesul de productie
- **terasa carosabila** care se va amenaja va avea functie de platforma de parcare autoturisme, deservita cu ajutorul a doua platforme elevatoare pentru vehicule

Adiacent cladirii sunt prevazute zone exterioare pentru stationare autovehicule aprovizionare / livrare parcare, amplasate pe laturile de est si sud ale cladirii, dupa cum urmeaza:
- zona aprovizionare materii prime - platforma exterioara zona sud-vest – un doc pentru autovehicule de 3,5 t

- zona livrare produse finite ambalate - platforma exterioara zona sud-est – 2 docuri pentru autovehicule de 3,5 t

- zona aprovizionare ambalaje - platforma exterioara zona est - un doc pentru autovehicule de 3,5 t

Cladirea cuprinde si o serie de spatii necesare desfasurarii activitatii principale, respectiv:

- spatii tehnice pentru instalatiile utilitare si echipamente de lucru
- spatii sociale si birouri

Atat in interiorul cladirii principale, cat si in incinta, sunt prevazute o serie de constructii anexe si utilitati ce deservesc functiunile obiectivului principal.

- spatii depozitare si reciclare ambalaje
- spatii deseuri
- gospodarie de apa
- bazin retentie ape pluviale si statie pompare
- bransamente utilitati (en electrica, gaze naturale, etc.)

In cadrul unitatii se va lucra in 3 schimburi, numarul total de angajati pe schimbul cel mai numeros va fi de 120 persoane, impartiti dupa cum urmeaza:

- 7 angajati in zona de receptie / livrare marfa (parter)
- 63 angajati in zona productie parter
- 35 angajati in zona productie etaj
- 15 angajati in zona spatiilor sociale si administrative (etaj)

Sistem constructiv

Structura de rezistenta:

- Fundații: fundatii izolate de beton armat.
- Structura de rezistenta : structura din elemente prefabricate si monolite din beton armat (stalpi, grinzi, plansee, pane) si structuri secundare metalice.
- Închideri perimetrale realizate din panouri tristrat tip sandwich si tamplarie de aluminiu.
- Învelitoarea: terasa necirculabila, termo si hidroizolata.

Compartimentarile interioare

Pereti de compartimentare din panouri tristrat tip sandwich / sisteme agrementate de gips carton, usi metalice si HPL

Finisaje

Finisajele exterioare si interioare au fost alese astfel incit sa raspunda cat mai bine unei exploatari specifice functiunii spatiilor. Finisajele cladirii vor fi executate cu materiale superioare din punct de vedere estetic si calitativ, care sa confere fiabilitate si un aspect atragator, functional.

La interior

- Pardoseli din vopsitorii epoxidice.
- Pereti din gips carton:
  - rectificari si vopsitorie cu vopsea lavabila.
  - placaje cu gips carton
  - placaje cu faianta in: grupuri sanitare, vestiare, oficii

- Plafoane-rectificari si vopsitorii cu vopsea lavabila pe plafoanele suspendate din gips carton.

La exterior :

- panouri tristrat tip sandwich
- Tamplaria exterioara din aluminiu, cu geam termoizolant.
- Invelitoarea va fi terasă necirculabilă, termo şi hidroizolată.

Colectarea apelor pluviale se realizeaza prin receptori de terasă si coloane pluviale montate în interiorul cladirii.

Imprejmuirile sunt prevazute cu panouri din plasa de sarma pe stalpi din profile de otel zincat, cu fundatii de beton precum si din garduri realizate din beton armat si plasa de sarma, amplasate in zona curtii de serviciu.

Accesul in zonele imprejmuite este asigurat atat din interiorul cladirii cat si din exterior prin intermediul unor porti culisante si batante, destinate traficului vehiculelor si traficului pietonal.

Descrierea fluxurilor tehnologice

Unitatea este proiectata pe doua niveluri, parter si etaj, avand functiunile impartite astfel:

La parter se regasesc receptia de materii prime si de ingrediente, unitatea de procesare mancare pentru catering si sectia de carne preparata, cu toate incintele si anexele necesare desfasurarii acestor activitati (depozite, zone de pregatire/preparare etc. conform plan), precum si livrarea de produse finite.

La etaj se regasesc vestiarele si spatiul de odihna si de servire a mesei pentru personal, zona de spalare echipamente de lucru si laboratorul de cofetarie/gelaterie, panificatie si produse proaspete de patiserie, zona de pregatire sandwich-uri si anexele acestora.

De asemenea, fara sa aiba conexiune directa cu spatiile de procesare, sunt proiectate birourile si o bucatarie pentru testare si prezentare de produse. Tot personalul care doreste sa intre in fabrica (ex. personal birouri, tehnic, vizitatori etc.) va intra numai prin vestiare, nefiind posibil accesul prin alta parte).

Descriere fluxuri parter

Receptia materiilor prime se face printr-o arie special destinata, prevazuta cu rampa cu burduf. Materiile prime ce urmeaza a fi utilizate (carne, legume, ulei, produse lactate, faina, condimente etc.), indiferent de tip si/sau de starea termica sunt receptionate preambalate si ambalate. In functie utilizarea lor, o parte din materiile prime vor ramane in **camerele de depozitare de la parter** si o parte vor fi transferate in **camerele de depozitare de la etaj**.

In cadrul receptiei se va face controlul documentelor insotitoare si al conformitatii materiilor prime indiferent de destinatia lor, care, ulterior sunt depozitate in camere de depozitare dedicate si anume: o **camera de depozitare materii prime refrigerate** (carne, mezeluri, lactate, maioneza, oua tetrapack etc.), doua **camere de depozitare pentru**

legume in regim de refrigerare (unul pentru legume radacinoase, ceapa, varza si bidoane cu muraturi/varza murata si altul pentru alte tipuri de legume – rosii, castraveti, dovlecei, vinete, salata etc. si o **camera de depozitare pentru materii prime congelate** (carne, peste, legume congelate).

Inainte de introducerea in procesare sau, dupa caz, chiar inainte de introducerea in depozite, se va face dezambalarea initiala a materiilor prime, practic materialele de ambalare (de transport) sunt eliminate, deseurile rezultate – folie/carton vor fi colectate pe un palet sau in saci de plastic, vor fi depozitate in spatiul special destinat si ulterior vor fi evacuate, fiind preluate de catre o companie specializata, pe o baza contractuala.

Produsele se vor organiza in functie de sortimente si de stare termica astfel incat sa nu existe nici un risc de contaminare, ele fiind toate preambalate. De asemenea, produsele vor fi clar identificate (lotizate) si se va respecta principiul FI – FO ("first in – first out", adica "primul intrat – primul iesit") pentru a avea o rotatie corecta a stocurilor.

Din depozite, in functie de necesitati, materiile prime sunt transferate prin intermediul unui coridor, in **camerele de pregatire semifabricate**.
Aici s-au organizat urmatoarele incinte:

- **camera pregatire carne** (portionare/feliere, panadare, pesmetare), separata in doua zone, una pentru pregatire carne rosie (porc/vita/oaie) si una pentru pregatire carne alba (pui/curcan). De asemenea, in functie de programul de productie, se poate proceda si la pregatirea carnii separat in timp, pe anumite intervale orare;
- **camera pregatire peste/icre** (feliere/portionare fileuri, panadare/pesmetare – pestele va fi achizitionat in principal filetat si congelat);
- **camera spalare/curatare legume (pregatire legume 1)** – aici legumele vor fi sortate, spalate si curatate;
- **camera pentru decongelare**, amplasata foarte aproape de depozitul de congelare;
- **camera tampon de depozitare legume curatate**;
- **camera de tocare/portionare legume (pregatire legume 2)** – aici se vor taia, felia/portiona/toca si se vor da pe razatoare legumele;
- **camera tampon pentru ingrediente uscate** gata pregatite pe sarje pentru procesare.

Asa cum a fost mentionat anterior, in aceste camere special destinate au loc **operatiuni de pregatire** a materiilor prime principale utilizate in procesul de fabricatie, spre exemplu feliere/portionare, panadare/pesmetare carne, curatare/spalare legume, decongelare carne/peste/legume.
Langa **camera de spalare/curatare legume (pregatire legume 1)** a fost prevazuta o **camera de depozitare temporara a legumelor curatate** care, ulterior vor intra in **camera de tocare/portionare legume (pregatire legume 2).**
Deseurile rezultate sunt in principal deseuri vegetale si resturi de ambalaje (pungi, cutii, folii, sticle pet etc.), se colecteaza in cosuri de gunoi special destinate prevazute cu punga si capac (amplasate in toate incintele unde ar putea rezulta astfel de deseuri) si sunt

evacuate periodic (la pauza sau la sfarsitul programului, dupa caz) catre **camera de pastrare temporara si de evacuare a deseurilor** (ulterior, aceste deseuri sunt preluate de catre o companie specializata de salubritate).
Tot aici se vor depozita temporar si bidoanele cu ulei ars, rezultate in urma proceselor de prajire. In cazul deseurilor de carne sau alte deseuri de origine animala, a fost prevazuta si o **camera de depozitare SNCU** (cu respectarea prevederilor reg. 1069/2009 EC).
In functie de sortimentele ce se doresc a fi obtinute, semifabricatele de mai sus, astfel pregatite, pot fi dirijate catre **bucataria calda** unde, o parte din ele, pot suferi tratamente termice (prajire, coacere, fierbere) specifice pregatirii preparatelor culinare (ciorbe, mancaruri gatite etc.) sau catre **bucataria rece**, unde pot suferi operatiuni precum: mixare, condimentare si altele (ex. pentru salate).
Produsele pregatite in bucataria calda, care au suferit tratamente termice, vor fi dirijate catre **camera de racire**, aflata in conexiune cu aceasta zona (cu bucataria calda), unde li se scade temperatura in vederea preambalarii, precum si cu **zona de preambalare**.
In cazul carnii, a fost proiectata si o mica **sectie de carne preparata**, in acest loc pregatindu-se amestecul de carne pentru sarmale si impachetarea acestora, amestecul de carne pentru ardei umpluti, chiftele, perisoare, mici si burgeri, respectandu-se prevederile reg. 853/2004 EC. Intre zonele de pregatire carne si sectia de carne preparata a fost prevazuta o mica camera tampon de depozitare, pentru carnea si semipreparatele din carne ce vor fi utilizate la gatit in ziua respectiva, sa fie pastrate la rece.
O parte din aceste semipreparate (carne preparata) vor fi dirijate catre congelare, in acest scop a fost proiectat un **tunel de congelare rapida**. In functie de tipul de produs, congelarea se va face pe tavi sau in pungi (adica produsul va fi preambalat), si ulterior va fi ambalat.
Dupa congelare, produsele deja preambalate vor fi asezate in navete si vor fi transferate in **depozitul de produse congelate**.

Tunelul de congelare, precum si depozitul de produse congelate, a fost in asa maniera amplasat astfel incat, daca se doreste sa se congeleze si mancarea preambalata, acest lucru sa se poata face fara nici un risc, accesul catre tunelul de congelare si depozit facandu-se prin intermediul unui sas, dinspre coridor.

Mentionam ca produsele din categoria carne preparata (ex. burgeri, mici, chiftele congelate) vor fi livrate numai catre restaurantele proprii, pentru a degreva operatiunile din bucatariile acestora si pentru a avea un control cat mai bun pe calitatea si siguranta alimentului.

Intre bucataria calda si bucataria rece, dar si in conexiune cu celelalte zone de pregatire semipreparate, s-a prevazut un **spatiu de spalare** si pastrare vase si ustensile folosite la preparare, unde sunt igienizate, apoi sunt dirijate, in functie de necesitati catre spatiile de pregatire/preparare mentionate.

De asemenea, unitatea va fi prevazuta cu toate echipamentele si dotarile necesare operatiunilor de pregatire a preparatelor culinare (mese de inox, vase de inox, masini curatat cartofi/legume, masina de tocat, malaxor, masina de format burgeri/chiftele/mici, masini de feliat, mixere, roboti speciali de bucatarie, blaturi de plastic, grill-uri, cuptoare si plite profesionale, hote, abatitoare, precum si alte ustensile de mana specifice bucatariei), precum si pentru asigurarea igienei operationale, spalatoare de maini fara actionare manuala, sterilizatoare pentru cutite.

Preparatele culinare astfel pregatite sunt dirijate in zona de preambalare, unde sunt dozate in caserole si pungi din plastic de diferite forme si dimensiuni, apoi acestea se sigileaza si, cele reci, se si eticheteaza. In aceasta zona vor exista doua linii de preambalare complete, inclusiv prevazute cu detectoare de metale, o linie pentru produsele tratate termic si racite (vezi conexiunea cu aria de racire) si una pentru produsele obtinute in bucataria rece. Preparatele culinare de tip mancaruri gatite, ambalate in pungi speciale, vor fi supuse la un tratament termic de pasteurizare, la temperatura inalta, pentru siguranta si pentru marirea termenului de valabilitate, dupa care vor fi racite. In acest sens, unitatea va fi dotata cu toate echipamentele necesare acestor operatiuni. Toate produsele se vor eticheta, conform legislatiei in vigoare (reg. 1169/2011 EC si HG 106/2002 acualizata).
Camera de depozitare materiale de ambalare (pungi, caserole, etichete, cartoane, achizitionate de la producatori autorizati, cu respectarea reg. 10/2011 EC) este proiectat in apropierea ariei de dozare/preambalare si a depozitului de produs finit, aprovizionarea facandu-se printr-un coridor. Receptia de ambalaje se face printr-o rampa separata.

Aducerea caserolor in spatiul de dozare/preambalare se face numai dupa dezambalarea primara a acestora (se vor aduce numai in materialul de preambalare, ambalajul de transport fiind indepartat, eliminandu-se astfel riscurile de c ontaminare).

Tot in aceasta zona a fost proiectata si o mica **camera pentru pastrarea materialelor pentru igiena** necesare in productie si anume, manusi, cotiere, capeline, sorturi de unica folosinta, hartie prosop etc.

Ulterior, caserolele/pungile cu produse (sigilate si etichetate) sunt transferate in **depozitul de produse finite refrigerate**, unde sunt puse in cartoane si unde sunt pregatite si comenzile in vederea livrarii.

Livrarea produselor se face prin intermediul **boxelor de livrare**, prevazute cu nivelator de rampa si burduf.

<u>Descriere fluxuri etaj</u>

Receptia materiilor prime necesare sectiilor de la etaj se face prin aceeasi arie special destinata, prevazuta cu rampa cu burduf, iar materiile prime sunt transferate la etaj cu ajutorul liftului. Pentru materiile prime au fost prevazute urmatoarele camere de depozitare:

- **ingrediente uscate, adica materii prime tip „bacanie”** - sare, condimente, zahar, orez, fasole uscata, ulei, conserve rosii/bulion/masline etc. ce vor fi utilizate atat in sectiile de la parter, cat si in cele de la etaj. Tot aici a fost pregatita o mica zona de pregatire/cantarire sarje ingrediente care, vor pleca gata pregatite in pungi, in functie de destinatie, la parter si la etaj;
- **camera de depozitare materii prime congelate** utilizate la cofetarie/ patiserie/ sandwich-uri – chifle semicoapte sau coapte, fructe congelate etc.
- **camera de depozitare materii prime refrigerate** – este destinata materiilor prime refrigerate necesare la sandwich-uri si la cofetarie (produse lactate, mezeluri, sucuri etc.). Avand in vedere ca toate aceste produse sunt ambalate si au acelasi regim termic, nu este nici un risc ca toate acestea sa fie pastrate in acelasi depozit;
- **camera de spalare oua** – ouale ca atare sunt utilizate in laboratorul de cofetarie patiserie;
- **camera depozitare faina** – tot aici se va face si cernerea fainii, inainte de a fi introdusa la prepararea produselor de panificatie si de patiserie proaspete.

Sectiile pe procesare sunt urmatoarele:

- **panificatie si patiserie**, impartita in doua camere, de **preparare si modelare** coca/paline/blaturi si de **coacere si racire** (cozonaci, checuri, blaturi pentru torturi si prajituri etc.). Pentru dospire a fost prevazuta o camera special destinata in regim de refrigerare. Dupa dospirea si modelarea aluatului, o parte din semifabricate vor fi congelate in abatitoare (ex. palinele pentru pizza) si vor fi transferate in camera de depozitare paline si produse de cofetarie/patiserie congelate. Produsele de panificatie si patiserie racite si preambalate vor fi transferate cu ajutorul liftului pentru produse finite, la parter, in zona de livrare. O parte din ele, spre exemplu blaturile pentru torturi si prajituri, cojile de tarte si eclere etc. vor fi transferate in zona de cofetarie/gelaterie, pentru a fi umplute si decorate;
- **cofetarie/gelaterie** – aici vor fi preparate torturile, prajiturile si inghetata. Pentru racirea cremelor/ semifabricatelor a fost prevazut si o mica camera de refrigerare. O parte din produse vor fi congelate in abatitoare si apoi vor transferate in camera de depozitare produse de cofetarie/patiserie/paline congelate sau in camera de depozitare produse de cofetarie refrigerate, dupa caz. La fel, produsele vor fi transferate cu ajutorul liftului pentru produse finite, la parter, in zona de livrare;
- intre cele doua sectii, a fost prevazut un **spatiu pentru spalarea recipientilor si ustensilelor** utilizate acolo;
- **pregatire sandwich-uri** – aici se vor asambla/pregati si preambala sandwich-uri. In functie de comenzi, vor fi utilizate chifle, baghete, paine toast, mezeluri, branzeturi etc. Legumele necesare vor fi pregatite in camera de pregatire legume 2, vor fi puse in caserole cu capac, vor fi asezate pe carucioare si vor fi transportate la etaj cu ajutorul liftului. Sandwich-urile preambalate vor fi transferate direct la livrare sau in camera de depozitare produse finite de la parter;

- in cazul in care va fi necesar, a mai fost prevazuta o **camera de pregatire platouri** pentru evenimente, care este in conexiune cu zona de bucatarie printr-un elevator „monte-charge".

La etaj a mai fost prevazuta o **camera de depozitare diverse materiale**, care nu este in conexiune cu sectiile si care are usa de acces din coridorul de acces personal. Aici vor fi depozitate ustensile si recipienti (GN-uri, caserole, tavi etc.) de rezerva, echipamente de lucru de rezerva si altele de acest gen.

Si sectiile de la etaj vor fi prevazute cu toate echipamentele si dotarile necesare operatiunilor de pregatire a produselor pe patiserie/panificatie/cofetarie (mese de inox, vase de inox, cernator, malaxoare aluaturi, malaxare creme, masina de inghetata, roboti speciali, blaturi de plastic, cuptoare, hote, abatitoare, precum si alte ustensile de mana specifice).

Spatii sociale

Accesul in ariile de productie si anexele acestora se face prin **vestiarele filtru** (barbati si femei), situate la etaj si impartite fiecare in trei zone si anume: zona hainelor de strada, zona filtru (spalatoare, dusuri, toaleta) si zona hainelor de lucru. Iesirile din cele doua vestiare converg catre un coridor in care este amplasata **ecluza igienica**, care este un echipament specific prevazut cu dezinfector de maini si de incaltaminte.

Ecluza igienica este amplasata inainte de accesul in ariile de productie, nefiind posibila intrarea personalului prin alta parte. De aici, personalul va merge in sectii, la etaj si la parter, coborarea facandu-se prin intermediul unei scari. Amplasata langa vestiar, dar cu acces din coridorul cu ecluza igienica, a fost prevazuta **sala de odihna si de servire a mesei**, in care personalul se va odihni si va servi masa la orele de pauza si de masa stabilite de catre conducere.

A fost prevazut si un mic oficiu, in care se va aduce mancarea pregatita jos, in bucatarie. Mancarea va fi adusa pe carucioare, in gastronoarme cu capac, cu liftul. Pentru fumatori, in incinta salii de mese, a fost proiectat un mic spatiu, cu ferestre mari, care va avea si un sistem de ventilatie special pentru evacuarea fumului.

Unitatea va asigura echipamentul de lucru si de protectie si anume: bluze si pantaloni de bumbac, halate de protectie, capeline pentru par, incaltaminte de protectie special destinata, termojachete pentru personalul ce lucreaza in depozite, sorturi, cotiere, manusi si altele, dupa caz. Pentru asigurarea igienei zilnice a echipamentelor de lucru, acestea vor fi spalate si calcate in spalatoria proprie special amenajata la etaj (impartita pe zone, spalare/uscare, calcare si depozitare).

Igienizare

La terminarea fiecarei zi de productie sau, dupa caz, si la sfarsitul anumitor faze, ariile de productie si utilajele folosite sunt igienizate, de catre o echipa dedicata, conform

procedurilor de igienizare. Detergenții si substantele dezinfectante folosite sunt aprobate pentru utilizarea in industria alimentara.
Acestea sunt pastrate intr-o camera de depozitare dedicata si securizata, amplasata la etaj, cu supravegherea stricta a gestionarii acestora. Controlul igienizarii se face conform normelor in vigoare, prin controlul preoperational de igiena si prin teste de sanitatie (conform ord. MS 976/1998), aplicandu-se masuri corective atunci cand situatia o impune.
In ceea ce priveste igienizarea operationala, a fost prevazut un spatiu de spalare recipienti si ustensile, situat astfel incat sa poata deservi atat bucataria calda, cat si bucataria rece.
Pentru navetele in care sunt livrate palinele de pizza si carnea preparata si care sunt intoarse din circuitul restaurantelor, a fost prevazut un spatiu special destinat de spalare navete, dotat cu masina de spalat navete, introducerea acestora facandu-se din exterior, apoi fiind spalate si reutilizate.

Calitatea si siguranta alimentelor
Pe tot lantul de productie se vor respecta regulile de igiena si de buna practica, de asemenea se va asigura **trasabilitatea** (conform reg.178/2002 EC).
Pentru respectarea si monitorizarea calitatii, salubritatii si trasabilitatii produselor, unitatea va implementa sistemele de siguranta alimentelor (**Programele Preliminare** si **sistemul HACCP**, conform reg. 852/2004 EC) si anume: **regulile de igiena si buna practica**, **sistemul HACCP** in care se va face analiza riscurilor si se vor identifica si se vor monitoriza punctele critice (PCC) si punctele de control (PC), **programul si procedurile de igienizare**, **controlul preoperational de igiena**, **controlul sanatatii si a igienei personalului** (conform HG 355/2007 modificata prin HG 1169/2011), **programul de control al daunatorilor**, **controlul produsului finit** (conform reg. 2073/2005 EC si ord. ANSVSA nr. 27/2011), **controlul apei** (conform dir. 2184/2020 EC si ordonantei 7/2023), **controlul colectarii, manipularii si evacuarii deseurilor**, **controlul etichetarii**, **instruirea personalului** (conform ord MS – MEd nr. 2209-4469/2022) si tot ceea ce tine de **programul de autocontrol**. In acest scop, unitatea va pregati si instrui atat personalul muncitor, cat si managementul, in vederea implementarii acestor sisteme, precum si a altor cerinte prevazute de normele legislative in vigoare, atat romanesti, cat si europene.
Analizele microbiologice ale produselor finite se vor face conform legislatiei in vigoare, la un laborator extern autorizat.
Principalele cerinte sanitar veterinare constructive si de finisare :

- pereti netezi tratati cu finisaje lavabile, acceptate pentru industria alimentara;
- scafe la toate imbinarile dintre pereti si pardoseli, respectiv dintre pereti si tavane si coltare si bare de protectie;
- pardoseli antiacide si antiderapante;
- instalatii frigorifice si de climatizare in conformitate cu cerintele tehnologice;
- instalatii de ventilatie;
- instalatii de apa rece si calda (+37°C si +65°C);

- instalatii pentru sterilizare cutite cu sistem propriu de incalzire cu apa la minimum +82°C;
- spalatoare de maini fara actionare manuala, cu baterie de amestecare pentru apa la temperatura de +37°C;
- retele de colectare si evacuare separate pentru apele uzate tehnologice si cele menajere;
- vestiare tip filtru;
- ecluza igienica;
- instalatie centralizata de igienizare arii de productie cu sateliti.

UTILITATILE obiectivului se sigura dupa cum urmeaza

Instalații electrice

Pentru obiectivul tratat va fi Alimentat cu energie electrica se va face din reteaua publica care va alimenta tabloul de distributie. Proiectul va cuprinde urmatoarele tipuri de instalatii:

- Alimentarea cu energie electrica;
- Instalatii electrice de iluminat si prize;
- Instalatii electrice de iluminat de securitate;
- Instalatii electrice de forta;
- Instalatii electrice de curenti slabi;
- Instalatii pentru protectia contra tensiunilor accidentale de atingere.

Instalatii de incalzire

Incalzirea incaperilor se realizeaza cu aparate de climatizare functionand in pompa de caldura.

Incalzirea spatiilor sociale si a spatiilor de productie se va asigura cu aer cald asigurat de centrale de tratare aer (CTA).

Centrala termica pe gaze naturale, cu tiraj fortat al gazelor de ardere- va asigura agentul termic si apa calda la temperatura de 80/60°C intr-un se obtine intr-un cazan de otel (dublu) in condensatie. Prepararea apei calde de consum menajer si de consum tehnologic se asigura cu cate un modul termic

Circulatia apei calde pentru fiecare circuit de incalzire, pentru preparare apa calda de consum, menajer si de consum tehnologic se realizeaza cu cate o pompa dubla (1+1R) montata pe conducta de tur. Pompele se vor prevedea cu posibilitatea comunicarii cu BMS.

Centrala termica este echipata cu doua vase de expansiune inchise, cu membrana V=1500 l fiecare. Vasele de expansiune asigura presiunea hidrostatica necesara in instalatie, precum si preluarea surplusului de apa provenit din dilatare. De asemenea, central termica este echipata cu supape de siguranta, separator de impuritati, aparate de masura si control, statie dedurizare apa.

Camera centralei termice este dotata cu suprafata vitrata de minimum 2% din volumul total al camerei. De asemenea, este prevazuta o grila de admisie aer de ardere avand suprafata de 25 cm^2/Nmc de gaz.

Climatizarea (prin recircularea totala si racirea aerului) se realizeaza cu aparate monosplit/multisplit in sistem VRF (detenta directa).

Unitatile interioare - sunt amplasate in plafonul suspendat / pe perete, iar unitatile exterioare ale fiecarui sistem se monteaza pe acoperis.

Temperatura /debitul de aer dorite se pot stabili individual in fiecare incapere de la controlerul unitatii interioare.

Introducerea aerului proaspat se asigura cu centrale de tratare aer cu recuperarea caldurii (CTA) sau prin grile de tranfer – normale/ rezistente la foc – din spatiile invecinate.

Climatizarea camerei server, tablouri electrice TEJT se asigura cu cate doua aparate identice-unul in functiune/unul in stand-by – cu posibilitatea intrarii in functiune automat a aparatului in stand-by.

Instalatii de desfumare

Sunt prevazute sisteme natural-organizate de evacuarea fumului in caz de incendiu prin trape de fum cu comanda automata si manuala , introducerea aerului pentru compensare realizandu-se direct din exterior prin ventilare mecanica.

Trapele sunt prevazute cu dispozitive de deschidere automata si manuala , precum si cu alimentare electrica din doua surse una normala + una de rezerva (vezi Instalatii electrice) si functionare semnalizata intr-un loc cu permanenta asigurata (vezi Instalatii electrice curenti slabi).

Toate sistemele de securitate la incendiu, au dubla alimentare (sursa de baza si sursa de rezerva) si functionare semnalizata la serviciul de pompieri. Instalatiile sunt actionate automat prin centrala de semnalizare incendiu si manual prin butoane amplasate in vecinatatea cailor de acces.

Comanda deschiderii dispozitivelor pentru evacuarea fumului produs pe timpul unui incendiu (desfumare) este efectuata prin actionare automata (sistemul de semnalizare automata din centrala de incendiu si de la mecanismele de pe echipamente) si manuala (electrica de la distanta de la dispecerat si de la butoane speciale amplasate langa usile de acces).

Instalatii sanitare de alimentare cu apă

Consum menajer interior: Alimentarea cu apa se realizeaza de la bransamentul Dn 100mm existent.

Pentru consum menajer si pentru necesarul de apa la procesul de productie se prevede si o rezerva de apa alcatuita din 2 rezervoare cu un volum de 5 mc fiecare alimentate de la reteaua oraseneasca.

Apa pentru incendiu interior si exterior se asigură prin intermediul unei gospodării de apă pentru incendiu.

Investitita va fi deservita de o gospodarie proprie de incendiu, amplasata in exteriorul cladirii, intr-o constructie subterana, cu acces direct din exterior si avand in componenta urmatoarele echipamente:

- rezerva apa hidranti interiori, avand un volum util de 7,56 [m^3]
- rezerva apa hidranti exteriori, avand un volum util de 108 [m^3]
- Volumul util necesar este de 115,56 mc. Se alege un volum util total de **120** mc.
- un grup de pompare electric pentru instalatiile de hidranti interiori format dintr-o pompa activa, o pompa rezerva si o pompa pilot, avand urmatoarele caracteristici:
  pompe hidranti - Q_{PA} =4,2 [l/s], H_{PA} = 6,5 [bar] si Q_{pilot} = 1,00 [l/s], H_{pilot} = 7 [bar]
- un grup de pompare electric pentru instalatiile de hidranti exteriori format dintr-o pompa electrica cu caracteristici: Q=10 l/s, H=60 mCA
- recipiente de hidrofor calculate pentru a mentine presiunea in instalatia de hidranti timp de 30 secunde, timp necesar pentru intrarea in functiune a generatorului electric si preluarea esalonata a consumatorilor

Pentru rezervorul de hidranti s-a asigurat posibilitatea alimentarii cu apa direct din acestea a pompelor mobile de interventie in caz de incendiu conform art. 12.11 din P118/2-2013 (modificat prin Ordin MDRAP 6026 / 2018).

Conform art. 13.21 din P118 / 2-2013 pe distribuitoarele instalatiilor de incendiu, din camera ACS, se asigura alimentarea cu apa a instalatiilor de la autospecialele de interventie.

Tabloul de distributie aferent electropompelor de incendiu este alimentat cu energie electrica din cele doua surse, pe doua cai si coloane amplasate pe trasee separate si ferite de pericol de incendiu, corespunzator Normativului I7-11.

In camera pompelor va fi mentinuta o temperatura de minim 10 [^{0}C], respectand prevederile art. 10.3.3. din SR EN 12845 / 2020.

Se vor folosi piese speciale dedicate, in vederea etansarii trecerilor conductelor prin peretii exteriori ai cladirii si ai rezervoarelor.

Evacuarea apelor uzate

<u>Instalații interioare de canalizare</u>

Evacuarea apelor uzate menajere se face atat de la grupurile sanitare cat si de la sifoanele de pardoseala montate in camerele tehnice (camere ACS, centrala termica, etc.) si a rigolelor din zona de productie.

Conductele de canalizare montate peste cota ±0,00 vor fi din polipropilena, iar cele montate ingropat se vor executa din PVC-KG.

Conductele vor avea o panta de 3,5 cm/m pentru D=50 mm, 3,0 cm/m pentru D=75 mm si 2 cm/m pentru D=110 mm spre reteaua de canalizare exterioara.

Retelele de canalizare aferente grupurilor sanitare sunt prevazute a se ventila prin coloane de ventilatie din tuburi polipropilena scurgere D=75 mm ce se prelungesc peste nivelul invelitorii cu 0,5 m.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare este preluat prin conducte PP32 si evacuat la sifoanele de la lavoare unde este posibil sau direct la canalizarea din incinta.

Reteaua de canalizare din incinta este in sistem divizor: retea de canalizare menajera, retea de canalizare pluviala curata si retea de canalizare pluviala impurificata.

Apele pluviale provenite de pe acoperisul constructiilor – ape conventional curate – sunt colectate prin sistem sifonic de o retea din tuburi PVC si conduse intr-o retea de canalizare in incinta, cu deversare intr-un bazin de retentie nou cu un volum util de 90mc.

Apele pluviale provenite de pe platforme, drumuri betonate si parcari sunt colectate prin intermediul gurilor de scurgere si a rigolelor, tuburi PVC si conduse in reteaua noua de canalizare din incinta, dupa o prealabila preepurare prin separatoare de namol si hidrocarburi. Separatoarele de hidrocarburi sunt dimensionate functie de debit si va asigura calitatea apei conform NTPA 002 /2002.

Apele pluviale conventional curate sunt conduse prin retele de canalizare cu curgere gravitationala catre un bazin de retentie nou situat la limita incintei.Bazinul este ingropat acoperit . Volumul rezervei de retentie se calculeaza in ipoteza ca durata ploii este mai mare ca timpul de concentrare (tc>tp), conform SR 1846/2 – 2007 Anexa B art B.1.4

Apele pluviale impurificate vor fi trecute prin separator cu hidrocarburi cu by-pass pentru un debit total 25 l/s inainte de deversarea in bazinul de retentie.

Separatorul de hidrocarburi este dimensionat functie de debit si va asigura calitatea apei conform NTPA 002 /2002. Debitul de evacuare este de 10 l/s. Evacuarea se realizaeaza la caminul de racord existent la limita incintei, apoi la canalizarea edilitara existenta.

Apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare vor fi colectate printr-o rețea de canalizare cu curgere gravitationala, prin 2 colectaore principale. Fiecare colector este prevazut cu cate o statie de pompare ape menajere care evacueaza prin pompare apa la caminul de racord existent.

Apele provenite din zona de productie care sunt incarcate cu grasimi sunt trecute prin separatoare de grasimi, apoi evacuate la canalizarea menajera din incinta.

Conductele de canalizare se vor executa din PVC-KG. Adâncimea de pozare a colectoarelor de canalizare este sub adîncimea de îngheţ. În jurul conductelor pământul trebuie să fie uniform compactat, deasupra lor până la o înălţime de 30 cm trebuie presărat material granular şi numai după aceea se poate umple tranşeea cu materialul rezultat din săpătură. La schimbările de direcţie şi în punctele de racord pe colectoarele de canalizare s-au prevăzut cămine de vizitare.

BILANT TERITORIAL

Nr. crt.	**TIP FOLOSINTA**	mp	%
1	Suprafata construita la sol	2383 mp	59,8 %
2	Suprafete alei pietonale	189 mp	4,7 %
3.	Suprafata alei carosabile si parcari la nivelul solului	219 mp	5,5 %
3.	Suprafata spatiu verde (teren natural)	1197 mp	30%
	SUPRAFATA TOTALA	3988mp	100
*Conform Certificatului de urbanism, suprafata totala a terenului este de **4785** mp; la calculul bilantului teritorial a fost scazuta suprafata de **797** mp care va fi afectata de realizarea tramei stradale- respectiv 3988 mp.			

Coeficientii urbanistici aprobati sunt:

	APROBATI	**PROPUSI**
POT	**maxim 75 %**	**59,8 %**
CUT	**2,5**	**1,50**

Numarul locurilor de parcare a fost stabilite in concordanta cu prevederile HCGMB nr.66/ 2006. Se vor amenaja 32 locri de parcare pentru salariati si vizitatori si alte 4 locuri de parcare pentru zona de stationare autovehicule aprovizionare/ livrare.

COORDONATE STEREO 70 ale amplasamentului:

Punct 1 - X= 337517.136; Y= 584662.536

Punct 2 - X= 337529.245; Y= 584692.423

Punct 3 - X= 337554.195; Y= 584753.862

Punct 4 - X= 337535.144; Y= 584759.278

Punct 5 – X= 337507.082; Y= 584767.212

Punct 6 - X= 337487.127; Y= 584717.789;

Vecinatatile terenului sunt urmatoarele:

- Nord teren proprietate privata
- Est str. Drumul Lapus
- La Sud cu terenuri proprietate privata (Dezvoltare PUD - Aleea Papusa)
- La Vest cu terenuri proprietate privata

b)justificarea necesității proiectului;

Proiectul aflat in analiza are ca obiectiv revitalizarea zonei din punct de vedere a functiunilor premise a fi realizate in perimetrul analizat.

Avand in vedere functiunea urbanistica a zonei si dezvoltarile premise, realizarea investitiei este perfect oportuna.

Investitia va permite dezvoltarea economica a zonei prin atragerea de agenti economici platitori de taxe si impozite si, nu in ultimul rind, prin generarea de facilitati pentru atragerea fortei de munca.

c)valoarea investiției;

d)perioada de implementare propusă: maxim 18 luni de la obtinerea avizelor si autorizatiilor

IV.Descrierea lucrărilor de demolare necesare: terenul este liber de constructii si de vegetatie. Nu se impun masuri de pregatire a terenului in vederea amenajarii propuse analizei.

V.Descrierea amplasării proiectului:

Terenul este amplasat in intravilanul municipiului Bucuresti, pe un teren in suprafata de 4785 mp, aflat in proprietatea SC Pescarus Herastrau SRL.

Pentru proiectul propus, s-a emis Certificatul de Urbanism Nr. 1550/D/51742/18.11.2021, emis de Primaria Sector 1 Bucuresti.

Conform PUG aprobat prin Hotararea Consiluilui General al Municipiului Bucuresti nr. 1550/98/D/51742/ 18.11.2021, amplasamentul este inclus in UTR M3- subzone mixta cu cladiri avand regim de construire continuu sau discontinuu si inaltimi maxime de P+4 niveluri. Terenul pe care se va edifica obiectivul de investitii propus se va incadra si va pastra aceasta folosinta.

- Proiectul nu intra 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.
- Proiectul se nu regaseste pe lista Monumentelor Istorice actualizata in 2010 si in 2015, 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.

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:

- Pentru proiectul propriu- zis:

Alimentarea cu apa se va realizeaza din reteaua orasenească.

Pentru alimentarea cu apa, la limita terenului, exista un caminde bransament apa de Dn 100 pentru bransarea la reteaua edilitara din zona.

Pentru consum menajer si pentru necesarul de apa la procesul de productie se prevede si o rezerva de apa alcatuita din 2 rezervoare cu un volum de 5 mc fiecare.

Preluarea apelor uzate menajeresi a apleor pluviale se va face in reteaua de canalizare interioara, proiectata in sistem divizor.

Apele uzate menajere se evacueaza in reteaua de canalizare; colectarea apelor uzate se va

Apa pluviala conventional curata se va stoca intr-un bazin de retentie de 90 mc.

Pentru protectia calitatii apelor uzate, proiectantul a prevazut urmatoarele dotari:

- pentru apele uzate rezultate de la prepararea hranei si spalatul vaselor, se va monta un separator de grasimi;

- pentru apele pluviale colectate de pe suprafetele cailor de acces, se vor monta separatare de produse petroliere cu by-pass dupa care se evacueaza in bazinul de retentie de 90 mc.

Calitate apelor uzate va respecta limitele impuse de NTPA 002, conform HG 352/2005.

Apele meteorice de pe acoperis sunt preluate prin jgheaburi si burlane si deversate la sol, fiind conventional curate.

Pentru organizarea de santier se va avea in vedere ca depozitarea materialelor si materiilor prime sa se faca controlat, astfel incat sa nu fie afectate - prin deversari accidentale, apele subterane.

Pentru respectarea normelor in vigoare, pentru spalarea rotilor vehiculelor care vor tranzita santierul, se va amenaja o zona de spalare, cu decantor si sistem de recirculare a apei.

Toaletele care vor deservi santierul vor fi ecologice iar igienizarea lor se va face de catre firme autorizate, in baza unui contract de mentenanta.

Pentru perioada de exploatare – functiunea de spatii de depozitare, zone administrative si zona de productie, folosinta apei va fi exclusive menajera si iginico-saniatara; doar spatiile de parcare vor fi dotate cu SPP pentru apele pluviale.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul; - stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

- **Pt. organizarea de santier-** apele uzate provenite de la spalarea rotilor de vehicule, vor fi tratate primar iar materiile in suspensie vor fi retinute in bazinul colector al statiei locale de epurare care se va monta in incinta organizarii de santier.

Apa va fi recirculata astfel incat, deversarile vor fi limitate. În ceea ce privește apele pluviale, datorită caracterului temporar al lucrărilor precum si datorită faptului că nu vor exista platforme betonate, apele pluviale se vor infiltra direct în sol.

- **Pt. perioada de exploatare**, principalele surse de poluare a apelor se considera a fi:
  - Zona de preparare hrana -pentru care s-a prevazut montarea unui separator de grasimi
  - Zona de cai de acces si parcari- pentru care s-a prevazut montarea de SPP

Deversarea apelor uzate, dupa tratarea in instalatiile locale, se face in reteaua oraseneasca, cu respectarea limitelor impuse de NTPA 002.

Apele pluviale conventional curate sunt stocate si utilizate, prin pompare, la udarea spatiilor verzi si spalarea cailor de acces.

b)protecția aerului:

Factorul de mediu aer va fi cel mai afectat in perioada executarii operatiunilor de construire.

- **Pt. organizarea de santier si perioada de executie**

Pentru limitarea dispersiei pulberilor, pe teren se vor amplasa instalatii de pulverizare a apei, astfel incat, pulberile sa nu fie dispersate la distanta de locul interventiei.

Tot pentru protectia aerului, zona de interventie va fi imprejmuita cu plase de delimitare a zonei de interventie. La iesirea din santier, rotile utilajelor vor fi spalate in vederea limitarii producerii de particule.

In perioada de executie a lucrarilor necesare realizarii proiectului, principalele surse de poluare a aerului vor fi reprezentate de:

- Activitati de manevrare a materialelor (incarcare- descarcare, transport) a materialelor de constructie si a deseurilor din constructii – surse stationare nedirijate. *Poluanti specifici*: particule.
- Activitati de sudura / taiere a elementelor metalice. *Poluanti specifici*: particule metalice, gaze de ardere corespunzatoare utilizarii aparatelor de sudura /taiere.
- Eroziunea eoliana de pe suprafetele de teren eliberate de vegetatie in vederea realizarii constructiilor sau a cailor de acces. *Poluanti specifici*: particule
- Surse de emisii mobile (vehicule si utilaje utilizate la activitatile de demolare). *Poluanti specifici*: NOx, SOx, CO, compusi organici volatili si particule cu continut de metale grele.

Pentru organizarile de santier nu sunt prevazute desfasurari de activitati care sa se constituie in surse majore de poluare pentru aer. In perioada de executie a operatiunilor de executie a sapaturilor, sursele stationare nedirijate vor fi reprezentate de:

- manevrarea materialelor rezultate din sapaturi
- incarcarea materialeor rezultate.

Cea mai mare parte a acestor operatii se vor constitui in surse de dispersie a prafului in atmosfera. Sursele de emisii identificate au legatura cu functionarea utilajelor si echipamentelor specifice in zona frontului de lucru. Si cu realizarea de escavatii in front deschis.

In perioada de executie a lucrarilor se vor utiliza doar echipamente si utilaje conforme, care sa se incadreze din punct de vedere tehnic in normele in de emisii inscrise in cartea tehnica si sa aiba reviziile tehnice la zi.

În aprecierea impactului pe care, funcționarea utilajelor în perioada de execuție a lucrărilor, o poate avea asupra factorului de mediu aer, se au în vedere și condițiile climatice generale ale zonei precum și factorii meteorologici specifici pentru perioada în care se va executa lucrarea (direcția și viteza vântului, numărul zilelor de calm atmosferic, valoarea precipitațiilor, intensitatea radiației solare).

La dispersia poluanților contribuie și circulația locală a maselor de aer. Având în vedere faptul că, lucrările se vor executa intr-un spatiu deschis, dispersia emisiilor poluante este favorizată ceea ce permite încadrarea în normele privind protecția calității aerului aflate în vigoare in conditiile respectarii unor reguli stricte de fucntionare si de protejare a zonei de

interventie cu plase de protectie si montarea unor sisteme de pulverizare a unei perdele de apa acolo unde se executa lucrari in front deschis.
Pe toată durata de execuție a lucrărilor, se vor lua măsuri de utilizare a utilajelor care să corespundă normelor în vigoare, din punct de vedere al emisiilor generate.
Activitățile de realizare a operatiilor de executie se vor desfășura astfel încât să se respecte prevederile Ord. 462 / 1993.

Concentrațiiie la emisie și debitele masice de poluanți emiși, admise de ordinul nr. 462/93 al MAAPM

Nr. crt.	Denumirea poluantului	Concentrația din activități industriale		Concentrații la procesele de combustie, mg/m³	
		Conc. mg/m³	Debit masic,	Gaze naturale	combustibil
1	Pulberi în suspensie	50	≥ 500	-	-
2	CO	-	-	100	170
3	SO_2	500	≥ 5000	35	400
4	NO_x	500	≥ 5000	350	450

Referitor la nivelul de imisii, nivelul maxim admisibil va fi cel impus de STAS 12574 – 1987.
In aprecierea nivelului de imisii, se vor respecta prevederile Ordinului nr.592 din 2002 al Ministrului Apelor și Protecției Mediului pentru aprobarea Normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag și a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf, dioxidului de azot și oxizilor de azot, pulberilor în suspensie (PM10 și PM2,5), monoxidului de carbon și ozonului în aerul înconjurător.
Executarea lucrarilor trebuie sa respecte prevederile Ord. 462 /1993 privind protectia calitatii aerului.
În vederea determinării debitelor masice de poluanți pentru sursele asociate activităților din *etapa de constructie* vor fi luate în considerare următoarele elemente principale:

- tipuri de activități care vor fi efectuate pentru fiecare componentă a proiectului;
- tipuri, cantități si caracteristici ale materialelor manevrate/utilizate pentru diverse tipuri de activități;
- durata fiecărui tip de activitate (număr de zile pe an, număr de ore pe zi);
- utilaje mobile asociate fiecărei activități: tip de utilaj, capacitatea motorului, caracteristicile carburanților si consumurile specifice, număr de utilaje folosite pe oră; vehiculele asociate activităților de construire: tip de vehicul, capacitatea motorului, greutatea si viteza vehiculului, caracteristicile carburanților si consumurile specifice, numărul de vehicule folosite pe oră, lungimea drumului, numărul de curse si numărul de kilometric parcursi, caracteristicile suprafețelor de rulare;

- suprafețele zonelor perturbate, lungimea drumurilor;
- măsuri de reducere a emisiilor atmosferice pentru fiecare activitate.

Sursele de poluanți atmosferici caracteristice **etapei de constructie** vor fi, în mod exclusiv, surse nedirijate, la nivelul solului, acestea fiind asociate, în principal, transportului deseurilor din constructii rezultate. Data fiind frecvența si durata redusa de realizare a operatiunilor de executare a sapaturilor in front deschis precum si luând în considerare caracteristicile surselor descrise mai sus se apreciază că impactul activităților asupra calității aerului din zonele cu receptori sensibili, **va fi nesemnificativ**.

In perioada de exploatare nu se va inregistra un impact asupra factorului de mediu datorita faptului ca sistemele de incalzire vor fi alimentate electric si cu gaze naturale.

c)protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Referitor la protectia impotriva zgomotului, proiectul propus va include masuri de eliminare a disconfortului fonic generat de functionarea echipamentelor si utilajelor utilizate la activitatile de incarcare/transport material de constructii, manevrarea deseurilor din constructii.

Avand in vedere faptul ca proiectul se va realiza intr-o amplasata la distante relativ mari fata de receptorii sensibili (de zona locuita), nu se apreciaza ca activitatea de construire a obiectivului de investitie nu are un impact major.

- **Pentru perioada de realizare a lucrarilor,** nivelul de zgomot la limita amplasamentului nu va depasi valoarea de 60 $dB_{(A)}$ pe curba de zgomot Cz 60 (conform prevederillor STAS 10009 actualizat in 2017 – Acustica urbana).

Principalele surse de zgomot identificate pentru realizarea lucrarilor contractate sunt:

- traficul generat de masinile utilizate la transportul utilajelor
- functionarea utilajelor si echipamentelor necesare realizarii lucrarilor.

Sursele de zgomot vor fi discontinue si relativ de scurta durata, reprezentand surse de zgomot nesemnificative.

Limite admisibile ale nivelului de zgomot sunt reglementate de STAS 10009 care prevede urmatoarele valori ale nivelului de zgomot exterior:

- 70 dB(A) - nivel de zgomot echivalent;
- 65 dB - valoarea curbei Cz;
- 80 dB(A) - nivel de zgomot de varf.

Nivelul de zgomot variaza functie de tipul si intensitatea operatiilor, tipul utilajelor in functiune, regim de lucru, suprapunerea numarului de surse si dispunerea pe suprafata orizontala si/sau verticala, prezenta obstacolelor naturale sau artificiale cu rol de ecranare.

Activitatile specifice *desfasurate* se incadreaza in locuri de munca in spatiu deschis, si se raporteaza la limitele admise conform Normelor de Protectie a Muncii, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corectiade 10 dB(A) – in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

Impact potential:

- disconfort produs de zgomot si vibratii pe perioade limitate de timp,
- neplaceri si disconfort produse de mijloacele de transport.

Masurile de protectie impotriva zgomotului in etapa de executie sunt:

- adaptarea graficului zilnic de desfasurare a lucrarilor la necesitatile de protejare a receptorilor sensibili chiar daca acestia nu sunt situati in imediata apropiere;
- oprirea motoarelor utilajelor cand lucrarile executate nu necesita functionarea acestora;
- atenuarea zgomotului sau izolarea componentelor care vibreaza;

Nivelul de zgomot datorat activitatilor din perioada de pregatire si executie a lucrarilor, se va incadra in limitele admise prevazute prin:

- STAS 10009 - Acustica urbana;
- Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/ 2014 - Norme de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor.

➢ **Pentru perioada de constructie a cladirii** se apreciaza ca impactul activităților asupra nivelurilor de zgomot va avea caracteristici asemănătoare celui asociat etapei de construcție. ***Sursele generatoare de emisii sonore vor dispărea o dată cu finalizarea activităților de dezafectare/reabilitare a mediului de pe amplasament.***

d)protecția împotriva radiațiilor: **Avand in vedere caracterul proiectului, din perspectiva masurilor impotriva radiatiilor, se poate afirma ca** nu se impun masuri speciale.

e)protecția solului și a subsolului:

Lucrarile de executie a proiectului nu necesita lucrari speciale de protectie a solului si a subsolului. Terenurile vor fi aduse la starea initila, imediat dupa finalizarea lucrarilor de construire a cladirii si amenajarilor anexe.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice

În ***etapa de realizare a sapaturilor***, sursele potențiale de afectare a solului si subsolului pot fi reprezentate de:

- activități de escavatii

- scurgeri accidentale de carburanți si/sau de ulei de la vehiculele si utilajele de construcții;
- depozitarea necorespunzătoare a unor deseuri de construcții sau a deseurilor de tip menajer rezultate de la operatorii lucrărilor de construcție.

Măsuri pentru protecția solului și subsolului

Măsurile specifice de protecție a solului si subsolului pentru etapa de realizare a lucrarilor vor include:

• demarcarea zonelor de lucru înainte de începerea lucrărilor astfel încât să fie indicate limitele între care se vor desfăsura toate activitățile specifice;

• verificarea zilnică a stării tehnice a vehiculelor si utilajelor utilizate astfel incat acestea sa se incadreze in standardele tehnice de functionare;

• respectarea de către contractori a instrucțiunilor si procedurilor privind managementul substanțelor periculoase, deseurilor si intervenției în caz de scurgeri sau deversări accidentale si instruirea personalului cu privire la aceste aspecte;

• colectarea apelor fecaloid – menajere utilizând toalete ecologice;

• depozitarea temporară a deseurilor de construcție în containere metalice în vecinătatea zonei de investiție;

• depozitarea deseurilor de tip menajer în pubele prevăzute cu capace, amplasate în zona organizării de santier;

• eliminarea deseurilor de construcție si de montaj prin operatori autorizați;

• reabilitarea terenului aferent organizării de santier după finalizarea lucrărilor de dezafectare si aducerea acestuia la condițiile inițiale.

In ***etapa de exploatare,*** nu se impun masuri speciale de protectie a solului.

f)protecția ecosistemelor terestre și acvatice: Nu este cazul

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

Avand in vedere pozitionarea amplasamentului si functiunile urbanistice ale zonei, nu este necesara prevederea unor masuri speciale pentru protectia asezarilor umane nici in timpul executiei operatiunilor de realizare a obiectivului de investitie.

Proiectul analizat nu necesita masuri speciale de protectie a asezarilor umane sau obiective de interes public.

Realizarea lucrarilor de construire nu necesita o organizare de santier pe termen lung. Minima organizarea de șantier se va face astfel incat sa se respecte un set de reguli precise privind protecția mediului (poluarea aerului, nivel de zgomot și vibrații, poluarea solului, gestiunea deșeurilor). Toate masurile se vor lua in scopul reducerii impactului asupra mediului si in special, a zonei aflate in vecinatate.

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

În etapa de construire vor fi generate următoarele tipuri de deseuri:

• sol vegetal de la suprafața terenului;

• deseuri menajere si asimilabil menajere, rezultate din activitățile igienico sanitare ale personalului angajat

În cazul unei organizări de santier cu personal de cca. 50 oameni, pentru deseurile menajere si asimilabile, rata medie zilnică de producere a deseurilor este de 0,5 kg pe persoană si zi, cu o densitate medie de 330 kg/m3. Rezultă un volum necesar al recipienților de colectare mai mic de 0,3 m3. Recipientul de colectare a deseurilor menajere va fi o pubelă tip, cu capac, iar durata de depozitare temporară a deseurilor în organizarea de santier nu va depăsi 48 ore.

Deșeurile specifice sunt:

- Sol vegetal și pământuri rezultate din excavare(**cod deseu 17 05 04**) pentru:
- Alte deseuri specifice activităților de construcție inclusiv deseuri de ambalaje (**cod deseu 17 09 04**)
- Deseuri menajere si asimilabil menajere (**cod deseu 20 03 01**)

Deseurile menajere sunt generate de personalul angajat pe santier. Cantitatile estimate ale acestor deseuri sunt de 0,5 mc/lucrator/an.

Precolectarea primara a deseurilor se va realiza in recipienti de dimensiuni mici, amplasati in zonele de producere. Preluarea lor se va face de catre operatorul de salubritate autorizat, in baza unui contract de preluare a deseurilor.

Prin modul de producere, precolectare si gestionare a deseurilor, se vor respecta:

- prevederile din HG nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor;
- prevederile din Legea 132/ 2010 privind gestionarea deseurilor colectate selectiv;
- prevederile OUG 92 / 2021 privind regimul deseurilor
- ordinul 119/ 2014 pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei

Planul de gestionare a deșeurilor pentru perioada de executie

Nr. Crt.	**Tip de deșeu produs**	**Loc depozitare**	**Mod de gestionare**	**Observații Cod deseu**
1	Deseuri municipale	Zonele aferente santierului	operator de salubrizare	20 03 01

2	Deseuri constructii	Pe amplasament, in zone special amenajate	Operator autorizat	17 deseuri din constructii si demolari
3.	Alte deseuri specifice activităților de construcție inclusiv deseuri de ambalaje	Pe amplasam.	Operator autorizat	cod deseu 17 09 04
4.	Deseuri colectate selectiv (plastic, metal hirtie)	Pe amplasam. in zone special amenajate	Operator autorizat	20 01 39 20 01 01 20 01 02

Pentru gestionarea problemei deseurilor, in vederea respectarii conditiilor prevazute de HG nr. 856 / 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor, cu modificari, completari si aprobari ulterioare, se vor incheia contracte de preluare a deseurilor de catre operatori autorizati iar depozitarea deseurilor din constructii se va face la depozite autorizate din punct de vedere al mediului.

Conform prevederilor legale, titularul va intocmi un plan de gestionare a deseurilor provenite din demolari/dezafectari, cu respectarea selectarii deseurilor in vederea valorificarii sau eliminarii acestora si va incadra tipurile de deseu conform HG 856/2002.

In perioada de exploatare vor rezulta doar deseuri menajere (municipal amestecate) si deseuri colectate selectiv.
Acestea se vor colecta in spatiile special amenajate, destinate depozitarii temporare a deseurilor.

Nr. Crt.	**Tip de deșeu produs**	**Loc depozitare**	**Mod de gestionare**	**Observații Cod deseu**
1	Deseuri municipale amestecate	Zonele amenajate in cladire	operator de salubrizare	20 03 01
2.	Deseuri colectate selectiv (plastic, metal hirtie)	Zonele amenajate in cladire	Operator autorizat	20 01 39 20 01 01 20 01 02

3.	deșeuri biodegradabile de la bucatarii și cantine	Zona de productie	Operator autorizat	20 01 08

Titularul va asigura fondurile necesare pentru gestionarea corespunzatoare a deseurilor si pentru eliminarea acestora in conditiile legilor in vigoare, cu operator autorizat.
Depozitarea se va face in zona spatiilor special amenajate.
i) Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase: Nu este cazul.

Modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase

În organizarea de santier produsele de igienă si curățenie pentru spațiile commune vor fi aprovizionate si depozitate în încăperi special amenajate. Nu se vor stoca carburanți si uleiuri. Alimentarea cu carburanți a utilajelor se va face în puncte de alimentare autorizate.

V. Prevederi pentru monitorizarea mediului:

Monitorizarea Mediului se va face, conform indicatiilor autoritatii de reglementare pentru perioada de executie si pentru perioada de exploatare.
Monitorizarea aerului
Se va urmari modul de incadrare in limitele de emisie impuse de Ordinul M.A.P.P.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare;
Monitorizarea apei uzate
Conform obligatiilor stabilite de operatorul retelei de apa si canal, prin acordul de preluare
Monitorizarea nivelului de zgomot
Fiind lucrari care se realizeaza pe termen scurt, nu este necesara o monitorizare a nivelului de zgomot..
Monitorizarea gestiunii deseurilor
Se va face conform următoarelor acte normative și se va actualiza conform modificărilor legislative în vigoare:
-HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
-OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

VI. <u>Lucrări necesare organizării de șantier:</u>

Avand in vedere perioada scurta de realizare precum si specificul activitatilor, organizarea de santer va fi minima. Containerele mobile vor avea toate dotarile necesare functionarii.

Perimetrul de interventie va fi clar delimitat si securizat, se vor asigura caile de acces pentru echipamente si se vor amplasa toalete ecologice pentru deservirea personalului s a echipei de paza.
Delimitarea perimetrului de interventie se va face inclusiv cu plase de protectie care sa retina pulberile rezultate din lucrarile de excavare/ construire.
In cadrul organizarii de santier, se vor amplasa si pulverizatoarele de vapori de apa si instalatiile de spalare a rotilor pentru vehicule.

VII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției:

Dupa executia obiectivului, lucrarile de refacere a amplasamentului sunt minimale.
Aducerea terenului la forma initiala presupune refacerea spatiului verde aferent zonei de interventie .

VIII. Conformarea la prevederile Directivei 2014/52/UE

Urmare a adoptarii prevederilor DIRECTIVEI 2014/52/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN SI A CONSILIULUI Europaen din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului, pentru proiectul supus analizei, cu referire la evaluarea impactului pe care, proiectul prezentat il are asupra mediului si a sanatatii umane, initiatorul proiectului a avut in vedere o evaluare a impactului asupra mediului, furnizand autoritatii, informatii relevante necesare analizei, conform Anexei II din directiva mentionata.
Prezentarea proiectului a fost facuta astfel incat, evaluarea impactului asupra mediului sa fie identificat in maniera corespunzatoare atat pentru faza de constructie a cladirii si amenajarilor conexe cat si in perioada de exploatare. Potentialul impact pe care poriectul il poate avea se poate identifica asupra următorilor factori:

1. **Populatiasi sanatatea umana**

Proiectul propus vine in sprijinul cresterii atractivitatii zonei, a potentialului economic si implicit, a calitatii vietii, fara a aduce atingere sanatatii umane.

2. **Biodiversitatea** (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate în temeiul Directivei 92/43/CEE și al Directivei 2009/147/CE)

Proiectul aflat in analiza nu aduce atingere biodiversitatii, nu este propus a se realiza intro zona protejata.

3. **Terenurile, solul, apa, aerul și clima**

Realizare a proiectului nu ridica probleme de impact asupra solului, aerului, apei sau climei. Apa, aerul si clima nu sunt afectate de realizarea acestor lucrari si nici de exploatarea lor ulterioara.

4. **Bunurile materiale, patrimoniul cultural și peisajul**

Nici la realizarea proiectului si nici la punerea lui in exploatare, nu se vor aduce atingeri bunurilor materiale, de patrimoniu cultural sau peisajului.

Intocmit,

Cristina Elena Balta