

**URBANO arhitect IASI**  
b i r o u a r h i t e c t u r a

**Proiectant general: URBANOarhitect S.R.L. IASI**

J 22/ 350/ 2013

RO 31269085

Tel. / Fax : 0232. 26.66.08

urbano.arhitect@gmail.com

**Beneficiar: COJOCARU LIA, CHIDEȘA LIA-MARIA, DIACONESCU  
OANA-MIRELA; DIACONESCU SAMSON și DIACONESCU ANA prin mandatar DIACONESCU OANA-  
MIRELA; CHIDEȘA IOAN și CHIDEȘA ECATERINA prin mandatar CHIDEȘA LIA-MARIA, POPOVENIUC  
OFELIA-GEORGETA și POPOVENIUC DOREL prin mandatar COJOCARU LIA**

**Proiect nr.305/2018**

## **MEMORIU TEHNIC IN VEDEREA OBTINERII ACORDULUI DE MEDIU**

**CONSTRUIRE CENTRU COMERCIAL, AMENAJARE PARCARE ȘI ACCES, AMENAJARE MIJLOACE DE  
PUBLICITATE, ÎMPREJMUIRE TEREN PRIVAT ȘI ORGANIZARE ȘANTIER**

Jud. Suceava, oraș Siret, str. Simion Florea Marian, nr. 2A

**ARHITECTURA:**

**S.C. URBANO arhitect S.R.L.**

Arh. **PAUL PALAGHIA** ( membru O.A.R. – 184)

Arh. **ANA PALAGHIA** ( membru O.A.R. – 3749)

Arh. **STEFAN NEAGU**

**URBANO arhitect S.R.L. IAȘI**  
 Complex Grădinari,  
 Str. Grădinari nr. 14,  
 bl. F2-1, et. 1, stânga – IAȘI  
 J 22 /350/ 2013  
 RO 31269085  
**Tel. / Fax: 0232.26.66.08**  
**E-mail: urbano.arhitect@gmail.com**

**Proiect nr. 305/2018**  
 Beneficiar: **COJOCARU LIA, CHIDEȘA LIA-MARIA, DIACONESCU OANA-MIRELA; DIACONESCU SAMSON și DIACONESCU ANA** prin mandat **DIACONESCU OANA-MIRELA; CHIDEȘA IOAN și CHIDEȘA ECATERINA** prin mandat **CHIDEȘA LIA-MARIA, POPOVENIUC OFELIA-GEORGETA și POPOVENIUC DOREL** prin mandat **COJOCARU LIA**  
 Obiectiv: **CONSTRUIRE CENTRU COMERCIAL, AMENAJARE PARCARE ȘI ACCES, AMENAJARE MIJLOACE DE PUBLICITATE, ÎMPREJMUIRE TEREN PRIVAT ȘI ORGANIZARE ȘANTIER**  
 Jud. Suceava, oraș Siret, str. Simion Florea Marian, nr. 2A  
 Faza: **D.T.A.C.**

## MEMORIU MEMORIU TEHNIC NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

### I. Denumirea proiectului

**CONSTRUIRE CENTRU COMERCIAL, AMENAJARE PARCARE ȘI ACCES, AMENAJARE MIJLOACE DE PUBLICITATE, ÎMPREJMUIRE TEREN PRIVAT ȘI ORGANIZARE ȘANTIER**

- Jud. Suceava, oraș Siret, str. Simion Florea Marian, nr. 2A, nr. Cad.33308,

### II. Titular

- *Numele beneficiarului:* **COJOCARU LIA, CHIDEȘA LIA-MARIA, DIACONESCU OANA-MIRELA; DIACONESCU SAMSON și DIACONESCU ANA** prin mandat **DIACONESCU OANA-MIRELA; CHIDEȘA IOAN și CHIDEȘA ECATERINA** prin mandat **CHIDEȘA LIA-MARIA, POPOVENIUC OFELIA-GEORGETA și POPOVENIUC DOREL** prin mandat **COJOCARU LIA**

- *Adresa poștală:* **jud. Suceava, oraș Siret, Str. 28 Noiembrie nr.5, sc. B, ap.8.**

- *Numar de telefon/fax:* **0748/889053**

- *Persoană contact:* **DIACONESCU OANA-MIRELA**

### III. Descrierea proiectului

#### a. Rezumatul proiectului

##### -Propunere:

Terenul pe care urmează să se amplaseze imobilul este situat în intravilanul orașului Siret, Jud. Suceava, str. Simion Florea Marian nr 2A.

Amplasamentul este situat in partea centrala a orasului Siret, situl arheologic „Centrul medieval de la Siret”, cod RAN 146664.05, in imediata apropiere a intersectiei Str. Alexandru cel Bun, Str. Parcului, Str. 9 Mai, Str. Simion Florea Marian, Str. Latcu Voda, Str. Margareta Musata.

Amplasamentul este delimitat la nord de Spital de Psihiatrie Cronici, Strada Simion Florea Marian, Muzeul de Istorie, la sud Paraul Targului, locuinte cu regim mic/ mediu de inaltime, la est Spitalul Orasenesc, la vest Biserica Ortodoxa „Sf. Ioan Botezatorul”- monument istoric clasa A, Scoala „Petru Musat” (Liceul „Latcu Voda”)- monument istoric clasa B.

Terenul are formă în plan poligonală, are așezare și orientare favorabilă în cadrul localității, având acces auto și pietonal, dar și pentru aprovizionare, direct din strada Simion Florea Marian.

Terenul studiat are o suprafata totala de **6694.00 mp**, suprafata de teren studiata este compusa din parcelele urmatoare:

Nr.	Nr. cadastral	Proprietar	Supr. Teren (mp)	Act de proprietate	Constructii existente propuse spre demolare
1	33308	Popoveniuc Ofelia-Georgeta si Popoveniuc Dorel, Cojocarua Lia	340.00	Antecontract de vanzare-cumparare/ incheiere de autentificare nr. 274/ 25.01.2018	1298/3- casa cu ap.1 1298/3- anexe
2	32058	Cojocarua Lia, Chideșua Lia-Maria, Diaconescu Oana –Mirela, Diaconescu Samson, Diaconescu Ana si Chideșua Ioan, Chideșua Ecaterina	3738.00/ 3471.00 (masurat)	Antecontract de vanzare-cumparare/ incheiere de autentificare nr. 273/ 25.01.2018	C1-1298/1- casa ap.2; C2-1298/1- anexe
3	30441	Humeniuc-Kopp Maria, Badalita Mirela, Humeniuc-Kopp Ecaterina, Humeniuc-Kopp Ioan, Humeniuc-Kopp Loredana	575.00	Antecontract de vanzare-cumparare/ incheiere de autentificare nr. 275/ 25.01.2018	C1-282/1- casa; C2-282/1- anexe
4	33294		500.00		
5	33451	Andriiciuc Rodica	571.00	Antecontract de vanzare-cumparare/ incheiere de autentificare nr. 2591/ 28.06.2018	33451- C1
6	33457		970.00		
<b>TOTAL SUPRAFATA STUDIATA</b>			<b>6694.00</b>		

Suprafata totala a fost diminuata cu o diferenta de 267.00mp, ca urmare a inundatiilor produse de paraul Targului. Pentru regularizarea paraului se vor realiza, conform Avizului de gospodarie a apelor nr.

159/25.07.2018, emis de catre Administratia Nationala „Apele Romane”- Administratia Bazinala de Apa Siret, lucrari de consolidare a malului stang a paraului Targului, ceea ce va conduce la intregirea suprafetei de teren.

In prezent terenul este construit si neconstruit. Conform extraselor de informare, pe amplasamentul studiat sunt prezente cladiri cu functiunea de locuinte individuale si anexe, regim de inaltime parter, care sunt propuse spre demolare, cladirile nu sunt cuprinse in Lista Monumentelor Istorice:

- imobil compus din nr. Cad. 33308- corp cladire c1298/3- apartament 1 si nr. Cad. 32058- corp cladire C1298/1- apartament 2;
- imobil C1-282/1- casa;
- imobil C2- 282/1- anexa
- Corp neidentificat cadastral pe parcela cu nr. Cad. 33451- corp autodemolat conform Adeverintei nr. 3056/ 03.04.2019 emisa de catre Primaria Orasului Siret.

Construcția identificată C1-32058, C1-33308, cu funcțiunea de locuință urmează să fie demolată; proiectul de demolare face obiectul unei alte documentații – autorizată cu *Autorizație de Desființare nr.5/04.06.2019*. Mentionăm ca ulterior se va demara și procedura de autorizare a demolării a clădirii identificate C1-282/1- având funcțiunea de locuință individuală, respectiv a clădirii C2- 282/1- anexa.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 23/ 16.02.2018 și a Certificatului de Urbanism nr. 24/ 25.02.2019 folosința actuală a terenului este „curți construcții”.

Destinația admisă conform documentației de urbanism – PUZ „Construire centru comercial, amenajare parcare și acces, amenajare mijloace de publicitate, împrejmuire teren privat și organizare de santier”, aprobată prin HCL nr. 24 / 18.03.2019: UTR 3 – zona mixtă, funcțiunea dominantă comerț.

Conform documentației de urbanism PUZ/2019:

- Accesul carosabil și pietonal se va menține direct din Simion Florea Marian (latime acces 9.00 m), respectiv acces pietonal din Strada Ana Ipătescu (latime acces 3.00 m).
- Edificabilul maxim admis se va încadra în următoarele limite: retragere aliniament Strada Simion Florea Marian (latura estică): 18.00 m, retragere aliniament Strada Simion Florea Marian (latura vestică): 27.00 m., cu minim 3,00m față de limita posterioară și minim cu 1.35 m față de limita laterală de proprietate Spitalul Orășenesc;
- Indicii maximi de densitate a construirii, admiși: P.O.T. = 35%; C.U.T. = 0.60.
- Asigurarea de locuri de parcare în limitele proprietății cf. Anexei 5 din RGU pentru toate activitățile desfășurate;
- Se vor amenaja spații verzi în suprafață de 10% din suprafața terenului;
- Se vor amenaja platforme pentru deșeuri menajere și ambalaje în limitele proprietății.
- Amplasarea grupului de pompare și a rezervei intangibile se va realiza subteran.
- Se precizează faptul că aprovizionarea se va realiza în partea posterioară a amplasamentului, în partea sa sudică, unde sunt amplasate rampa de încărcare și echipamentele generatoare de zgomot (chilere), platforma de depozitare deșeuri.

**Având în vedere că în bilanțul teritorial aferent documentației PUZ indicatorii specificați reprezintă suprafața edificabilă, adică suprafața constructibilă maximală permisă, (respectiv POT=35.00%, CUT=0.60), indicatorii propuși la faza DTAC respectă prevederile PUZ, înscriindu-se în limita maximă admisă, respectiv:**

- **Bilanț teritorial:**

- **Arie construită la sol:** 1725.00 mp
- **Total Arie desfasurata:** 1725.00mp
- **Suprafata totala teren:** 6694.00mp
- **Suprafata spatii verzi:** 730.00 mp
- **Suprafata spatii amenajate / cu pietris:** 790.00 mp
- **Suprafata asfalt, pavaje, borduri platforme:** 3452.00 mp
- **Numar locuri de parcare:** 82
- **Regim de inaltime:** Parter
- **H STREĂȘINĂ = 5.50m**
- **H COAMA = 6.50m**
- **P.O.T. (procentul de ocupare al terenului ) propunere= AC/ST = 25.76% ;**
- **C.U.T. (coeficientul de utilizare al terenului) propunere = 0,26ADC/mp Teren**
- **Clasa de importanta a constructiei este clasa III ( normala)**
- **Categoria de importanta este “construcții de importanta normala”, categoria “C”**
- **Gradul de rezistenta la foc \_II RISC MARE DE INCENDIU**

Suprafața edificabilă nu reprezintă suprafața construită la sol a clădirii propuse a se realiza, ci limitele în care trebuie să se înscrie clădirea, cu respectarea indicatorului POT admis.

Autorizarea executării construcțiilor și amenajărilor pe amplasament se face cu condiția încadrării în indicii P.O.T. și C.U.T. maximi stabiliți. Indicatorii P.O.T. și C.U.T. vor fi corelați de asemenea cu regulile stabilite pentru amplasarea față de aliniament, pentru amplasarea în cadrul parcelei, pentru asigurarea acceselor și parcajelor, pentru stabilirea înălțimii construcțiilor, pentru asigurarea spațiilor verzi și cu prevederile Codului Civil privind amplasarea în cadrul parcelei și față de vecinătăți.

Construcția este poziționată în partea nord-est a terenului, având latura scurtă spre Str. Simion Florea Marian.

Vecinătăți și distanțe minime ale construcției față de limita de proprietate au fost reglementate prin PUZ aprobat prin HCL nr. 24 / 18.03.2019:

- **nord** – Retrageră aliniament Strada Simion Florea Marian (latura estică): 18.00 m. Retrageră aliniament Strada Simion Florea Marian (latura vestică): 27.00 m.
- **vest** – 17.50 m față de limita de proprietate Școala „Petru Mușat”;
- **sud** – 3.00 m față de limita de proprietate Pârâul Târgului;
- **est** – 1.35 m față de limita de proprietate Spitalul Orășenesc/ Serviciul Județean de Ambulanță.

Distanțe față de imobilele învecinate:

- **nord** – 35,50 m clădire Parter – cabinet medical;
- **vest** – 18,39 m corp clădire școală gimnazială;
- **sud** – 3,00 - Pârâul Târgului;
- **est** – 2,58 m clădire parter – garaj stație ambulanță;

În imediata apropiere a construcției propuse vor fi poziționate construcțiile auxiliare:

- rezervorul de apă pentru incendiu (pentru hidranți) inclusiv camera de pompe –subteran –în partea de vest a amplasamentului;

- generator – în partea de sus a amplasamentului;
- platforma pubele- în partea de sud a amplasamentului;
- postul trafo - în partea de sud a amplasamentului;
- post conexiuni- în partea de nord-est a amplasamentului;
- zona aprovizionare marfa- în partea de sud a amplasamentului.

Mentionăm ca utilajele/ instalațiile generatoare de zgomot sunt amplasate în partea sudică a amplasamentului.

**b. Justificarea necesității proiectului:**

Obiectivul este de utilitate publică. Funcțiunile propuse au rolul creșterii gradului de deservire a populației locale și a turismului de tranzit, precum și crearea de noi locuri de muncă.

Realizarea investiției a fost impusă de corelarea intereselor generale ale colectivității locale cu interesele particulare, prin valorificarea terenurilor și facilitarea unor proiecte ulterioare de investiții.

**c. Valoarea investiției: –2000 000 euro ( fara TVA )**

**d. Perioada de implementare propusă – 12 luni.**

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

- PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ SC. 1/5000 - pl.nr. A00;
- PLAN DE SITUAȚIE SC. 1/500 - pl.nr. A01;

**f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Obiectivele specifice proiectului vor fi:

- realizarea unui magazin retail- clădire publică pentru comerț, este structurat pe mai multe zone:
  - zona principală de acces – pentru public;
  - zona de vânzare – pentru public;
  - zona de recepție a mărfurilor;
  - zonele de depozitare;
  - zona anexelor tehnice;
  - zona administrativă și a grupului social.

- amenajare parcaje, cai carosabile și pietonale: *Număr locuri de parcare* = 82 (din care 3 locuri pentru persoane cu deficiență locomotorie conform normativului NP 051/2000 aprobat prin Ordinul 649/2001 și 3 locuri pentru mama, tata și copilul).

- amenajare accesuri auto: accesul auto și pietonal la amplasament se va realiza din Strada Simion Florea Marian (9.00 m). Accesul pentru aprovizionare/ intervenții în caz de incendiu, se va realiza tot din Str. Simion Florea Marian, acces proiectat și dimensionat pentru trafic greu (T.I.R. 40 tone).

Capacitatea de transport admisă a arterelor din zona de studiu este pentru transport auto de până la 3,5t.

Drumurile destinate circulației autovehiculelor, inclusiv locurile de parcare, se vor realiza în sistem de mixturi asfaltice. Platformele pentru aprovizionare se vor realiza din beton rutier. Toate drumurile/parcățile din incintă se vor delimita cu borduri prefabricate din beton.

- amenajare spații verzi;

realizarea împrejmuirii: împrejmuirea va fi atât opacă cât și transparentă. Împrejmuirea opacă (la nord, vest și sud) cu o lungime de 267,40 m și cu înălțimea de 2,07 m se va realiza din stalpi metalici și panouri din tablă cutată galvanizată. Spațiile comerciale retrase de la aliniament vor fi lipsite de gard, separate cu borduri sau cu garduri vii. Împrejmuirile amplasate pe limitele laterale și posterioare ale parcelei vor fi opace/ transparente, cu înălțimea maximă de 2.00 m, din care soclu opac de 0.30 m și o parte transparentă sau opacă de 1.20 m, dublata

sau nu de gard viu.

Pe latura estica si vestica aferenta retragerii aliniamentului imprejmuirea va fi obligatoriu transparenta si dublata de gard viu.

In vederea amenajarii spatiilor verzi, se vor respecta recomandarile studiilor geotehnice efectuate, avandu-se in vedere sensibilitatea la umiditate a terenului de fundare.

Pentru construcțiile comerciale vor fi prevăzute spații verzi și plantate, cu rol decorativ și de agrement, în exteriorul clădirii sau în curți interioare - 2 - 5% din suprafața totală a terenului.

Zona verde aferenta gradinii publice existentă va fi extinsă cu un nou scuar în dreptul lotului de pe strada Simion Florea Marian nr. 2A. Aliniamentul initial va fi susținut de o plantație de arbori, cu o înălțime minimă la maturitate de 10.00 m. Adâncimea minima a scuarului verde va fi de 12.00 m. În cadrul scuarului verde nou propus, minimum 6,00m adâncime va fi destinat în exclusivitate pt. pietoni, și maximum 6,00 m se poate utiliza ca și parcare verde, cu arbori plantați la o distanță minimă de 13,00 m.

Publicitatea comercială va fi înglobată în zona verde, în adiacența accesului carosabil.

În acest fel sunt propuse următoarele reglementări pentru noul scuar:

- Preluarea aliniamentului inițial printr-un dublu șir de arbori, cu gabarit reprezentativ, cu o înaltime minima la maturitate de 10 m.
- Realizarea unei extinderi a grădinii publice existente din partea de vis-a vis a străzii prin realizarea unui nou scuar verde
- Amenajarea pietonală a spațiului de acces spre magazine într-o adâncime minimală de 6,00m, mixat cu o parcare verde într-o adâncime maximală de 6,00m
- Marcarea locului istoric, în suprafața pietonală (ziduri existente demolate parțial și transformate parțial ca și mobilier urban)

- Realizarea unui iluminat ambiental adecvat pentru susținerea noilor funcțiuni urbane, propuse pentru acest nou scuar

- amplasarea de mijloace publicitare.

Magazinul va fi anunțat prin mai multe semnale publicitare cu logo-ul magazinului amplasate astfel:

a) pe frontoanele clădirii vor fi amplasate două casete luminoase, cu dimensiunea casetei de 2 x 2,50x2,50m, cu o suprafață totală de expunere

b) în apropierea accesului și a standului de carucioare se va amplasa un panou publicitar – reclamă non-food cu dimensiunile: 1,54 x 1,30m:

c) pe fațada principală a clădirii vor fi montate două panouri publicitare iluminate PP1 cu dimensiunea de expunere de 2 x 2,45 x 4,54m:

d) în incinta LIDL în vecinătatea limitei de proprietate de laest vor fi amplasate trei panouri publicitare iluminate PP2 – pe doi stâlpi – o singură față de expunere (2,45x4,54) cu dimensiunea de expunere de 3 x 2,45m x 4,54m

e) în imediata vecinătate a accesului din extremitatea nordica a amplasamentului, din Str. Simion Florea Marian, va fi amplasată ofirmă luminoasă Totem – OPT cu înălțimea de 6,00m, care susține o casetă luminoasă cu față dublă (2,1 x 2,1 m). Sub această casetă luminoasă, vor fi expuse alte afișe publicitare. Suprafața de expunere este de 2 x 2,10 x 2,70m

f) între accesurile în incinta, din Str. Simion Florea Marian, va fi amplasat un panou direcțional cu două fețe de expunere. Dimensiuni: 2 x 0,70 x 0,50 m

g) Obiect backlit – 2 fețe – la acces pietonal din strada Ana Ipatescu.

- amenajarea gospodariei de apa exclusiv in scopul alimentarii cu apa a instalatiilor pentru stingerea incendiilor;

- amenajarea organizarii de santier.

#### Elemente constructive specifice:

##### **- Ziduri exterioare**

- zidarie din caramizi cu goluri de 38cm grosime;

- inchideri vitrate cu tâmplărie de aluminiu si geam termoizolant;

- acoperis: inclinat 3% alcatuit din: - grinzi din beton armat, precomprimat cu învelitoarea din tabla HP160/1.5, autoportanta, ca suport pentru termoizolatia rigida si membrana tip FPO pentru acoperisuri, termosudata si fixata mecanic.

- terase (depozitul de livrare marfa): membrana tip FPO termosudata si fixata mecanic peste termoizolatie rigida.

##### **- Fatade:**

- intreaga cladire va fi tencuita la exterior cu un strat de tencuiala minerala granulatie 0....2 mm, culoarealba RAL 9010.

- stalpii de sustinere vor fi izolati termic si apoi tencuiti cu tencuiala de exterior, minerala, granulatie 0-2 mm, culoare alb RAL 9010.

- soclu cu inaltimea de 45cm acoperit cu tencuiala de exterior, minerala, granulatie 0-2 mm, culoare gri inchis RAL 7038.

- tamplaria va fi din aluminiu cu rupere de punte termica, culoarea gri, RAL 7024, cu geam termoizolant.

Toate glafurile exterioare vor fi din tabla de aluminiu, culoarea tamplariei, cu capace laterale cu profil picurator

incastrate in tencuiala.

**- Ziduri interioare**

- zidarii din caramizi cu goluri de 25 cm EI > 180 care separa sala de vanzare de spatiul depozitului;
- zidarii din caramizi cu goluri de 25 cm si 11,5 grosime;
- sisteme de inchideri usoare cu pereti de gipscarton;
- partitii cu panouri fixe si usi din HPL 13mm, culoare gri deschis (la grupurile sanitare);
- panouri cu gratare zincate fixe si mobile pentru compartimentarea depozitelor.

**-Acoperire**

Acoperis: sarpanta intr-o apa, inclinare 3%.

Invelitoare din membrană termosudată și fixată mecanic peste termoizolație din vată minerală montată pe tablă profilată autoportantă.

Peste spatiul depozitului de livrare: terasa circulabila, hidroizolatie: membrana FPO peste termoizolatie rigida. Colectarea si scurgerea apelor pluviale se va realiza la streasina cu ajutorul unui sistem de jgheaburi si burlane, rigole.

**Elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- **profilul:** Comercializare produse alimentare si nealimentare ambalate si preambalate; coacerea si comercializarea produselor de panificatie si patiserie semipreparate.

- **capacitățile de producție:** Nu este cazul;

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:** Nu este cazul, deoarece atât în depozite cât și în spațiul de vânzare nu sunt depozitate substanțe periculoase potrivit clasificării din Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Produsele de panificație și patiserie sunt aduse în stare semipreparată și depozitate în Camera frig produse congelate, de unde sunt scoase și introduse în cuptoarele de coacere. În procesul tehnologic de coacere a produselor de panificație și patiserie nu sunt folosite substanțe periculoase, potrivit clasificării din Legea nr. 59/2016, privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate astfel de substanțe.

După coacere, produsele de panificație și patiserie sunt scoase din cuptor și expuse în mobilierul special pentru vânzare.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:** Nu este cazul;

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:** Toate produsele comercializate sunt ambalate si preambalate, nu exista productie, nu se transeaza si nu se prepara niciun fel de alimente. Marfa achizitionata va fi ambalata si va fi livrata ca atare.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**

**Utilități:**

Cladirea propusa se va racorda la urmatoarele rețele edilitare existente:

- a. alimentare cu apa si canalizare;
- b. alimentare cu energie electrica;
- c. telefonie.

**Alimentarea cu gaze naturale**

Zona este deservită de rețele de distributie gaze naturale, aflate in exploatare, conform aviz SC PREMIER ENERGY SA. Asigurarea documentatiilor de cota si proiectele de bransament si utilizare se intocmesc contra cost la comanda beneficiarilor, de catre firme autorizate ANRGN.

**Alimentare cu căldură**

Pentru incalzire se va adopta solutia cu pompa de caldura in sistem VRF, cu functionare cu agenti frigorifici ecologici; sistemul va asigura si climatizarea spatiilor interioare in sezonul cald. Prepararea apei calde menajere se va asigura electric.

**Telecomunicații**

Furnizorii de servicii ce opereaza in zona vor intocmi, la cererea beneficiarilor documentatiile tehnice de racordare la serviciile de telecomunicatii necesare acestora. Telekom detine retea subterana in zona amplasamentului, conform avizului favorabil conditionat nr. 418 din 17.10.2018.

Instalatiile utilitare aferente cladirii sunt:

**1. INSTALATII SANITARE SI DE CANALIZARE**

In vecinatatea amplasamentului si pe amplasament exista conducte de alimentare cu apa si canalizare, respectiv bransamente de apa potabila si un racord de canalizare.

Alimentarea cu apa a cladirii se va realiza prin intermediul unui bransament PEHD, De=63mm, PN10, SDR17, din reseaua publica de alimentare cu apa aflata in zona amplasamentului – solutia finala va fi avizata de

furnizor.

Pentru a monitoriza consumul de apa intern se vor monta doua apometre cu citire in sistemul BMS, in cel de-al doilea caminul de apometru: un apometru ce va deservi instalatia interioara de alimentare cu apa si un apometru ce va deservi instalatia de umplere a rezervei de apa incendiu.

Instalatiile sanitare aferente spatiului comercial sunt:

- a. Instalatii sanitare curente de apă pentru alimentarea cu apa rece si calda menajera a obiectele sanitare cu care este dotată clădirea;
- b. Instalatii de canalizare menajera si pluviala
- c. instalatia de combaterea incendiului cu hidranti interiori
- d. instalatia de combaterea incendiului cu hidranti exteriori ;
- e. instalatii de inmagazinare si pompare apă pentru stingerea incendiilor. ;

#### **a. Instalații sanitare de alimentare cu apă rece si calda menajeră**

Alimentarea cu apa a cladirii va fi asigurata prin intermediul unui bransament, ce va fi realizat din teava tip PEHD, De=63mm, PN10,SDR17, din rețeaua publica de alimentare cu apa aflata in zona amplasamentului, pe strada Simion Florea Marian, conform avizului ACET Suceava, Agentia Siret.

Aceste instalații asigură alimentarea armăturilor, numai a aparatelor care furnizează apa potabilă cum ar fi: robinete, spalatoare de bucatarie, toaleta, pisoare, robinete de apă de curățare.

Parametrii de debit și presiune se vor asigura direct de la rețeaua de apa existenta in zona.

Pentru spalarea curtii se va monta un robinet port furtun, in zona rampei intr-o nisa special construita, pe peretele exterior.

Conductele vor fi izolate impotriva producerii condensului cu armaflex avand grosimea de 9 mm.

Toate conductele de alimentare cu apa calda si rece ce alimenteaza consumatorii se vor pozamasca in zidarie/tencuiei sau in interiorul peretilor de gipscarton. Dispunerea conductelor și a armaturilor, trebuiesc pozitionate astfel încât să permită ușor inspectia și întreținerea.

Apa calda menajera se va prepara dupa cum urmeaza:

-apa calda necesara obiectelor sanitare din grupurile sanitare, oficiu si depozit se va asigura cu un boiler electric cu capacitatea de 50 litri montat in camera tehnica sanitare P15.

-apa calda necesara obiectului sanitar din brutarie (spatiul de coacere) se va prepara cu un preparator instantaneu de apa calda montat sub obiectul sanitar (spalator).

Instalatia de alimentare cu apa rece de consum, se va executa teava din polietilena reticulata tip PE-Xa sau din polipropilena tip PP-R. Tevile trebuie sa fie conform certificatelor de calitate ale producatorului si sa fie agrementate tehnic. Inainte de a fi puse in opera tevile vor fi supuse la verificarile necesare. Imbinarea conductelor se va face prin fittinguri tip strangere. Tevile se vor taia perpendicular pe ax. Tevile se vor izola cu o izolatie speciala comercializata de preferat de la acelasi furnizor de tevi. Conductele de alimentare cu apa se vor monta cupanta ascendenta 2-5‰ pentru evitarea formarii sacilor de aer si pentru golirea instalatiei.

#### **b. Instalatia de canalizare menajera si pluviala**

Instalatia de canalizare menajera asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare. Din cadrul obiectivului se vor evacua in rețeaua de canalizare exterioara existenta in incinta, următoarele categorii de ape uzate:

1. Ape uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
2. Ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de climatizare si a celor frigorifice specifice spatiilor comerciale.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PP DN25 și se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Condensul provenit de la aparatele frigorifice vor fi colectate cu ajutorul unei rețele de canalizare montata in radier. Astfel aceste ape vor fi directionate catre un camin exterior din care apa se va infiltra in sol (camin de scurgere MOPRO). Pentru evitarea inghetului s-a prevazut un sistem de degivrare ce se va monta pe conductele amplasate in camin cat si in stratul de pietris de la baza acestuia.

Apele accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala din inox.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, sunt evacuate gravitațional prin curgere liberă la rețeaua de canalizare care se va executa in incinta.

Apele colectate in rețeaua de canalizare de incinta se vor canaliza in rețeaua publica de canalizare existenta pe strada Simion Florea Marian.

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zăpezilor de pe acoperisul clădirii sunt colectate cu ajutorul jgheburilor si evacuate in rețeaua de canalizare exterioara prin burlane. Burlanele vor fi prevazute cu piese speciale pentru curățare.

Apele pluviale de pe suprafața parcajelor supraterane vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate spre separatorul de hidrocarburi si apoi deversate in rețeaua publica de canalizare.

Se vor utiliza următoarele guri de scurgere:

- Guri de scurgere pentru montaj in camp formate din corp din polietilena (prevazut cu depozit de namol, sifonare, cos) si gratar, model ACO 500x500, clasa de sarcini D400;
- Guri de scurgere pentru montaj la bordura formate din corp din polietilena (prevazut cu depozit de namol, sifonare, cos) si gratar de bordura, clasa de sarcini B125;

Colectarea apelor pluviale din zona rampei de descarcare a marfurilor din TIR va fi asigurata printr-o rigola ACO

Drain, modelul V150, cu clasa de sarcini D400. La accesul secundar s-a prevazut o rigola „Pureco” I1 de 5m  
Instalatiile de canalizare se executa din :

- pentru conductele de legatura ale obiectelor sanitare : tuburi si piese de legatura din polipropilena PP;
- pentru coloanele de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din PP;
- pentru coloanele de canalizare pluviala: tuburi izolate inpotriva inghetului si piese de legatura din PP;
- pentru conductele de canalizare inglobate in radier si cele exterioare : tuburi si piese de legatura din PVC – KG ;
- se vor utiliza camine de canalizare din beton sau din PEHD, prefabricate, DN800mm pentru inaltimei mai mici de 1,5m si DN1000mm pentru inaltimei mai mari de 1,5m.

#### **c. instalatia de combaterea incendiului cu hidranti interiori**

Echiparea tehnică a clădirii, cu hidranți de incendiu interiori, se realizează, in conformitate cu Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a, „Instalatii de stingere”, indicativ P118/2-2013.

Hidranti interiori, in numar de sapte, vor fi amplasati in concordanta cu cerintele art. 4.5 din P118/2-2013, in locuri vizibile si ușor accesibile in caz de incendiu. Conductele de distributie a apei vor fi realizate din țeava de otel zincat. Rezerva intangibila de incendiu este pastrata in rezervorul de incendiu amplasat ingropat in exteriorul cladirii.

Hidranti de incendiu interiori se vor echipa cu furtun semirigid cu diametrul  $D_n = 25$  mm și lungime,  $l = 30$  m si țeavă de refulare cu diametru ajutorului de 12 mm. Teava de refulare universală este prevazuta cu un robinet de inchidere cu supapa a alimentarii cu apa. Accesoriile vor fi pozate in cutii de hidranți si nise, astfel incat robinetele sa fie la inaltimea situata intre 0.8 m-1,50 m. de pardoseala, corespunzător art. 4.14 din P118/2-2013.

#### **d. instalatia de combaterea incendiului cu hidranti exteriori**

Spațiul fiind o clădire civilă (construcție închisă) pentru comerț cu aria desfășurată mai mare de 1250mp și gradul II de rezistență la foc, conform art. 6.1 lit. h) și datelor din ANEXA nr. 7 din Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - Instalatii de stingere, P118/2-2018, raportat la volumul compartimentului de incendiu (V intre 10 001 si 15 000 mc), va fi protejată cu hidranți exteriori pentru stingerea incendiului, fiind necesar un debit de apă de 10 l/s.

In conformitate cu cerintele P118/2-2013, hidranti exteriori vor fi de tip supraterani  $D_n = 80$  mm, cu debitul specific de 5,0 l/s fiecare, iar conductele de distributie care alimenteaza hidranti exteriori, vor avea  $D_n = 100$  mm ( $D_e = 110$  mm pentru teava tip PEHD).

Hidranti exteriori, in numar de 2 bucati, se vor amplasa la minim 5 m de zidul cladirii si la 2 m de bordura partii carosabile. Aceștia vor fi dotați cu accesoriile necesare pentru trecerea apei (role de furtun, țevi de refulare etc.), astfel incit sa se asigure parametrii de calcul, debitul de apa si presiunea pentru intervenția la nivelul cel mai înalt, conform prevederilor P118/2-2013, art. 6.5.

Rețeaua de hidranti interiori și exteriori va fi deservită de un grup de pompare format din trei pompe electrice (una activă, una de rezervă și o pompa pilot).

Hidranti exteriori sunt prevazuti in zona de Vest a amplasamentului, in spatiul verde si "acopera" toata cladirea in limita a 120m, conf. art. 6.8. din P118/2-2018.

Alimentarea cu apă a instalațiilor de stingere a incendiilor cu hidranți interiori și cu hidranți exteriori se asigură din rezerva intangibila de apă stocata într-un rezervor de apă de incendiu (amplasat in exterior, ingropat), cuplat cu stația (grupul) de pompare.

#### **e. instalatii de inmagazinare si pompare apă pentru stingerea incendiilor.**

##### **Gospodaria de apa pentru incendiu**

Gospodăria de apă se va realiza exclusiv in scopul alimentarii cu apa a instalatiilor pentru stingerea incendiilor. Alimentarea cu apa a instalatiilor de stingere a incendiilor se realizeaza din rezervorul de stocare amplasat suprateran in partea vestica a amplasamentului.

Alimentarea cu apă a rezervorului se realizează prin conducta de branșament, dimensionată astfel încât să se asigure umplerea rezervorului în timpul normat de 24 ore. Debitul de apă necesar refacerii rezervei de apă pentru stingerea incendiilor în termen de maxim 24 ore este:  $Q_{ri} = 111 \text{ mc} : 24 \text{ h} = 4.625 \text{ mc/h} = 1.28 \text{ l/sec}$ . Pentru acest debit este necesară o conductă de alimentare cu diametrul minim de 50mm (PEHD,  $D_e = 50$  mm). Aceasta are punctul de plecare căminul de apometre beneficiar (CA-F) și punctul final camera de pompe de incendiu.

În camera pompelor va fi realizată legătura între conducta de aducțiune a apei și cea de debitare (plecare), prin ocolirea grupului de pompare, care să fie folosită pentru alimentarea cu apă direct de la sursă pe timpul cât rezervorul este scos din funcțiune (pentru a fi spălat sau reparat), respectându-se astfel art. 12.10 din Normativul P118/2-2018.

Rezervorul de apă pentru incendiu va fi subteran, din beton armat, echipat cu:

- sistem automat pentru controlul nivelului apei din rezervor;
- conductă de preaplin cu diametrul  $D_n = 100$  mm;
- conductă de probă, cu diametrul  $D_n = 100$  mm;
- sorburi de aspirație pentru grupul de pompare;
- conducta de alimentare cu apa pentru refacerea rezervei intangibile, cu diametrul  $D_n = 50$  mm.

Stația de pompare a apei de alimentare a instalațiilor de stingere a incendiului cu hidranți interiori si exteriori va fi cuplată cu rezervorul de stocare a rezervei intangibile de apă și va avea:

- **pompa activa:  $Q = 10$  l/s ;  $H = 50$  mCA**
- **pompa rezerva:  $Q = 10$  l/s ;  $H = 50$  mCA**



- pompa pilot:  $Q = 1,0 \text{ l/s}$  ;  $H = 55 \text{ mCA}$

Grupul de pompare este echipat cu tablou de alimentare cu energie electrică, instalațiile electrice de automatizare și echipamentele de siguranță și control. S-a prevăzut un recipient de hidrofor de 200 litri pentru menținerea presiunii apei în rețeaua de stingere incendiu.

Alimentarea cu energie electrică a stației de pompare a apei pentru stingerea incendiului, se asigură din două surse și anume:

-sursa de bază, din tabloul electric general;

-sursa de rezervă din grupul electrogen, cu intrare automată în funcțiune în caz de incendiu, prin AAR. În camera de pompe de incendiu este asigurat iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului.

**Valorile consumurilor de apă precum și a evacurilor de apă uzate** sunt calculate și consemnate în tabelul următor în funcție de destinația clădirii și a numărului de persoane aferente :

**1. CONSUMUL DE APA RECE ȘI EVACUAREA APELOR UZATE**

**Coeficienti de variație zilnică și orară ai necesarului de apă**

**Coeficient de variație zilnică ( $K_{zi}$ )** - se stabilește pentru fiecare tip de consum, conform tabelului de mai jos :

Nr. zonei	Zone sau localități diferențiate în funcție de gradul de dotare cu instalații de apă rece, caldă și menajere	$q_s(i)$ l/om,zi	$K_{zi}(i)$
1	Zone în care apa se distribuie prin cistele amplasate pe străzi fără canalizare	50	1.50/2.00
2	Zone în care apa se distribuie prin cistele amplasate în curți fără canalizare	50.. 60	1.40/1.80
3	zone cu gospodării având instalații interioare de apă rece, caldă și canalizare, cu preparare individuală a apei calde	100..120	1.30/1.40
4	zone cu apartamente în blocuri cu instalații interioare de apă rece, caldă și canalizare, cu preparare individuală a apei calde	150..180	1.20/1.35

**Coeficient de variație orară ( $K_o$ )** - se stabilește pentru fiecare tip de necesar de apă, conform tabelului de mai jos :

Numărul total de locuitori ai localității/zonei de presiune considerate	$K_o$
<10.000	2,00...3,00
15.000	1,30... 2,00
25.000	1,30.1,50
50.000	1,25... 1,40
100.000	1,20.1,30
>200.000	1,15.1,25

**Debitul de calcul pentru conductele de canalizare a apei uzate menajere**

Debitul de calcul pentru conductele de legătură ale obiectelor sanitare sau punctelor de consum este egal cu debitul specific :

$$Q_c = Q_s$$

Pentru celelalte conducte de canalizare a apelor uzate menajere, debitul de calcul,  $Q_c$ , se calculează cu relația generală:

$$Q_c = Q_s + q_{s \max} \text{ [l/s]}$$

în care:

$Q_s$  - debitul, corespunzător valorii sumei echivalențelor,  $E_s$ , ai obiectelor sanitare și ai punctelor de consum, ce se scurge în rețeaua de canalizare considerată, în litri pe secundă;

$q_{s \max}$  - debitul specific de scurgere cu valoarea cea mai mare care se scurge în rețeaua de canalizare considerată, în litri pe secundă;

**Dimensionarea conductelor:**

Debitele de apă uzate menajere care se evacuează în rețeaua de canalizare,  $Q_c$  se determină cu relația :

$$Q_c = Q_s + q_{s \max}$$

unde :

$Q_s = a * c * \sqrt{E}$  ; reprezintă debitul corespunzător sumei echivalențelor de debit;

$E=36,50$  - reprezintă suma echivalențelor de scurgere ;

-  $q_{s \max} = 1,15 \text{ l/s}$  reprezintă debitul specific cu valoarea cea mai mare (vas de wc);

- a= 0,33 coeficient adimensional in functie de regimul de furnizare a apei in rețeaua de distribuție;
- c= 0,70 coeficient adimensional in functie de destinația clădirii.

### **Apelle uzate menajere îndeplinesc condițiile impuse de Normativ NTPA002.**

Valorile consumurilor de apa precum si a evacuarilor de ape uzate sunt calculate si consemnate in tabelul urmator in functie de destinația clădirii si a numarului de persoane aferente :

### **NECESARUL DE APA POTABILA**

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Consum mediu zilnic	Consum maxim zilnic	Consum maxim orar
				$Q_{ZI\ MED}$	$Q_{ZI\ MAX}$	$Q_{ORAR\ MAX}$
			l/om zi	mc/zi	mc/zi	mc/h
1	Personal magazin	15	50	0.75	0.90	0.11
2	Cienti	141	5	0.71	0.85	0.10
3	Intretinere [mp]	1600	1	1.6	1.92	0.22
	<b>TOTAL</b>			<b>3.06</b>	<b>3.67</b>	<b>0.43</b>

### **CANALIZARE MENAJERA**

Nr. Crt.	Tip cladire	Nr. Persoane	Debit caracteristic	Debit mediu zilnic	Debit maxim zilnic	Debit maxim orar
				$Q_{UZ\ ZI\ MED}$	$Q_{UZ\ ZI\ MAX}$	$Q_{UZ\ ORAR\ MAX}$
			l/om zi	mc/zi	mc/zi	mc/h
1	Personal magazin	15	50	0.75	0.90	0.11
2	Cienti	141	5	0.71	0.85	0.10
3	Intretinere [mp]	1600	1	1.6	1.92	0.22
	<b>TOTAL</b>			<b>3.06</b>	<b>3.67</b>	<b>0.43</b>

### **2. Dimensionarea conductelor :**

Dimensionarea conductelor de apa rece si apa calda s-a făcut conform STAS 1478-90, cu relatia ;

$$q_c = a * b * c * 4 \sim E \text{ l/s} \quad \text{pentru } E > 2.0$$

$$c = 1.6; a = 0.20 ; b = 1.0$$

### **APA RECE**

Nr. crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de debit		Suma echivalenti	
			E1	E2	E1	E2
1	Lavoar	3	0,35	-	1,05	-
2	WC	3	-	0,50	-	1,50
3	Chiuveta	1	1,00		1,00	
4	Pisoar	2	-	0,17		0,34
5	Spalator simplu	1	1,00		1,00	
6	Spalator dublu	1	1,50	-	1,50	-
<b>TOTAL</b>						
		$q_{ar}$	<b>= 0,81</b>	<b>l/s</b>		

$$E = E_1 + E_2$$

$E_1$  = suma echivalenților bateriilor amestecătoare de apa rece si apa calda;

$E_2$  = suma echivalenților bateriilor de apa rece;

-presiunea necesara s-a determinat cu formula:

$$H_{nec} = H_g + H_u + H_{lin} + H_{loc} \text{ [ mCA ]};$$

Unde:  $H_g = 9,0 \text{ mH}_2\text{O}$  ;  $H_u = 3,0 \text{ mH}_2\text{O}$  ;  $H_{lin} = 5,0 \text{ mCA}$  ;

$H_{loc} = 3,0 \text{ mH}_2\text{O}$ ;  **$H_{nec} = 20.0 \text{ mCA}$**

$$q_c = a * b * c \text{ Sqrt}E \text{ l/s} \quad \text{pentru } E > 2.0$$

$$c = 1.6; a = 0.2; b = 1.0 \quad E = E_1$$

$E_1$  = suma echivalenților bateriilor amestecătoare de apă rece și apă caldă;

Având în vedere debitele de calcul pentru consumul menajer și cel pentru refacerea rezervei de incendiu, se propune un bransament la rețeaua publică, aflată în exploatare în zona amplasamentului, realizat din conductă de polietilena de înaltă densitate PEHD, PN10, De=50mm.

### CANALIZARE MENAJERA

Nr.crt.	Denumire obiect	Numar obiecte	Echivalenti de scurgere	Suma echivalenti
1	Lavoar	3	0,5	1,5
2	WC	3	6,0	18,0
3	Chiuveța	1	1,0	1,0
4	Pisoar cu spalare intermitentă	2	3,5	7,0
5	Spalator simplu	1	1,0	1,0
6	Spalator dublu	1	1,5	1,5
<b>TOTAL</b>				<b>30,0</b>

$$Q_c = Q_s + q_{smax} = [0,33 * 0,7 * \sqrt{30}] + 2,0 = \mathbf{3,26 \text{ l/s}}$$

### 3. Instalația de canalizare pluvială

Considerându-se cerințele SR 1846-2 vom avea:

Debitul de calcul s-a stabilit cu relația de calcul:

$$Q_p = m * 0.0001 * l * \varphi * S_c \text{ [ l/s]}$$

m=	0,8	
$\varphi$ =	0,95/0,65/0,85/0,15	
l =	180	[l/s ha]
St=	5174	[m <sup>2</sup> ]
<b>Q<sub>pl</sub>=</b>	<b>71,8 (canalizat)</b>	<b>[l/s]</b>

m=0,8 - coeficient reducere a debitelor de calcul, datorat efectului de acumulare a apei meteorice în rețeaua de canalizare între momentul începerii ploii și momentul în care se realizează debitul maxim în secțiunea de calcul;

S =[ m<sup>2</sup> ] - suprafața de calcul, de pe care se colectează ape pluviale;

$\varphi$  = 0,95-invelitoare (0,65-pavaj având rosturi umplute cu nisip; 0,85-asfalt,beton; 0,15-spatii verzi) - coeficient de scurgere aferent suprafeței S

l = 180 [l/s ha] - intensitatea normată a ploii de calcul, aleasă din tabel în funcție de frecvența f și durata ploii de calcul t (frecvența considerată: 5/1 și durata ploii: 10 minute)

#### **Bilant suprafețe:**

Suprafața acoperis = 1722,0mp

Suprafețe betonate, asfaltate și pavaje = 3452,0mp;

Suprafața spații verzi = 730,0mp de unde rezulta:

#### **Debitele de calcul pentru ape pluviale:**

Q<sub>pl</sub> = 29,5 l/s (ape pluviale de pe acoperis) - deversare la canalizarea publică;

Q<sub>pl</sub> = 42,3 l/s (suprafețe betonate, asfaltate și pavaje) – deversare la canalizarea publică prin separator de hidrocarburi prevăzut în amonte de căminul de canalizare de racord;

Q<sub>pl</sub> = 1,97 l/s (spații verzi) - infiltrație naturală în sol

**Q<sub>pl</sub> total = 71,8 l/s;** (debit pluvial ce se deversează la canalizarea publică);

**Q<sub>pl</sub> separator = 42,3 l/s;**

Se va monta un separator de hidrocarburi prefabricat ACO OLEOPATOR NS 6/60, cu următoarele caracteristici:

- debitul nominal = 6,0 l/s;

- debitul total = 60 l/s;
- capacitate trapa de namol = 1200 litri;
- capacitate de stocare lichide usoare = 185 litri;
- capacitate totala separator = 1950 litri;
- diametre intrare/iesire = Dn300mm.

## B. INSTALATII ELECTRICE

Realizarea investitiei propuse impune obtinerea de catre beneficiar a avizului tehnic de racordare la electricitate, in conformitate cu reglementarile in vigoare din domeniul furnizarii energiei electrice la consumatori. Solutia de racordare apartine furnizorului de electricitate.

Bransamentele electrice se proiecteaza si se executa respectându-se conditiile prevazute în SR234, normativul PE 106, pentru bransamentele electrice aeriene si pentru bransamentele electrice subterane respectându-se si conditiile prevazute în normativul NTE 007/08/00.

**Alimentarea cu energie electrica** se realizeaza din cadrul postului de transformare, prin intermediul a doua cabluri din cupru armat tip CYAbY 3x185+95, corelat cu solutia din avizul tehnic de racordare, eliberat de furnizorul de energie electrica, la solicitarea beneficiarului. Schema de distributie este TN-S, separarea neutrilor de conductorul de protectie (N si PE) se va realiza in cadrul tabloului general de distributie de joasa tensiune, aflat in camera destinata special echipamentelor electrice, camera cu acces direct din exterior (P14).

Receptorii vitali se alimenteaza din cadrul unui grup electrogen diesel 200kVA/147kW, montat in exteriorul cladirii, prin intermediul barelor de consumatori vitali, din tabloul electric T.CV.

Tabloul statiei de pompare pentru incendiu TE-SPI va fi dublu alimentat, prin intermediul unui AAR (automat de anclansare a rezervei), din T.HV ca alimentare de baza si din grupul electrogen ca alimentare de rezerva. Acelasi regim de alimentare il va avea si tabloul de desfumare in cazul in care acesta se impune (doar daca dispozitivele de desfumare au alimentare electrica la 220V).

Tabloul electric T.HV (tabloul electric general) se va monta in camera tehnica dedicata P14, camera cu acces direct din exterior. Tabloul electric T.CV se va monta in aceeaasi incapere, locul de montaj fata de restul tablourilor electrice, evitand influentarea reciproca, conform art. 7.23.12.3. din I7-2011. Deasemeni, pentru ambele tablouri generale, se respecta prevederile art. 7.22.2. din I7-2011 (incapere cu acces direct din exterior, cu pereti REI 180 si plansee REI 90).

Alimentarea cu energie electrică din sursa de bază se realizează din Postul Trafo propus, prin intermediul tabloului electric general, iar din sursa de rezervă din grupul generator electric propus.

Instalațiile electrice din interiorul clădirii sunt alimentate cu energie electrică din tablourile electrice generale, T.HV si respectiv T.CV.

### PRIZE 230/400 V, RECEPTOARE DE PUTERE

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie. Prizele vitale (sustinite de UPS) sunt de culoare rosie.

Prizele si racordurile electrice sunt dispuse pe circuite diferite in functie de gradul de importanta (pe circuite vitale si pe circuite alimentate normal).

Traseele pentru circuitele de prize si racorduri electrice sunt comune cu cele pentru iluminatul artificial in zonele de depozitare si birouri, in timp ce in spatiul de vanzare traseele de prize si forta se vor realiza in cutele tablei cutate, mascate cu tabla perforata, coborarile la receptori facandu-se prin stalpi rectangulari.

Distributia circuitelor de prize si putere se realizeaza cu cabluri tip N2XH.

Circuitele de priza din zona casierilor si care deservesc echipamente electronice ce functioneaza nesupravegheate sunt protejate cu intreruptoare automate cu protectie diferentiala de 30 mA.

Ferestrele de desfumare din depozite si usile pentru aport de aer desfumare vor fi actionate automat din cadrul centralei de detectie si semnalizare incendiu. Comanda automata va fi dublata si de comanda manuala prin buton de actionare montat in depozit in zona fiecarei ferestre / uși. Comanda manuala va putea fi utilizata și pentru aerisire.

### ILUMINAT INTERIOR, EXTERIOR, NORMAL SI DE SECURITATE

Instalatia de iluminat interior, este realizata cu corpuri de iluminat echipate in general cu lampi cu surse LED, dupa mediul ambiant al incaperii in care se instaleaza, si respectandu-se nivelele de iluminare impuse de catre normativele in vigoare, coroborate cu cerintele caietului de sarcini.

Iluminatul exterior va fi de tip iluminat public, cu stalpi de metal cu inaltimea de 8m, cu corpuri de iluminat exterior cu surse LED, stalpi amplasati in zona de parcare si spatiul verde.

Stalpii de iluminat vor avea fundatie de beton, dimensionata corespunzator, alimentare prin interior si legaturi de impamantare.

*Iluminatul de securitate consta din :*

- a) **iluminat de securitate impotriva panicii** este realizat cu corpuri de iluminat cu lampa LED 4,5W, cu acumulator inclus, autonomie 3h; intra automat in functiune la caderea iluminatului normal si are asigurata si comanda manuala de la butoane;
- b) **iluminat de securitate pentru evacuare** realizat cu corpuri de iluminat cu lampa LED 4,5W, permanente, autonomie 3h, montate pe caile de evacuare la mai puțin de 15m unul de celalalt si deasupra usilor de evacuare din cladire, atat la interior cat si la exterior;

- c) **iluminat de securitate pentru interventii**, realizat cu corpuri de iluminat echipate cu acumulator cu autonomie minima de 3h, montate in camera IT, in zona tablourilor electrice T.UV1 si T.UV2 si in zonele unde sunt prevazute dispozitivele de desfumare, pentru a asigura un nivel minim de iluminare in caz de necesitate;
- d) **iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori**, realizat cu corpuri de iluminat speciale echipate cu lampi LED de 4,5W, permanente, cu autonomie minima de 3h, montate in imediata vecinatate a cutiilor pentru hidranti.

Toate corpurile de iluminat de siguranta prevazute prin proiect sunt de tip autonom, astfel incat se incadreaza in prevederile art. 7.23.12.1. din I7-2011, nefiindu-le necesar un tablou electric de distributie dedicat care sa intre sub incidenta art. 7.23.12.3. din I7-2011.

### **INSTALATIE DE PROTECTIE IMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR ATMOSFERICE (PARATRASNET) SAU DIN REEA SI PRIZA DE PAMANT**

Instalatia de paratrasnet contracareaza efectele descarcarilor atmosferice asupra constructiei, avand rolul de a capta si scurge spre pamant sarcinile termice din atmosfera, pe masura aparitiei lor.

Instalatia de paratrasnet este de clasa de protectie I (raza sferei fictive =20m) si va fi realizata cu un dispozitiv PDA (paratrasnet cu dispozitiv de amorsare) tip Prevelectron 3, modelul 3S.60, montat pe o tija cu inaltimea de 3,0m fata de coama cea mai inalta a acoperisului. Pentru aceasta inaltime de montaj, raza de protectie asigurata de dispozitivele de captare este de 47m, ce "acopera" in intregime imobilul. Reteaua de coborare este realizata din conductori rotunzi de Aluminiu,  $\Phi 10\text{mm}$ , dispusi pe acoperis si pe peretii laterali prin piese electroizolante.

Se vor realiza 4 coborari de la cele doua PDA-uri, dispuse pe fatade opuse conf. Art. 6.3.3.1. din I7-2011, ce vor fi conectate la priza de pamant (rezistenta de dispersie a prizei va fi mai mica de 1 Ohm). Legaturile intre coborare si priza de pamant se realizeaza cu piese de separatie. Piese de separatie se vor monta in nise prevazute cu capac.

### **INSTALATIE DE PROTECTIE PRIN LEGAREA LA PAMANT**

Circuitele electrice vor avea neutrul distinct fata de conductorul de protectie pana la tablourile electrice generale.

Conductorul de protectie se va realiza din conductor de cupru izolat cu sectiunea minima de 2,5mm<sup>2</sup> cand distributia se realizeaza in conductoare montate in tuburi de protectie sau de 1,5mm<sup>2</sup> cand conductorul de protectie face parte dintr-un cablu de alimentare. Sectiunea conductorului de protectie se coreleaza cu sectiunea conductoarelor active **si nu se va intrerupe**.

Pentru protectia impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta in prezentul proiect s-au prevazut:

- legarea la conductorul de protectie ca mijloc principal de protectie;
- legarea la priza de pamant ca mijloc suplimentar de protectie;

Tablourile electrice cu carcasa metalica se vor lega la priza de pamant prin intermediul unor bare principale de egalizare a potentialului (BEP). Aceasta bara de egalizare a potentialelor este conectata la priza de pamant prin intermediul unei piese de separatie. Rolul pieselor de separatie este de a separa instalatia electrica de priza de pamant pentru a se putea realiza masurarea acesteia.

Priza de pamant va fi naturala si se realizeaza prin dispunerea in pamant a unei centuri din platbanda de OLZn 40x4mm, centura ce se va lega la mustatile lasate in fundatiile stalpilor. Platbanda se va monta la adancimea de 0.8-1m fata de cota terenului amenajat, conexiunea intre armaturile din fundatie si platbanda de legatura realizandu-se prin sudura respectand cerintele impuse de normativul I7-2011.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie sub valoarea de 1 Ohm, fiind o priza comuna pentru instalatia electrica de protectie impotriva atingerilor accidentale dar si pentru protectia impotriva trasnetelor. In cazul in care priza de pamant nu satisface conditia  $R_d < 1 \text{ Ohm}$ , se vor lega la ea electrozi verticali suplimentari OLZn  $d=2 \frac{1}{2}''$ , cu lungimea  $l=3 \text{ m}$ , pana la obtinerea valorii impuse. Distanța prizei de pamant fata de fundatia cladirii trebuie sa fie de cel puțin 1 m.

La priza de pamant sunt legate toate echipamentele metalice din cadrul cladirii: echipamentele HVAC, carcasa tablourilor electrice in constructie metalica prin intermediul instalatiei de egalizare a potentialelor de la interior.

Pentru legarea suplimentara la pamant a receptoarelor de forta se utilizeaza o retea de egalizare de potential ce se racordeaza la pamant prin intermediul pieselor de separatie.

### **INSTALATIILE ELECTRICE DE CURENTI SLABI**

Instalatiile de telefonie/fax

Instalatiile de prelucrare electronica a datelor

Pontajul electronic

Instalatiile de sonerie

Sistem de alarmă antiefracție și asigurare a ușilor

**Sistem de detectie și semnalizare a incendiilor**

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu are in componenta urmatoarele echipamente:

- centrala de detectie si alarmare la incendiu;
- detectori de fum optici adresabili;
- detector multisenzor;
- butoane manuale de alarmare adresabile ;
- modul adresabil intrari / iesiri;

- sursa de alimentare;
- sirene interioare;
- sirena exterioara;

Sistemul va realiza urmatoarele functii:

- detectia rapida a inceputurilor de incendiu;
- afisarea zonei de detectoare aflate in alarma;
- autotestarea echipamentului central si a detectorilor;
- semnalizarea acustica la nivelul intregii cladiri;
- semnalizarea manuala a incendiului de la butoanele manuale de alarmare;
- comanda deblocarii usilor, de pe caile de evacuare, prevazute cu instalatii de control acces, in caz de incendiu;
- comanda pornirii instalatiei/dispozitivelor de desfumare.
- comanda opririi instalatiei de ventilare.

Stabilirea zonelor de detectare s-a realizat astfel incat:

- aria unei zone de detectare din cadrul compartimentului de incendiu nu va depasi suprafata totala de 400 mp
- fiecare zona de detectare este restrictionata la un singur etaj al cladirii.
- detectoarele de incendiu instalate peste plafonul suspendat vor fi incluse în zone de detectare separat.

Alimentarea cu energie electrică a instalației de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu se asigură atât din sursa de bază (tabloul electric al consumatorilor vitali alimentat din rețeaua electrică la tensiunea de 230 V, 50 Hz), cât și din sursa de rezervă (baterie de acumulatori), pe o durată de 48 ore în condiții normale (stare de veghe) și încă 30 minute în condiții de alarmă, conf. art. 4.1.1., art. 4.1.4., art. 4.2.1 și art. 4.3.2. din P118/3-2018.

## **C. INSTALATII DE ÎNCĂLZIRE/CLIMATIZARE ȘI VENTILAȚIE**

### **INSTALATIA DE INCALZIRE**

Pentru Sala de vanzare, Brutarie, Camera personal si Depozit, incalzirea in sezonul rece se asigura prin intermediul a trei sisteme VRF distincte, functionand cu agenti frigorifici ecologici, ce functioneaza atat pe racire cat si pe incalzire (pompa de caldura).

Pentru asigurarea conditiilor de confort termic interior in sezonul rece in restul incaperilor (birou supraveghere, birou trezorerie, grupuri sanitare personal si clienti, vestiare si camera tehnica sanitare), au fost prevazute convectoare electrice echipate cu termostat, montate pe pereti in mod similar cu corpurile statice de tip radiator.

### **INSTALATIA DE CLIMATIZARE**

Pentru spatiile interioare care necesita climatizare (zona de vanzare, spatiu coacere, spatii destinate personalului si depozitul – indicate de beneficiar) aceasta va fi asigurata prin intermediul celor 3 sisteme VRF mentionate anterior.

Unitatile interioare aferente sistemelor 1 (Sala de Vanzare) si 2 (Depozit si camere personal) sunt de doua tipuri si anume: unitate de tip DUCT pentru montaj in rețeaua de tubulatura si respectiv de tip caseta cu refulare pe patru directii. Sistemul 3 are ca unitate interioara bateria de racire/incalzire incorporata in agregatul de tratare aer proaspat aferent Salii de vanzare. Unitatile exterioare aferente celor 3 sisteme descrise mai sus vor fi montate pe o platforma betonata, in zona rampei de andocare.

Racirea camerei tablourilor electrice, camerei trezorerie si camerei IT se va realiza cu aparate individuale de tip split pentru montaj pe perete, functionand cu agenti frigorifici ecologici. In camera IT s-au prevazut doua aparate de tip split, cu capacitatea de racire de 28000 BTU/h fiecare, ce vor functiona in sistem de redundanta.

Legaturile dintre unitatile interioare si unitatea exterioara sunt realizate din teava din Cu moale si la bara izolata cu Armaflex de grosimea indicata de furnizorul de echipamente in functie de dimensiunea tronsonului si tipul agentului transportat(gaz/lichid), ce rezista la presiuni inalte. Conductele vor fi fixate cu bratari izolate pentru evitarea aparitiei condensului.

### **INSTALATIA DE VENTILARE**

Pentru realizarea conditiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico-sanitare s-a proiectat o instalatie de ventilare pentru asigurarea debitului de aer proaspat necesar ocupantilor (cu agregat de tratare a aerului – 100% aer proaspat pentru Sala de vanzare) si evacuarea mecanica a aerului viciat din grupurile sanitare si vestiare.

**AGREGAT DE TRATARE A AERULUI PROASPAT** Pentru spatiul de vanzare s-a prevazut un agregat de tratare aer proaspat, pentru a asigura aerul proaspat necesar ocupantilor, montat peste camera tablourilor electrice. Agregatul de tratare functioneaza cu 100% aer proaspat si are debitul de 5000 mc/h. In windfang, pentru protejarea accesului din exterior, s-a prevazut o perdea de aer cald, electrica, 16kW, cu lungimea de 2000mm si debitul maxim de 3200 mc/h.

### **SISTEMUL DE DISTRIBUTIE AL AERULUI (INTRODUCERE AER PROASPAT / EVACUARE AER) SALA DE VANZARE**

Racordarea agregatului de tratare la prizele de aer proaspat si de evacuare s-a proiectat cu sistem de tubulatura circulara metalica, tip Spiro. Prizele de aer proaspat si de evacuare aer viciat s-au proiectat ca

amplasare, avand o distanta minima intre ele de cel putin 5 m si o distanta de minim 8m intre priza de evacuare si orice cladire adiacenta.

Pentru introducerea aerului tratat s-a prevăzut un sistem de distribuție cu tubulatura circulara metalica, tip Spiro.

Aspirația aerului evacuat se va face printr-o tubulatura circulara metalica, tip Spiro la care se vor racorda difuzoare circulare din aluminiu cu conuri reglabile in doua pozitii. **Toate difuzoarele vor fi echipate cu reglaj termostatic.**

### **SISTEMUL DE INTRODUCERE AER PROASPAT SI EVACUARE AER VICIAT ZONA BIROURI PERSONAL**

Asigurarea aerul proaspat necesar ocupantilor in zona de personal se face prin ferestre. In camera Trezorerie, s-a prevazut ventilare mecanica – evacuare aer viciat prin gura de aspiratie montata in plafonul fals, racordata la tubulatura pe care este montat ventilatorul de exhaustare. Aerul de compensare se asigura din Sala de Vanzare printr-o grila de transfer prevazuta in peretele dintre cele doua incaperi, la partea inferioara, conform plansei IV-01.

### **SISTEMUL DE EVACUARE AL AERULUI VICIAT DIN GRUPURI SANITARE SI VESTIARE**

Evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare si vestiare se realizeaza printr-un sistem comun de tubulatura rigida circulara neizolata, racordat la o grila exterioara de evacuare aer viciat. Este prevazut cate un ventilator cu montaj pe tubulatura circulara, echipat cu clapeta de sens (unul pentru vestiare si cate unul pentru GS clienti, respectiv GS personal. Pentru realizarea aerului de compensare s-au prevazut grile de transfer montate in usi, la partea inferioara.

### **SISTEMUL DE EVACUARE MIROSURI DIN SPATIUL DE COACERE**

Pentru evacuarea mirosurilor din spatiul de coacere s-a prevazut un ventilator de evacuare a aerului viciat cu montaj pe tubulatura circulara, echipat cu clapeta de sens si prevazut cu actionare manuala din buton, cu timer. Tubulatura va fi circulara, neizolata, conectata la aceeasi grila exterioara de evacuare aer viciat in exterior la care sunt conectate si celelalte sisteme de evacuare aer viciat descrise mai sus.

### **SISTEMUL DE DESFUMARE**

Desfumarea depozitului a carui suprafata depaseste 36mp se va realiza in sistem natural-organizat. Pentru desfumare s-au prevazut ferestre de desfumare amplasate în plan vertical în perete din axul A în treimea superioara.

Aceste ferestre sunt acționate prin servomotoare. Actionarea se face atat automat de la ECS la declansarea alarmei de incendiu, cat si manual prin butoane de actionarea manuala prevazute in zona ferestrelor, la parter.

Aerul de compensare se asigura prin usile din peretii exteriori ai depozitului, dispuse alternant cu ferestrele de evacuare a fumului, conf. art. 2.5.4. si 2.5.5. din NP 118/99. Actionarea acestora se face atat automat de la ECS la declansarea alarmei de incendiu, cat si manual prin butoane de actionarea manuala prevazute in zona celor doua usi.

**- descrierea lucrărilor de refacere/restaurare a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:** Sunt prezentate detaliat la Capitolul VIII;

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:** Accesul de aprovizionare, auto si pietonal in incinta se face, ca si in situatia existenta, din strada Simion Florea Marian; se propune un acces suplimentar pietonal din Str. Ana Ipatescu.

#### **- resursele naturale folosite în construcție și funcționare :**

In faza de constructie:

- energie electrica pentru functionarea utilajelor folosite in executie;
- balast, nisip, apa.

In faza de functionare:

- energie electrica pentru functionarea utilajelor folosite in executie;
- apa pentru functionarea instalatiilor din dotare.

**- metode folosite în construcție:** Vezi Capitolul III punctul f.;

**- planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara:** Vezi Capitolul III punctul f.;

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate:** Sunt respectate conditiile si restrictiile impuse de Certificatul de urbanism si documentatia de urbanism elaborata anterior - PUZ;

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:** Nu este cazul;

**- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea**

**apelor uzate și a deșeurilor,):** Deșeurile rezultate din activitatea specifică sunt colectate, transportate și evacuate conform avizului regiei de salubritate locale. Deșeurile rezultate din activitatea comercială a acestui obiectiv sunt cele menajere, în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului.

Ambalajele – carton, paleți din lemn sau plastic, folii de polietilenă, rezultate din desfacerea mărfurilor descărcate vor fi depozitate în interiorul spațiului de manipulare a mărfii până la ridicarea lor de către agenții interesați în re folosire sau de către firma de salubritate cu care s-a făcut contract.

Spatiul de manipulare marfa va fi dotat cu instalatie de presa deseuri de hartie, carton.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare, sunt evacuate gravitațional prin curgere liberă la rețeaua de canalizare care se va executa in incinta.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PP DN25 și se va dirija spre coloanele de ape uzate. Racordarea acestor conducte se va face obligatoriu prin sifonare.

Condensul provenit de la aparatele frigorifice vor fi colectate cu ajutorul unei retele de canalizare montata in radiator. Astfel aceste ape vor fi directionate catre un camin exterior din care apa se va infiltra in sol (camin de scurgere MOPRO). Pentru evitarea inghetului s-a prevazut un sistem de degivrare ce se va monta pe conductele amplasate in camin cat si in stratul de pietris de la baza acestuia.

Apele uzate accidentale de pe pardoseala se vor colecta cu ajutorul sifoanelor de pardoseala din inox.

Apele colectate in rețeaua exterioara de canalizare se vor directiona catre rețeaua publica de canalizare.

Apele meteorice ce provin din ploii sau din topirea zăpezilor de pe acoperisul clădirii sunt colectate cu ajutorul jgheburilor si evacuate in rețeaua de canalizare exterioara prin burlane. Bulanele vor fi prevazute cu piese speciale pentru curatire.

Apele pluviale de pe suprafața parcajelor supraterane vor fi colectate cu ajutorul gurilor de scurgere si directionate spre separatorul de hidrocarburi si apoi deversate in rețeaua publica de canalizare.

Se vor utiliza urmatoarele guri de scurgere:

- Guri de scurgere pentru montaj in camp formate din corp din polietilena ( prevazut cu depozit de namol, sifonare, cos ) si gratar ACO 500x500, clasa de sarcini D400
- Guri de scurgere pentru montaj in spatiu verde ACO Pointlock din beton cu polimeri, rama si gratar din fonta, dimensiuni 30x30cm, clasa de sarcini B125.

Colectarea apelor pluviale din zona rampei de descarcare a tirurilor se va face cu ajutorul unei rigole ACO V150, D400. Apele colectate de rigole se vor directiona catre separatorul de hidrocarburi.

#### **- alte autorizații cerute pentru proiect:**

Conform Studiului Hidrologic nr. 6623/ IL/ 25.04.2018, intocmit de Serviciul de Prognoze Bazinale, Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul A.N. Apele Romane- Administratia Bazinala de Apa Siret, amplasamentul investitiei nu este inundabil la cota corespunzatoare debitului cu probabilitatea de depasire de 1%.

Beneficiarul intentioneaza sa realizeze lucrari de consolidare a malului stang al paraului Targului cu zid de sprijin din beton.

Terenul studiatesteincadrat intr-o zonacarearestabilitateageneralaasigurata, incontextulactual, la data intocmirii prezentei documentatii.

Conform Avizului de gospodarie a apelor nr. 159/ 25.07.2018 faza PUZ, realizarea lucrarilor de consolidare a malului stang al paraului Targului va fi supusa avizarii din punct de vedere al gospodarii apelor, in baza unei documentatii tehnice intocmite conform Ordinului nr. 799/2012 al Ministrului mediului si Padurilor, de catre un proiectant certificat de ministerul Apelor si Padurilor.

Construirea imobilului propriu-zis al centrului comercial va incepe numai dupa realizarea lucrarilor de consolidare a malului stang al paraului Targului.

Conform Certificat de urbanism nr. 47/ 04.04.2019, in scopul „Punerea in siguranta a imobilului proprietate privata prin amenajare zid de sprijin, conform HCL nr. 24 de asprobare a PUZ/ 18.03.2019.

Pe amplasament exista mai multe imobilecu functiunea de locuinte individuale si anexe, regim de inaltime parter, care sunt propuse spre demolare, cladirile nu sunt cuprinse in Lista Monumentelor Istorice:

- imobil compus din nr. Cad. 33308- corp cladire c1298/3- apartament 1 si nr. Cad. 32058- corp cladire C1298/1- apartament 2- conform *Autorizație de Desfiintare nr.5/ 04.06.2019*
- imobil C1-282/1- casa si imobil C2- 282/1- anexa- se va demara ulterior procedura de autorizare a demolarii;
- Corp neidentificat cadastral pe parcela cu nr. Cad. 33451- corp autodemolat conform Adeverintei nr. 3056/ 03.04.2019 emisa de catre Primaria Orasului Siret.

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:** *Lucrările de demolare pentru construcțiile existente pe proprietatefac obiectul unei alte documentații – Autorizație de desfiintare Nr. 5/04.06..2019.* Mentionam ca ulterior se va demara si procedura de autorizare a demolarii a cladirii identificate C1-282/1- avand functiunea de locuinta individuala, respectiv a cladirii C2- 282/1- anexa.

Conform **HG 261/1994**, demontarea și demolarea construcției cuprinde următoarele **faze**:

- debransarea constructiilor de la utilitati;
- dezeciparea construcțiilor prin desfacerea și demontarea elementelor de instalații functionale, de finisaj și de izolație;
- demolarea părților de construcție nedemontabile (zidării, structura de rezistență) inclusiv a fundațiilor construcției;



- demontarea părților și elementelor de construcție și instalațiilor demontabile, recuperarea componentelor și produselor re folosibile;
- transportul deșeurilor nefolosibile și nereciclabile în zonele destinate pentru utilizarea de materii prime brute sau reintegrarea în natură.

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

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

- **localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriul 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:**

Amplasamentul este situat în partea centrală a orașului Siret, situl arheologic „Centrul medieval de la Siret”, cod RAN 146664.05. În vecinătatea zonei studiate se afla, conform Listei monumentelor istorice aprobate de MCC- INMI 2015 și O.M.C. 2051/ 2017 următoarele monumente istorice ce s-au păstrat în țesutul stradal, izolat sau grupate:

- Biserica Nasterea Sf. Ioan Botezătorul- SV-II-m-A-05641 (sec. XVII)- Piața Republicii nr. 1 (Str. Alexandru cel Bun)
- Muzeul de Istorie- SV-II-m- B\_21115 (Ordinul nr. 2051/ 2017)- Str. 9 Mai nr. 17
- Liceul "Latcu Voda", SV-II-m-B-05642 (Școala „Petru Mușat”)- str. Trandafirilor nr. 2 (Str. Simion Florea Marian)
- Fosta Primărie, azi Banca Comercială Română, cod SV-II-m-B-05640.

Conform Cap. II punct 4, art.2 din Regulamentul Local de Urbanism al PUZ aprobat prin HCL nr. . 24 / 18.03.2019, autorizarea executării construcțiilor în zonele care cuprind valori de patrimoniu cultural construit, de interes național, se face cu avizul conform al Ministerului Culturii și Cultelor și al Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței- atasmă în acest sens avizul favorabil nr. 142/ ZP/ 26.06.2019- Ministerul Culturii și Identității Naționale, Direcția Județeană pentru Cultura Suceava.

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

- *folosiște actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament , cât și pe zone adiacente acestuia;*
- *politici de zonare și de folosire a terenului;*
- *arealele sensibile.*

● **folosiște actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:**

Având în vedere că:

- Cea mai mare parte din suprafața aferentă terenului este construită;
- Pe amplasamentul nu există și nu au existat anterior instalații de depozitare pentru substanțe / produse toxice și periculoase ( ex: carburanți, uleiuri, etc);
- Nu s-au desfășurat activități de producție;

*Activitățile anterioare desfășurate pe amplasament nu au reprezentat surse semnificative de poluare care să determine un impact potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane din zonă. Se apreciază că terenul din zona studiată poate fi utilizat în viitor pentru obiective care implică utilizarea terenurilor pentru folosința comercială.*

● **politici de zonare și de folosire a terenului**

Documentația de urbanism – PUZ „Construire centru comercial, amenajare parcare și acces, amenajare mijloace de publicitate, împrejmuire teren privat și organizare de santier”, aprobată prin HCL nr. nr. 24 / 18.03.2019; prevede UTR 3 – zona mixtă, zona mixtă, zona caracterizată prin prezența locuințelor individuale cu regim mic și mediu de înălțime, a instituțiilor publice și a dotărilor comerciale și alte servicii, funcțiunea dominantă comerț.

Soluția propusă prin intermediul PUZ pentru organizarea teritoriului are în vedere menținerea zonei funcționale existente, cea de zonă a funcțiilor publice și a dotărilor comerciale și alte servicii și prevede, pentru terenul care a generat PUZ, funcțiunea de comerț.

Soluția propusă pentru organizarea teritoriului are în vedere crearea în cadrul amplasamentului a câtorva zone funcționale indispensabile: zona de amplasare a imobilului; zona circulațiilor carosabile și pietonale, cuprinzând aleile carosabile, trotuarele și parcurile din incintă; zona spațiilor verzi amenajate; zona gospodărească, incluzând platformele de depozitare a deșeurilor; zona amenajărilor cu valoare estetică și peisajeră; zona de protecție, cuprinzând împrejurimi.

● **arealele sensibile: arii naturale protejate:**

Nu este cazul.

- **coordonate geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:**

Obiectivul se afla amplasat în zona de intravilan a UAT Siret, inventarul coordonatelor în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sunt:

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

Având în vedere faptul că terenul studiat are o formă neregulată și din considerente economice, de organizare a parcurii și a accesurilor pe amplasament, beneficiarul a optat pentru poziționarea construcției în partea de Nord a amplasamentului.

**VI. Efecte semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

**A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

**a). Protecția calității apelor:**

Alimentarea cu apă se face prin conducte racordate la rețeaua orășenească.

Apele convențional curate (de la evacuarea condensului de la vitrinele frigorifice sau camerei frigorifice) vor fi colectate prin intermediul sifoanelor de pardoseală.

**Evacuare ape menajere**

Racordul de canalizare se va face prin deversare în rețelele de canalizare stradale – apele menajere fiind trecute prin separatoare de grasimi, respectiv apele pluviale poluate trecute printr-un separator de hidrocarburi.

Alimentarea cu apă se face prin conducte racordate la rețeaua orășenească.

Apele convențional curate (de la evacuarea condensului de la vitrinele frigorifice sau camerei frigorifice) vor fi colectate prin intermediul sifoanelor de pardoseală. Sifoanele de la sectorul lactate vor fi prevăzute cu racord de protecție contra mirosului și vas colector de reziduuri.

**Evacuare ape menajere**

Evacuarea apelor menajere (de la obiectele sanitare) se va face prin legarea racordului la rețeaua de canalizare urbană printr-un cămin de racord și un cămin de vizitare.

**Evacuare ape pluviale**

Colectarea apelor pluviale de pe suprafața acoperișului se va colecta prin intermediul jgheburilor și burlanelor printr-o rețea de țevi de canalizare din PVC-KG, care se vor racorda direct la rețeaua de canalizare stradală.

Apele de pe platformele carosabile se vor colecta prin intermediul gurilor de scurgere (geigere) și a caminelor colectoare în rețeaua de incintă, care descarcă în separatorul de hidrocarburi. Din separator (model ACO OLEOPASS NS 15/75, cu diametru de 2440 mm, adâncime 1085 mm și greutate 9750 kg) apele pluviale filtrate sunt descarcate în rețeaua de canalizare orășenească.

**b). Protecția aerului:**

Sursa de impurificare a atmosferei în timpul funcționării poate fi **intensificarea traficului și parcurii** - gazele de eșapament ale autoturismelor ce vor intra pe amplasament nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zonă, pentru că mașinile staționează în parcare.

*Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Se vor monta trei pompe de caldura sol-apa conectate în cascadă, având o putere termică maximă totală de 128,4 kW, care produc agent termic apă caldă -  $T_t/T_r = 80/60^\circ\text{C}$ .

Sursa de caldura este utilizată pentru prepararea agentului termic pentru încălzire atât cu corpuri statice, cât și pentru bateria de încălzire din centrala de tratare aer.

- **generatorul electric** va funcționa doar în situații de urgență și pentru perioade scurte de timp, deci impactul asupra aerului generat de gazele evacuate va fi minim.

Acest generator electric dispune de un motor diesel, alimentat cu combustibil lichid (motorină) și are o capacitate de 110 kVA/88 kW.

**c). Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

În timpul funcționării obiectivului, zgomotul va fi produs de traficul aferent platformelor de parcurii propuse, de autoutilitarele care descarcă marfa pe rampa și de zgomotul de fond al obiectivului.

Instalațiile vor fi montate în așa fel încât să nu se transfere vibrații în spațiile utilizate.

Având în vedere elementele constructive ale investiției considerăm că este asigurată ecranarea necesară pentru reducerea propagării aeriene a zgomotelor (STAS 6156-86) sub limitele admise ale nivelului de zgomot în acustica urbană (STAS 10009-88).

Grupul electrogen (C70 D5 care emite 76 dB la 1 m și 67 dB la 7 m) este amplasat pe o platformă adiacentă construcției magazinului și va funcționa numai în situațiile de întrerupere a alimentării cu energie electrică.

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul beneficiarului, în partea de est a acestuia, perimetrul va fi delimitat, împrejmuit.

Programul de lucru pe perioada executiei se va desfășura între orele 07:00-18:00 și se va respecta astfel încât impactul asupra așezărilor umane din vecinătate să fie minim. Perioada de implementare a proiectului - durata executiei va fi de 12 luni.

Pe parcursul execuției este posibilă crearea unor stări de disconfort pentru populația din zonă, cauzate de zgomotele și vibrațiile produse, acestea menținându-se în limitele acceptabile. Zgomotele și vibrațiile sunt cauzate

În mare parte de activitatea utilajelor de construcție, iar pentru menținerea unui nivel al acestora cât mai redus, se recomandă ca întreținerea și repararea lor să se realizeze conform cărții tehnice a utilajului. De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte hotărârea 539/2004, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE, însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Alte surse de zgomot și vibrații în timpul execuției, sunt reprezentate de vocea umană și de activitățile specifice funcțiunii propuse și a spațiilor complementare acesteia, care se încadrează în limitele admisibile. La acestea se adaugă zgomotul din traficul rutier.

În timpul funcționării obiectivului, zgomotul va fi produs de traficul aferent platformelor de parcuri propuse, de autoutilitarele care descarcă marfa pe rampa și de zgomotul de fond al obiectivului.

Funcționarea obiectivului se va derula după un program specific activității, zilnic, de la ora 7.30-22.00. Obiectivul analizat nu face nota discordantă față de vecinătăți.

***Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor:***

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor pe timpul de realizare a proiectului, programul de lucru nu se va desfășura în timpul nopții;
- se va reduce la minim staționarea mijloacelor auto rutiere pe amplasamentul de realizare a proiectului;
- instalațiile vor fi montate în așa fel încât să nu se transfere vibrații în spațiile utilizate.
- utilajele sunt silențioase și distribuite grupat în construcție, respectiv în zonele de spații tehnice.

**d). Protecția împotriva radiațiilor:** Nu este cazul.

**e). Protecția solului și a subsolului:**

Asupra factorului de mediu sol-subsol se răsfrâng direct sau indirect efectele poluării celorlalți factori de mediu, modificându-i compoziția și proprietățile bio-fizico-chimice inițiale, îngreunând ritmul de regenerare al acestuia.

În cadrul acestui obiectiv, probabilitatea poluării solului în timpul funcționării este redusă având în vedere că toată incinta va fi asfaltată și pavată cu pavele autoblocante (fixate pe un strat de nisip așezat pe un strat de impermeabilizare constituit din membrana care are o rezistență chimică excelentă), rezistență la factorii de mediu și temperaturi înalte (cu grosimea de 0,3mm-0,5 mm, membrana nu este toxică, nu poluează, nu prezintă pericol pentru mediu și sănătatea oamenilor) În zona de aprovizionare carosabilul va fi betonat. Restul incintei vor fi zone amenajate ca spații verzi și pietris, iar sursele de poluare sunt neesențiale.

Impactul asupra solului va fi nesemnificativ în timpul funcționării dacă apele menajere vor fi eliminate corespunzător, respectând legislația în vigoare.

**f). Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:** Nu este cazul.

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

***Distanțe față de imobilele învecinate:***

- **nord** – 35,50 m clădire Parter – cabinet medical;
- **vest** – 18,39 m corp clădire școală gimnazială;
- **sud** – 3,00 - Pârâul Târgului;
- **est** – 2,58 m clădire parter – garaj stație ambulanță;

Construcția este amplasată așa cum s-a explicat în capitolul introductiv și ilustrat în planul de situație.

Utilizarea materialelor propuse pentru închideri va duce la reducerea nivelului de zgomot transmis de la interior spre exteriorul magazinului, ca și reducerea zgomotului transmis de la exterior la interiorul sălii de vânzare.

Prin funcțiunea ei construcția nu este o sursă de zgomot și nu se află în umbrăsonoră a unei alte clădiri.

Vecinătățile clădirii, de asemenea, nu sunt producătoare de zgomot.

Construcția nu pune probleme deosebite de protecție a utilizatorilor împotriva zgomotului provenit din exterior și nici de protecție a clădirilor învecinate.

Utilajele sunt silențioase și distribuite grupat în construcție, respectiv în zonele de spații tehnice.

Pentru limitarea propagării zgomotului aerian utilajele vor fi protejate, pe cât posibil, cu materiale fonoabsorbante.

Nu este necesară protecția la zgomote de impact pentru o clădire cu funcțiune comercială.

În timpul executării lucrărilor singurele surse de disconfort pentru vecinătăți sunt posibilele depășiri ale nivelului admisibil de zgomot și vibrații generate de utilajele în lucru. Totuși, acestea vor fi intermitente și pentru o scurtă perioadă de timp, în funcție de complexitatea lucrărilor, și se vor încadra în limitele normate.

- pe perioada de execuție se va realiza o împrejmuire temporară de delimitare și semnalizare a zonei de organizare de șantier (h=2.50 m) realizată din plasă sau garduri modulare. Praful provenit din transportul și desfășurarea lucrărilor de construcție va fi minimalizat prin realizarea corespunzătoare a împrejurii provizorii a zonelor de lucru.
- nivelul pulberilor sedimentabile va fi redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

- Se va stabili si respecta programul de lucru in perioada de santier, astfel incat impactul asupra asezarilor umane din vecinatate sa fie minim, respectiv se va lucra numai pe timpul zilei.
- Referitor la utilajele/ instalatiile generatoare de zgomot, mentionam ca acestea sunt amplasate în partea de vest a amplasamentului, lângă zona de andocare, axele C-C/ 12., distantele fata de vecinatati se incadreaza in limitele impuse de legislatia in vigoare.

Distanta fata de monumentele istorice si de arhitectura:

Distantele între obiectivul propus – centru comercial si monumentele aflate în zonă:

- **nord-vest** – 93,90 m - Biserica “Sf. Ioan Botezătorul” - SV-II-m-A-05641;
- **vest** – 39,15 – Scoala „Petru Mușat” - SV-II-m-A-05642
- 249,26 m - Hanul Siret - SV-II-m-A-05639;
- **sud-est** – 262,67 m - Ansamblul “Sf. Treime” - SV-II-m-A-05643;
- **nord-est** – 71,07 m - Muzeul de Istorie - SV-II-m-A-05641

Protectia obiectivelor de utilitate publica

Conform avizelor emise de catre detinatorii de utilitati, nu exista conducte de apa si canalizare, retele de gaze naturale, retele de energie electrica, retele de alimentare cu energie termica, retele si echipamente de comunicatii electronice care traverseaza amplasamentul.

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

Deseurile generate pe amplasament atat in faza de constructie cat si din faza de functionare, conform Ordinului 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, sunt:

- 17. Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate);
- 19. Deseuri de la instalatii de tratare a reziduurilor, de la statiile de purificare a apelor uzate si de la tratarea apelor pentru alimentare cu apasi uz industriale
- 20. Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat

- lista deșeurii (clasificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate:

17. Deseuri din constructii si demolari (inclusiv pamant excavat din amplasamente contaminate):

17 01	beton, caramizi, tigle si materiale ceramice
17 01 01	beton
17 01 02	caramizi
17 02	lemn, sticla si materiale plastice
17 02 01	lemn
17 02 02	sticla
17 02 03	materiale plastice
17 03	amestecuri bituminoase, gudron de huila si produse gudronate
17 03 02	asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01
17 04	metale (inclusiv aliajele lor)
17 04 02	aluminiu
17 04 04	zinc
17 04 05	fier si otel
17 04 11	cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10
17 05	pământ (inclusiv excavat din amplasamente contaminate), pietre si deseuri de la dragare
17 05 08	resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07
17 05 04	pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03
17 08	materiale de constructie pe baza de gips
17 08 02	materiale de constructie pe baza de gips, altele decât cele specificate la 17 08 01

20. Deseuri municipale si asimilabile din comert, industrie, institutii, inclusiv fractiuni colectate separat

20 01	fractiuni colectate separat (cu exceptia 15 01)
20 01 01	hârtie si carton
20 01 02	sticla
20 01 38	lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
20 01 39	materiale plastice
20 01 40	metale

20 01 99	alte fractii, nespecificate
20 02	deseuri din gradini si parcuri (incluzând deseuri din cimitire)
20 02 01	deseuri biodegradabile
20 02 02	pământ si pietre
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile
20 03	alte deseuri municipale
20 03 01	deseuri municipale amestecate
20 03 03	deseuri stradale
20 03 06	deseuri de la curatarea canalizarii
20 03 07	deseuri voluminoase
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie

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

Sursele de deseuri in faza de reorganizare a amplasamentului sunt deșeuri produse din activitățile de construcții:

- Pământ rezultat din decopertări și excavații: cca 100 mc. Pamantul negru va fi folosit pentru amenajarea spațiilor verzi din incinta si/ sau pentru sistematizarea verticala a incintei, in vederea dirijării corespunzătoare a apelor pluviale spre zona libera a incintei.
- Deșeuri din materiale de construcții:- vor fi gospodărite de către societatea care va realiza construirea clădirii si vor fi colectate selectiv pentru a fi valorificate si/ sau eliminate prin firme abilitate.
  - metale (cod 20 01 40)= 2.0 t
  - materiale plastice (cod 20 01 39)= 0.2 t
  - lemn (cod 20 01 38 )= 10.00 mc
  - sticla (cod 20 01 02 )= 0.5 t
- Deșeuri de tip menajer: Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării /eliminării finale.

Deseurile realizate din activitatea curenta sunt:

- Deseuri municipale amestecate (cod 20 03 01)=0.002 t/ luna;
- Deseuri de ambalaje de plastic (cod 15 01 02)= 0.002 t/ luna;
- Deseuri de ambalaje hartie- carton (cod 15 01 01)= 0.003 t/ luna.

Deseurile vor fi colectate selectiv si exclusiv in punctele special amenajate. Se va încheia, cu un operator autorizat, contractul de ridicare periodica a deșeurilor.

Rețelele de evacuare a apelor uzate nu vor permite pierderile pe sol si in subsol.

*-planul de gestionare a deșeurilor*

In vederea ridicării si colectării deșeurilor de tip menajer rezultate din activitate se prevăd Europubele si o stație de compactare a ambalajelor (hartie, carton, plastic) si container colector de cca. 22mc, echivalent cu cea. 80 mc gunoi menajer.

Gospodăria de gunoi va fi prevăzuta cu un container de rezerva de aceeași capacitate, urmând ca ridicarea acestora sa se facă periodic de către utilajele specifice ale firmelor de specialitate.

*În perioada de funcționare:* Deșeuri de tip menajer: se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

Proiectul prevede amenajarea pe amplasament a unei platforme destinate colectării selective, în containere specializate, a deșeurilor rezultate de tip menajer.

Platforma va fi amenajată la o distanță de minimum 10 m de ferestrele locuințelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art.4a) și va fi prevăzută cu containere specializate, marcate corespunzător, pentru colectarea selectivă, la sursă, a deșeurilor (sticlă, materiale plastice, hârtie, deșeuri predominant organice, biodegradabile, etc.

*În timpul execuției, deseuri de tip menajer*

Muncitorii pot depozita deșeurile solide, provenite din activitățile de construcție cu impact asupra depozitelor de deșeuri, în pubele ce vor fi colectate ulterior de firmele specializate cu care Consiliul Local are contract de prestări servicii. Deșeurile menajere produse de personalul șantierului (precum: hârtie, plase, plastic, sticle sau deșeuri alimentare) vor fi depozitate în containere, fiind evaluate la 0,3 kg/persoană/zi. Personalul care se ocupă de salubritatea șantierului va goli aceste containere periodic. La sfârșit de săptămână se va face curățenia în șantier, iar deșeurile vor fi îndepărtate.

Deșeurile din construcții sunt stocate la locul de generare, urmând apoi să fie transportate la instalațiile de tratare (recuperare resturi metalice, concasare beton și cărămizi) ori la depozitele de deșeuri.

Transportul deșeurilor din construcții și demolări se realizează în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Transportul deșeurilor provenind din construcții și demolări pre colectate în containere standardizate se realizează de către operatorul de salubritate.

Pământul și posibila pietris rezultat în urma excavării se va utiliza ca material de umplutură pentru terasamente, parcuri și amenajări exterioare.

*Deseurile rezultate din activitatea comercială* a acestui obiectiv sunt cele menajere, în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului. Acestea se vor depozita în pușcane închise pe o platformă acoperită aflată în incinta magazinului și vor fi ridicate periodic de o firmă de salubritate cu care beneficiarul va face contract.

Ambalajele – carton, paleti din lemn sau plastic, folii de polietilenă, rezultate din desfacerea marfurilor descarcate vor fi depozitate în interiorul spațiului de manipulare a marfii până la ridicarea lor de către agenții interesați în re folosire sau de către firma de salubritate cu care s-a făcut contract.

Spațiul de manipulare marfa va fi dotat cu instalație de presă deseuri de hartie, carton. Stocarea deșeurilor se realizează în containere metalice de capacitate mare. Pentru fiecare categorie de deșeurile reciclabile în parte, se recomandă să se asigure un container separat, și anume: sticlă; metal; plastic; lemn; alte resturi de materiale de construcții.

**j). Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:** Nu este cazul.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solurilor, a terenurilor, a apei și a biodiversității:** Nu este cazul.

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

**- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate) conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu natura și amploarea gazelor cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

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

Impactul va fi local, în zona de lucru, în perioada executiei și funcțiunii ulterioare a proiectului.

**- magnitudinea și complexitatea impactului:**

Impact redus, pe perioada executiei și funcțiunii ulterioare a proiectului.

**- probabilitatea impactului:**

Impact redus, pe perioada executiei și funcțiunii ulterioare a proiectului.

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

Impact redus, pe perioada de realizare și de funcționare ulterioară a proiectului.

**- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:** proiectul nu are un impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

**- natura transfrontalieră a impactului:** lucrările propuse nu au efecte transfrontaliere.

**- impactul asupra populației și sănătății umane**

În partea adiacentă a teritoriului studiat, zona are caracter preponderent dedicată serviciilor generale.

Distanțele între clădiri sunt conform normelor de însorire în vigoare.

Amplasarea construcțiilor pe parcelă se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în Ordinul nr. 994/ 2018 al Ministerului Sănătății pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul nr. 119/ 2014 al Ministerului Sănătății, distanța față de locuința cea mai apropiată fiind de 48.00 m.

Realizarea proiectului analizat va avea un impact redus și local, fără a afecta populația.

**- impactul asupra faunei și florei**

Nu este cazul;

**- impactul asupra solului:**

Realizarea proiectului analizat va avea un impact redus și local.

**- impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale:**

Nu este cazul;

**- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:**

Nu este cazul.

În conformitate cu Legea nr.575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național-Secțiunea a V-a, zonedă de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zonedă de risc:

- Zona 72 de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca 100 de ani;
- Zona cu cantități de precipitații de 100-150 mm în 24 ore, cu arii afectate de inundații datorate revarsării unui curs de apă și a scurgerilor de torenți;
- Zone cu potențial de producere a alunecărilor de teren și probabilitate de alunecare intermediară, majoritatea alunecărilor care apar sunt alunecări primare și reactivitate.

Conform Studiului Hidrologic nr. 6623/ IL/ 25.04.2018, întocmit de Serviciul de Prognoze Bazinale,

Hidrologie, Hidrogeologie din cadrul A.N. Apele Romane- Administratia Bazinala de Apa Siret, amplasamentul investitiei nu este inundabil la cota corespunzatoare debitului cu probabilitatea de depasire de 1%. Construirea imobilului propriu-zis al centrului comercial va incepe numai dupa realizarea lucrarilor de consolidare a malului stang al paraului Targului.

Apa subterana in forajele executate apa subterana a fost interceptata la adancimi de 3.20-5.40 m si are caracter fluctuant. Se vatinese amade posibilitatea infiltrarii apelor desupra fata in umpluturile din jurul fundatiilor si se vor lua masuri in consecinta.

#### **- impactul asupra calitatii aerului,**

Nu exista surse importante de poluare a aerului. Emisiile in atmosfera pot fi grupate din cele provenite de la mijloacele de transport, emisiile de gaze de esapament in conditiile de trafic auto intens, in mod deosebit pe B-dul Unirii.

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

Terenul studiat este in cadrul intr-o zona care are stabilitate generala asigurata, amplasamentul nu prezinta riscuri naturale, in contextul actual, la data intocmirii prezentei documentatii.

#### **- impactul asupra zgomotului și vibrațiilor**

Principalele surse de zgomot sunt reprezentate de traficul rutier. Nivelul zgomotului emis de sursele mobile este amplificat de starea precară a căilor de rulare, de starea tehnică necorespunzătoare a vehiculelor și de lipsa perdelelor de protecție. Sursa principală a poluării fonice o reprezintă traficul rutier, datorită creșterii accentuate în ultimul deceniu a numărului de autovehicule aflate în circulație, precum și gradul avansat de uzură al unora dintre acestea.

Alte surse de zgomot, dispersate la nivelul mediului urban, sunt și spațiile polivalente, piețele, spațiile comerciale. Poluarea fonică produsă de acestea afectează vecinătatea imediată, mai ales în cursul zilei.

Nivelele maxime de zgomot se datorează în special traficului greu, stării tehnice a autovehiculelor și calității suprafeței de rulare (starea drumurilor). În intersecțiile arterelor principale, în special în orele de vârf, se înregistrează depășiri ale valorii reglementate cu peste 10 dB.

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

Comerțul cu amănuntul pe suprafețe mari trebuie orientat în principal lângă marile artere de circulație.

Este necesară asigurarea coerenței dezvoltării urbanistice a zonei prin încurajarea conversiei funcționale a zonelor cu caracter industrial, unități industriale aflate în general în proprietate privată, dispunând de suprafețe însemnate de teren, situate în locații importante pentru dezvoltarea orașului.

Realizarea proiectului analizat va avea un impact vizual pozitiv.

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

Amplasamentul studiat este situat în situl arheologic „Centrul medieval de la Siret”, cod RAN 146664.05. Se vor respecta condițiile privind cercetarea arheologică pentru următoarea fază de proiectare.

În vecinătatea zonei studiate se afla, conform Listei monumentelor istorice aprobate de MCC- INMI 2015 și O.M.C. 2051/ 2017, următoarele monumente istorice ce s-au păstrat în tesutul stradal, izolat sau grupate:

- Biserica Nasterea Sf. Ioan Botezătorul- SV-II-m-A-05641 (sec. XVII)- Piața Republicii nr. 1
- Muzeul de Istorie- SV-II-m- B\_21115 (Ordinul nr. 2051/ 2017)
- Școala- Liceul "Latcu Voda", SV-II-m-B-05642

Conform planurilor și secțiunilor pentru stabilirea direcțiilor și conurilor de vizibilitate elaborat, clădirea propusă nu va fi vizibilă din strada Lațcu Vodă, strada Alexandru cel Bun și nu va influența imaginea monumentului de clasă A. Modul de percepere a clădirii propuse, din strada Simion Florea Marian, nu afectează monumentul de clasă A.

Soluția propusă nu împiedică vizibilitatea către Biserica Sf. Ioan Botezătorul, mai mult de cât este restricționată în prezent de către ansamblul de arbori înalți din parcul de pe latura posterioară a bisericii.

În prezent, de-a lungul străzii Simion Florea Marian se află un aliniament de arbori alcătuit din coronamente ce obturează perspectiva către monumentul de clasă A. În consecință ansamblul de arbori constituie o barieră vizuală ce blochează vizibilitatea către monumentul de clasă A. Soluția propusă se angajează să păstreze vizibilitatea elementelor importante ale prezentei configurații urbanistice Biserica Sf. Ioan Botezătorul - ca și capăt de perspectivă și școala Petru Musat (Liceul "Latcu Voda") ca element ce definește spațial centrul orașului Siret.

Insertia unei funcțiuni cu caracter comercial completează din punct de vedere urbanistic și funcțional zona studiată, retragerea aliniamentului clădirii justifică prelungirea spațiului public existent din spatele bisericii în cadrul amenajării scuarului propus.

Clădirea propusă este suficient de retrasă față de aliniament pentru a asigura păstrarea vizibilității celorlate obiective importante, precum Școala Petru Musat - monument clasă B și Spitalul Orașenesc Siret.

Datorită prezenței grădinii publice din incinta ansamblului studiat urbanistic și istoric, clădirile cu valoare de monument istoric pot avea un liant natural și în viitor, dacă noua clădire cu funcțiunea de centru comercial va fi retrasă față de aliniamentul existent minimum 18.00 m. În acest fel zona verde existentă va fi extinsă cu un nou scuar în dreptul lotului de pe strada Simion Florea Marian nr. 2A. Aliniamentul inițial va fi susținut de o plantație de arbori, cu o înălțime minimă la maturitate de 10.00 m. În cadrul scuarului verde nou propus, minimum 6,00m adâncime va fi destinat în exclusivitate pt. pietoni, și maximum 6,00 m se poate utiliza ca și parcare verde, cu arbori plantați la o distanță minimă de 13,00 m.

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

Din punct de vedere al interdicțiilor instituite prin documentația PUG, amplasamentul studiat se afla în:

- zona cu obiective de patrimoniu;
- Zona cu interdicții temporare de construire (în zona paraului Targului), până la stabilizarea terenului sau până la întocmire PUZ;
- zona protejată pe baza normelor sanitare.

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a, zonerisena natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zonerisene:

- Zona 72 de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca 100 de ani;
- Zona cu cantități de precipitații de 100-150 mm în 24 ore, cu arii afectate de inundații datorate revarsării unui curs de apă și asurgerilor de torenți;
- Zone cu potențial de producere a alunecărilor de teren și probabilitate de alunecare intermediară, majoritatea alunecărilor care apar sunt alunecări primare și reactivitate.

Terenul propus pentru amplasarea centrului comercial, panouri publicitare și semnale luminoase, împrejmuire, amenajare parcuri, circulații auto și pietonale, racorduri utilități edilitare, nu este supus pericolului inundațiilor.

Rețeaua de monitorizare a zgomotului are în vedere măsurarea nivelului de zgomot:

*nu este cazul pentru acest obiectiv.*

Rețeaua de monitorizare a calității solului este realizată prin analize fizico-chimice, bacteriologice:

*nu este cazul pentru acest obiectiv.*

Rețeaua de monitorizare a radioactivității este realizată prin măsurători beta global și dozimetrice pe factorii de mediu în puncte prestabilite

*nu este cazul pentru acest obiectiv.*

Beneficiarii construcției comerciale vor implementa sisteme de prevenire a riscurilor unor accidente cu efecte semnificative asupra factorilor de mediu: dotări și măsuri pentru instruirea personalului, managementul exploatarei și analiza periodică a punerii în practică a propunerii de conformare pentru controlul emisiilor de poluanți, supravegherea activităților de protecție a mediului, etc.

Se vor preleva periodic probe de apă pentru a verifica încadrarea în indicatorii de calitate a apelor descărcate la emisar. Monitorizarea acestor indicatori va fi făcută de o instituție de profil.

Investitorul va organiza activitatea de urmărire curentă a comportării în exploatarea construcției și intervențiile în timp pe baza actelor normative în vigoare:

- regulament privind urmărirea comportării în exploatarea, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor, aprobat cu HG nr. 766/1997;
- norme metodologice privind urmărirea construcțiilor, inclusiv urmărirea curentă a stării tehnice a acestora, indicativ P130-97.

Urmărirea curentă se va realiza prin revizii periodice sau revizii operative în caz de necesitate după evenimente speciale, efectuate de personal specializat.

Rezultatul observațiilor se consemnează în Jurnalul evenimentelor din Cartea Construcției.

Instrucțiunile privind urmărirea comportării în exploatarea construcției și intervențiile în timp se detaliază la fazele de execuție ale proiectării.

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

Nu este cazul.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Șantierul va fi împrejmuț pentru a preveni accesul publicului și vor fi impuse măsuri generale de siguranță. Inconveniențele temporare cauzate de lucrările de construcție trebuie să fie minimizate prin planificare și colaborare cu contractorii, vecinii și autoritățile. Activitățile care produc zgomot sau vibrații trebuie să fie strict realizate în timpul zilei.

Se va realiza împrejmuire temporară de delimitare și semnalizare a proprietății (h=2.50 m) realizată din plasa sau garduri modulare.

Praful provenit din transportul și desfășurarea lucrărilor de construcție va fi minimizat prin realizarea corespunzătoare a împrejmuirii provizorii a șantierului.

Intrările și perimetrul șantierului vor fi semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.

Organizarea de șantier se va amplasa pe terenul beneficiarului, în partea de est a acestuia, perimetrul va fi delimitat, împrejmuț.

Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de siguranță.



Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE. Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.

Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.

Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

Căi de circulație - zone periculoase

Căile de circulație, inclusiv scările mobile, scările fixe, rampele de încărcare, trebuie să fie calculate, plasate și amenajate, precum și accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină siguranță și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor căi de circulație să nu fie expuși nici unui risc. Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.

#### **Tehnologia utilizată pentru execuția lucrărilor:**

- accesul utilajelor se va face din str. Simion Florea Marian, prin intermediul acceselor propuse conform planului de situație anexat prezentei documentații, pe limita estică a amplasamentului;
- la realizarea lucrărilor se vor folosi următoarele *utilaje*: excavator, autobasculantă, macara.
- se vor urmări permanent condițiile de stabilitate ale lucrărilor existente.
- după terminarea lucrărilor, terenul pe care a fost amenajată organizarea de șantier va fi amenajat conform documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire.

#### Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier se va amplasa în zona de est a amplasamentului, cu asigurarea utilităților necesare – energie electrică, apă potabilă, telefon. Accesul în șantier se va face din str. Simion Florea Marian

În incinta organizării de șantier se vor amplasa următoarele:

- baracă container cu destinația de post control și pază -1 bucată;
- baracă container pentru diriginte de șantier și Securitatea și Sanătatea Muncii -1 bucată;
- baraca container pentru personalul de execuție - 1 bucată;
- baracă container cu destinația grup sanitar ecologic -1 bucată;
- baracă container pentru materiale diverse -1 bucată;
- baracă container pentru unelte și accesorii -1 bucată;
- zona depozitare deseuri;
- baraca container cu destinația de punct prim ajutor;
- platforma spalare vehicule.
- post trafo (alimentare energie electrică);
- punct alimentare apă;
- incaperi prim ajutor.

Bransamentele de apă și curent provizorii pentru organizarea de șantier se vor executa de la bransamentele existente din zonă.

#### Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

##### **- impactul asupra faunei și florei**

Nu este cazul;

##### **- impactul asupra solului:**

Realizarea proiectului analizat va avea un impact redus și local.

##### **- impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei:**

Nu este cazul.

Apă subterană în forajele executate apă subterană a fost interceptată la adâncimi de 3.20-5.40 m și are caracter fluctuant. Se va evita depozitarea infiltrării apelor din suprafața inunpluturilor din jurul fundațiilor și se vor lua măsuri în consecință.

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

Nu există surse importante de poluare a aerului. Emisiile în atmosferă pot fi grupate din cele provenite de la mijloacele de transport, emisiile de gaze de esapament în condițiile de trafic auto intens, în mod deosebit pe B-dul Unirii.

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

Terenul studiat este încadrat într-o zonă care are stabilitate generală asigurată, amplasamentul nu prezintă riscuri naturale, în contextul actual, la data întocmirii prezentei documentații.

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

Programul de lucru pe perioada execuției se va desfășura între orele 07:00-18:00 și se va respecta astfel încât impactul asupra așezărilor umane din vecinătate să fie minim. Perioada de implementare a proiectului - durata execuției va fi de 12 luni.

Pe parcursul execuției este posibilă crearea unor stări de disconfort pentru populația din zonă, cauzate de zgomotele și vibrațiile produse, acestea menținându-se în limitele acceptabile. Zgomotele și vibrațiile sunt cauzate în mare parte de activitatea utilajelor de construcție, iar pentru menținerea unui nivel al acestora cât mai redus, se

recomandă ca întreținerea și repararea lor să se realizeze conform cărții tehnice a utilajului. De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte hotărârea 539/2004, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE, însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Alte surse de zgomot și vibrații în timpul execuției, sunt reprezentate de vocea umană și de activitățile specifice funcțiunii propuse și a spațiilor complementare acesteia, care se încadrează în limitele admisibile. La acestea se adaugă zgomotul din traficul rutier.

**- impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Organizarea de santier se va amplasa pe terenul beneficiarului, in partea de est a acestuia, perimetrul va fi delimitat, imprejmuit.

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

Toate deșeurile de moloz, materiale de construcție și lemn vor fi depozitate în șantierul de lucrări. Deșeurile de lemn și metal vor fi depozitate separat și aranjate pentru a fi reciclate în loc de a fi aruncate.

Nu sunt permise incinerarea în aer liber și aruncarea ilegală.

Vor fi stabilite locuri corespunzătoare de aruncare a deșeurilor de pământ/argilă și de nisip și va fi obținută o aprobare anterioară de la o autoritate relevantă pentru eliminarea deșeurilor.

Grămezile de moloz pe șantier vor fi evitate, iar deșeurile vor fi colectate în mod regulat către terenul autorizat de stat pentru depozitarea deșeurilor.

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

Lucrările prevăzute în prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului și solului și nu sunt generatoare de noxe.

Dupa terminarea lucrarilor se vor evacua toate materialele ramase, se vor dezafecta terenurile si platformele de lucru ocupate de constructor.

**a) Protecția calitatii apelor:**

*Măsuri de diminuare a impactului:*

- montarea de toalete ecologice pentru deservirea personalului pe toata perioada executiei;
- colectarea și evacuarea prin vidanjarie a apelor uzate menajere provenite de la organizarea de santier, prin firme specializate, în conformitate cu prevederile legale în vigoare;
- asigurarea întreinerii corespunzătoare a utilajelor, astfel încât să se elimine scurgerile de combustibil în apele de suprafață;
- spălările de utilaje și mijloace de transport ale șantierului se vor face în incinta șantierului pe o platformă betonată special amenajată la ieșirea din șantier.
- interzicerea intrării în șantier a utilajelor și a utilizării echipamentelor care nu sunt etanșe și pierd produs petrolier;
- depozitele intermediare de materiale de construcții vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel încât să nu poată fi spălate de apele pluviale, putând polua.

**b) Protecția aerului:**

*Măsuri de diminuare a impactului:*

- utilizarea de autovehiculele care corespund din punct de vedere a condițiilor tehnice;
- efectuarea periodică, pe toată durata utilizării autovehiculelor și utilajelor, a inspecțiilor tehnice curente;
- întreținerea din punct de vedere tehnic a mijloacelor auto și a utilajelor pentru minimalizarea emisiilor de gaze de esapament și repunerea în funcțiune a acestora numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- operațiile care produc mult praf, de exemplu realizarea umpluturilor de pământ, nu se vor executa în perioadele cu vânt puternic;
- se va asigura umectarea drumurilor de șantier în vederea reducerii emisiilor de praf;
- transportul materialelor pulverulente la punctele de lucru se va realiza numai în stare umectată sau acoperite, pentru a evita emisiile de pulberi sau pierderile de materiale în timpul transportului.

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

*Măsuri de diminuare a impactului:*

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor pe timpul de realizare a proiectului, programul de lucru nu se va desfășura în timpul nopții;
- se va reduce la minim staționarea mijloacelor auto rutiere pe amplasamentul de realizare a proiectului;
- instalațiile vor fi montate în așa fel încât să nu se transfere vibrații în spațiile utilizate.
- utilajele sunt silențioase și distribuite grupat în construcție, respectiv în zonele de spații tehnice.
- pentru limitarea propagării zgomotului aerian utilajele vor fi protejate, pe cât posibil și dacă este cazul cu materiale fonoabsorbante (ex: centrala de tratare a aerului, etc.).
- poziționarea agregatelor generatoare de zgomot se va face în partea de est a amplasamentului.

**d) Protecția împotriva radiațiilor:  
Nu este cazul**

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

*Măsuri de diminuare a impactului:*

- spalarea roților mașinilor la ieșirea din șantier, în zone amenajate;
- interzicerea operațiilor de întreținere a mijloacelor auto și a utilajelor pe amplasamentul de realizare a proiectului;
- depozitarea materialelor de construcții în zone protejate.

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

Fauna locală reprezentată de rozătoare (soareci, sobolani) va fi afectată de construcție prin igienizarea zonei, reducându-se substanțial numărul de indivizi prezenți pe amplasament. Acest aspect este favorabil.

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

Impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul utilajelor folosite pe șantier și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor fi programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Pe perioada de execuție se va realiza o împrejmuire temporară de delimitare și semnalizare a zonei de organizare de șantier (h=2.50 m) realizată din plasă sau garduri modulare. Praful provenit din transportul și desfășurarea lucrărilor de construcție va fi minimalizat prin realizarea corespunzătoare a împrejurii provizorii a zonelor de lucru.

- nivelul pulberilor sedimentabile va fi redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

**h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:**

Deșeurile rezultate se vor colecta selectiv și exclusiv în punctele special amenajate. Se va încheia, cu un operator autorizat, contractul de ridicare periodică a deșeurilor.

Rețelele de evacuare a apelor uzate nu vor permite pierderile pe sol și în subsol.

În vederea ridicării și colectării deșeurilor de tip menajer rezultate din activitate se prevăd Europubele și o stație de compactare și container colector de cea. 22mc, echivalent cu cea. 80 mc gunoi menajer.

Gospodăria de gunoi va fi prevăzută cu un container de rezerva de aceeași capacitate, urmând ca ridicarea acestora să se facă periodic de către utilajele specifice ale firmelor de specialitate.

Pământul și posibilul pietris rezultat în urma excavării se va utiliza ca material de umplutură pentru terasamente, parcuri și amenajări exterioare.

Stocarea deșeurilor se realizează în containere metalice de capacitate mare. Pentru fiecare categorie de deșeurile reciclabile în parte, se recomandă să se asigure un container separat, și anume: sticlă; metal; plastic; lemn; alte resturi de materiale de construcții.

Deșeurile din construcții și demolări sunt stocate la locul de generare, urmând apoi să fie transportate la instalațiile de tratare (recuperare resturi metalice, concasare beton și cărămizi) ori la depozitele de deșeurii.

Transportul deșeurilor din construcții și demolări se realizează în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Transportul deșeurilor provenind din construcții și demolări pre colectate în containere standardizate se realizează de către operatorul de salubritate.

Se va încheia, cu un operator de salubritate autorizat, contractul de ridicare periodică a deșeurilor.

Gospodăria de gunoi va fi prevăzută cu un container de rezerva de aceeași capacitate, urmând ca ridicarea acestora să se facă periodic de către utilajele specifice ale firmelor de specialitate.

Rețelele de evacuare a apelor uzate nu vor permite pierderile pe sol și în subsol.

Pământul și posibilul pietris rezultat în urma excavării se va utiliza ca material de umplutură pentru terasamente, parcuri și amenajări exterioare.

Deșeurile rezultate din activitatea specifică sunt colectate, transportate și evacuate conform avizului regiilor de salubritate locale. Deșeurile rezultate din activitatea comercială a acestui obiectiv sunt cele menajere, în cantitate mică, aferente personalului și cele provenite din asigurarea igienei magazinului. Acestea se vor depozita în pubele închise cu capac aflate în incinta magazinului și vor fi ridicate periodic de o firmă de salubritate cu care beneficiarul va face contract.

**i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:** Nu este cazul.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**

*Lucrările propuse pentru refacerea/restaurarea amplasamentului în caz de accidente și/sau la încetarea activității*

Această investiție nu reprezintă un grad major de risc pentru zona amplasamentului și factorii de mediu locali.

Inventariind toate posibilele situații de poluare a mediului, dar și măsurile care trebuie luate pentru refacerea mediului se ajunge la concluzia necesității respectării prevederilor legale de protecția mediului, prevăzute și în proiectul de față.

Prin construirea acestui obiectiv se va revitaliza zona, realizându-se un punct de interes comercial, ce va crea locuri de muncă și posibilitatea practicării unui comerț civilizat. Prin măsurile propuse în proiect, mediul nu va fi agresat și se vor respecta toate prevederile legale.

În întocmirea proiectului s-a ținut cont de principiul precauției în luarea deciziei și principiul prevenirii riscurilor ecologice și a producerii daunelor.

Prin această investiție se menține și se ameliorează calitatea mediului și se poate spune că se reconstruiește zona deteriorată prin refacerea cadrului natural și crearea unui spațiu verde ce va cuprinde aproximativ 10.00% din teren, pentru îmbunătățirea capacității de regenerare a atmosferei.

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

Beneficiarii construcției comerciale vor implementa sisteme de prevenire a riscurilor unor accidente cu efecte semnificative asupra factorilor de mediu: dotări și măsuri pentru instruirea personalului, managementul exploatarei și analiza periodică a punerii în practică a propunerii de conformare pentru controlul emisiilor de poluanți, supravegherea activităților de protecție a mediului, etc.

*Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea investiției*

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

## **XII. Anexe - piese desenate**

1. *Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație cu modul de planificare a utilizării suprafețelor.*

- PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONA

SC. 1/5000 - pl.nr. A00;

- PLAN DE SITUAȚIE

SC. 1/500 - pl.nr. A01;

2. *Schemele-flux: nu este cazul*

3. *Schemele-flux a gestionării deșeurilor: nu este cazul*

4. *Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului: nu este cazul*

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele - nu este cazul.**

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate - nu este cazul.**

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.- nu este cazul**

Intocmit:

**Arh. Ana Palaghia**