

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. **469/ 2020**
Beneficiar: **SC LIDL ROMANIA SCS**
Obiectiv: **CONSTRUIRE CENTRU COEMRCIAL, GOSPODĂRIE DE APĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARE PARCARE, ACCES ȘI AMPLASARE MIJLOACE PUBLICITARE**
Adresa: **Jud. Constanta, Oraș Hârșova, Extravilan: Nr.cad. 101593, nr. Cad. 101594, nr. Cad. 101918, nr. Cad. 101592, nr. Cad. 101497**
Faza: **P.U.Z.**

Memoriu tehnic

AGENȚIA DE PROTECȚIE A MEDIULUI

1. DATE GENERALE

Denumirea proiectului: PUZ- CONSTRUIRE CENTRU COMERCIAL, GOSPODĂRIE DE APĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN, AMENAJARE PARCARE, ACCES ȘI AMPLASARE MIJLOACE PUBLICITARE

Amplasament obiectiv: Jud. Constanta, Oraș Hârșova- Extravilan: nr. Cad. 101593, nr. cad. 101594, nr. Cad. 101918, nr. Cad. 101592, nr. Cad. 101497 Proiectul nu se încadrează în anexa 2 conform legii 292/2018.

Proiectant general: SC URBANO arhitect SRL IASI

Proiectant urbanism: SC URBANO arhitect SRL IASI

Proiectant rețele edilitare: S.C. GENERAL PROIECT S.R.L. BUCUREȘTI

Studiu geotehnic: S.C. GEOCON GLOBAL CONSULTING SRL BUCUREȘTI

Ridicare topografică: PFA PRECUP RADU DANIEL

Studiu trafic/ circulație: SC GLOBAL STRUCT DESIGN SRL BUCUREȘTI

Beneficiarul lucrărilor: SC LIDL ROMANIA SCS

Cadrul legislativ privind protecția mediului:

- Legea nr. 265/ 2006- privind protecția mediului;
- OUG nr. 195/ 2005- privind protecția mediului;
- HGR nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, modificată și completată;
- Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate;
- Ordin nr.176/N/2000 al ministrului lucrărilor publice și amenajării teritoriului Ghid privind metodologia de elaborare a conținutului cadru a PUZ;
- Ordin MLPAT 176/ N/ 2000- Ghidul privind metodologia de elaborare și conținutul cadru al Planului Urbanistic Zonal (P.U.Z.);
- OMS nr. 994/ 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin OMS nr. 119/ 2014.
- Ordinul MLPAT nr. 21/N/2000 pentru aprobarea "Ghidului privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism";
- Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, actualizată
- Legea nr. 50/ 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 18/1991 a fondului funciar, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 7/1996, privind cadastrul și publicitatea imobiliară, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice;
- Legea apelor - nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 54/ 1998 privind circulația juridică a terenurilor;
- Legea nr. 33/ 1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică;
- Legea nr. 481/2004- privind protecția civilă;
- Hotărâre Nr. 862/2016 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 307/ 2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- HG nr. 571/2016 privind aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu cu modificările și completările ulterioare;
- Normele speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 930/2005,

- Legea nr. 213/ 1998- privind proprietatea publica, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 215/ 2001 privind administratia publica locala, cu modificarile si completarile ulterioare.
- Legii nr.138/ 2004 republicata – legea imbunatatirilor funciare;
- Ordinul nr. 227/ 2006 privind amplasarea si dimensiunile zonelor de protectie adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare.
- Ordinul MDRT nr. 2701 / 30 decembrie 2010, privind Metodologia de informare si consultare a publicului cu privire la elaborarea sau revizuirea planurilor de amenajarea teritoriului si de urbanism;
- ORDIN M.L.P.A.T. 10/N/1993 -NP24-1997- Normativ pentru proiectarea parcajelor de auturisme în localități urbane;
- Legea nr. 43/27.12.1975 pentru stabilirea normelor privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- O.U.G. 7/2010 pentru modificarea și completarea O.U.G. 43/1997 privind regimul drumurilor;
- OUG nr. 99/ 2000 actualizata privind comercilizarea produselor și serviciilor de pe piață;
- Ordin nr. 225 din 9.12.2020 pentru modificarea și completarea Normei tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, aprobate prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare în Domeniul Energiei nr. 239/2019
- H.C.J.C. nr. 152/2013 privind stabilirea suprafețelor minime de spații verzi și a numărului minim de arbuști, arbori, plante decorative și flori aferente construcțiilor realizate pe teritoriul administrativ al județului Constanța.

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PLANULUI

Prezenta documentație are ca obiect propunerea de extindere a intravilanului orașului Hârșova cu suprafață totală de 11526,00 mp, din care suprafață de 9800.00 mp este aferentă celor cinci parcele identificate cadastral cu nr. Cad. 101497, nr. Cad. 101593, nr. cad. 101594, nr. Cad. 101918, nr. Cad. 101592, respectiv partea din DN2A care se afla în extravilan (1726,00 mp) in vederea dezvoltării unei zone de dotari comerciale care sa deserveasca zona de locuinte adiacenta, respectiv amenajarea accesurilor aferente investiției propuse din DN2A/ E60.

Nota importanta: Conform Certificatului de Urbanism nr. 65/ 23.09.2020, Erata la Certificatul de urbanism nr. 65/23.09.2020, respectiv PUG Hârșova, aprobat prin HCL nr. 94/ 2008 valabil, la data prezentei, terenul care a generat PUZ se afla amplasat în exclusivitate în extravilanul localității, zona funcțională agricultura și activități conexe.

Conform Adresei nr. 5424/ 31.03.2021 emisă de către Primăria Orașului Hârșova, având în vedere HCL nr. 26/ 25.02.2016 de revocare a HCL nr. 57/ 30.07.2015, terenul aparținând Bogoros Nicu și Bogoros Valentina, în suprafață de 862,00 mp, identificat prin nr. Cad. 101497, este situat în extravilanul UAT Hârșova.

Zona are potențial de dezvoltare deosebit, având în vedere situarea în apropierea teritoriul administrativ al orașului Hârșova.

Ponderea mare a funcțiunii de locuinte in raport cu functiunile de comert cu amanuntul de tip supermarket creaza un dezechilibru cu repercursiuni urbanistice si sociale: zona necesita dotari comerciale corect dimensionate care sa satisfaca necesitatile imediate legate de comert.

Investitorul a ales aceasta locatie din mai multe considerente:

- Accesibilitate;
- Vizibilitate;
- Tranzit mare al populatiei;
- Existenta tuturor utilitatilor in zona.

Este necesara asigurarea coerenței dezvoltarii urbanistice a zonei prin realizarea de studii specializate - circulații, zone cu interdicție de construire, asigurare parcaje, reglementări privind conformarea volumelor construite.

Terenul are potențial imobiliar foarte mare datorită accesului direct la DN2A/ E60, fiind un amplasament care favorizează dezvoltarea activităților de deservire a publicului, precum comerț și prestarea de servicii.

Funcțiunea propusă, funcțiunea de comerț, este in acord cu specificul zonei si cu activitatea desfasurata in zona (stație de carburanți, cort de evenimente).

3. DESCRIEREA LUCRARILOR EXISTENTE

3.1. Poziția zonei față de intravilanul localității

Amplasamentul studiat este situat in partea nordica a limitei intravilanului orașului Hârșova, în extravilan, pe partea estica a drumului național DN2A (E60), in imediata vecinatate a Străzii Plantelor, intersecție cu Strada Amurgului/ Str. Casariei.

Folosința actuală: teren ARABIL

Funcțiune aprobata prin documentațiile de urbanism: ETRAVILAN

Terenul ce face obiectul PUZ-ului are deschidere la DN2A (E60) pe latura Vestica intre Km 124+120 (intravilan propus) si Km 124+225 (intravilan existent).

Nu exista acces la amplasament din DN2A.
În partea sudica a terenului exista rețele de utilitati, respectiv paralel cu DN2A, terenul este traversat de LEA 20kv.

3.2. Descrierea amplasamentului/ zonei studiate

Terenul care a generat PUZ este liber de constructii, cu excepția unor imprejuriri cu fundații din beton, sunt plantate livezi de pomi fructiferi, iar terenul este traversat de o linie LEA cu stâlpi de beton. Terenul prezintă o ușoară panta care coboară dinspre Est către Vest (limita cu drumul național), diferența de cota fiind de cca 2.00 m.

Circulația stradală este marcată de traversarea vetrei orașului de către traseul DN2A, care în oraș se suprapune pe Str. Plantelor/ Str. Constantei. Aceste străzi sunt străzi de categoria a III a (cu un fir de circulație pe sens), în care traficul de traversare se suprapune peste traficul local, inclusiv de acces la curțile adiacente.

Suprafața totală a terenului ce face obiectul reglementărilor urbanistice este alcătuită din 5 (cinci) parcele înregistrate în cartea funciara cu nr. 101497, nr. 101593, nr. 101594, nr. 101918, nr. 101592, are suprafața generală de **9800,00 mp**, rezultată în urma rectificării informațiilor tehnice privind situația poziționării în extravilan, prin Erata la Certificatul de urbanism nr. 65/23.09.2020.

Nr.	Nr. cadastral	Proprietar	Supr. Teren (mp)	Regimul economic	Act de proprietate	Adresa
1	101593	Stamate Ion Daniel	1919,00	Extravilan/ Arabil	Contract de donație nr. 15.05.2015, Procura nr. 1623/07.09.2020	Parcela A281/115-lot2/2
2	101594	Tilica Constanta Tilica Daniela	1598,00	Extravilan/ Arabil	Contract de vânzare- cumpărare nr. 189/ 24.02.2014, Procura nr. 1621/ 07.09.2020	Parcela A281/115-lot 2/2
3	101918	Tanase Tiberiu Tanase Marian	5100,00	Extravilan/ Arabil	Certificat de Moștenitor nr. 31.01.2020, Procura nr. 1621/ 07.09.2020	Parcela A281/115-lot 2/1
4	101592	Bogos Nicu	321,00	Extravilan/ Arabil	Contract de vânzare- cumpărare nr. 376/ 11.04.2016, Procura nr. 1619/ 07.09.2020	Parcela A281/115-lot 2/1
5	101497	Bogos Nicu și Bogos Valentina	862,00	Extravilan/ arabil	Contract de vânzare- cumpărare nr. 816/ 10.06.20001, Procura nr. 1619/ 07.09.2020	Parcela A281/115-lot1
6	TOTAL		9800.00	EXTRAVILAN		

Vecinătăți existente teren reglementat situat în extravilan (S=9800,00 mp):

- sud: teren necadastrat aparținând domeniului public, str. Amurgului (nr. Cad. 102372), limita intravilana a teritoriului administrativ Harsova ;
- Est- teren proprietate privata nr. Cad. 102261- extravilan;
- Nord- teren proprietate privata nr. Cad. 100357- extravilan;
- Vest- teren domeniul public de interes național, neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și carte funciara (DN2A/ Str. Plantelor) situat în extravilan.

Conform informațiilor deținute în momentul elaborării prezentului studiu, limitele intravilanului au fost preluate din documentația PUG aprobată prin HCL nr. 94/ 08.2008, respectiv din platforma geoportul.ancpi.ro.

Suprafața studiată prin intermediul PUZ are valoarea de 25718,00 mp, este situat în extravilan și intravilan și este delimitată de următoarele elemente:

- nord: limita de proprietate a terenului reglementat (parcela nr. Cad. 101594- extravilan);
- Est: limita de proprietate teren reglementat (parcela nr. Cad. 101594- extravilan, parcela nr. Cad. 101594- extravilan); limita cadastrală Strada Amurgului (nr. Cad.102372); terenuri extravilane necadastrate;
- Sud: Strada Casariei- teren necadastrat; Strada Nicolae Tarca (nr. Cad. 101490);
- Strada Amurgului (nr. cad. 102372)
- Vest: Drumul național DN2A/ E60- teren extravilan- teren domeniul public de interes național neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și carte funciara; Strada Amurgului - nr. cad. 102298; terenuri necadastrate aparținând domeniului public și terenuri necadastrate proprietate privata.

ZONIFICARE EXISTENTA	Intravilan		Extravilan		Total	
	mp	%	mp	%	mp	%

ZONIFICARE EXISTENTA	Intravilan		Extravilan		Total	
	mp	%	mp	%	mp	%
Agricultura și activități conexe	0	0	9869,40	38,37	9869,40	38,37
Teren domeniul public de interes național neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și carte funciara (DN2A/ Str.	0	0	1726,00	6,71	1726,15	6,71
Teren proprietate privata persoane juridice/ fizice neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și	1617,45	6,28	506,10	1,97	2123,55	8,25
Circulație, transporturi (CT)	3511,70	13,65	0	0	3511,70	13,65
Locuințe individuale în loturi P,	2973,98	11,56	0	0	2973,98	11,56
Dotări, instituții (D)	0	0	0	0	0	0
Spații verzi, sport, agrement, protecție (SV)	5513,22	21,46	0	0	5513,22	21,46
TOTAL	13616,35	52,95	12101,5	47,05	25718	100

Prin PUZ, in limita zonei studiate, va fi reglementata doar suprafata solicitata pentru introducerea in intravilan, restul suprafetelor fiind studiate doar ca situatie existenta pentru care se mentin reglementarile aprobate prin PUG.

Prevederile PUZ se aplică supra imobilului care a generat Certificatul de urbanism, respectiv imobilele având numărul cadastral 101497, nr. 101593, nr. 101594, nr. 101918, nr. 101592, situate în extravilan. PUZ nu aduce atingere și nu se va interpreta ca aducând atingere altor imobile în afara celui menționat în Certificatul de urbanism care a stat la baza întocmirii PUZ. Pentru restul imobilelor aflate în zona studiată și care nu fac obiectul Certificatului de urbanism se vor aplica prevederile urbanistice în vigoare la momentul respectiv (PUG/PUZ/PUD, după caz) și legislația în vigoare.

3.3. Elemente ale cadrului natural

Terenul studiat nu prezintă pericole de alunecări de teren sau resurse naturale ce pot restricționa dezvoltarea urbanistică a zonei.

Terenul care a generat PUZ este liber de construcții, cu excepția unor împrejurări cu fundații din beton pe parcelele cu nr. cad. 101497 și nr. cad. 101594, respectiv prezintă o ușoară pantă care coboară dinspre Est către Vest (limita cu drumul național), diferența de cota fiind de cca 2.00 m.

3.4. Relieful

Relieful, cu energie relativ redusă, nu favorizează desfășurarea unui număr prea mare de procese geomorfologice. Intensitatea unor procese geomorfologice și accelerarea degradării solului în anumite sectoare este o consecință a intervenției antropice.

Relieful localității Hârșova reprezintă extremitatea estică a Podișului Dobrogei centrale, unitate de platformă veche cu fundament precambrian și crețacic, acoperit către suprafață de depozite leosoide. Pe acest ansamblu structural s-au desăvârșit formele actuale de relief, platouri largi și uniforme, aproape orizontale, separate de vai cu inflexiuni slabe și neesențiale sub aspect geomorfologic. Întreg teritoriul cercetat apare ca o largă platformă tabulară la care doar formele minore, de microrelief, au o influență în ceea ce privește repartiția solurilor.

3.5. Reteaua hidrografică

Cel mai important corp de suprafață în zona studiată este fluviul Dunărea, cu o lățime în zona Hirsova de aproximativ 380 m și adâncime de 8 m.

În ultimii zece ani, repartizarea debitelor Dunării între Bratul Dunărea Veche și Bratul Bala (cu dirijarea apelor spre Bratul Borcea) a fost defavorabilă Bratului Dunărea Veche, pe timp de vară secetoasă proporția distribuției fiind de 80% debit preluat de bratul Bala și numai în jur de 20% debit preluat de Dunărea Veche. Această situație afectează toate folosințele. Apele subterane în podișul Dobrogea de Sud sunt cantonate în formațiunile geologice calcaroase și se găsesc fie sub presiune (cu caracter artezian), fie într-o circulație obișnuită.

Perimetrul studiat face parte din bazinul hidrografic al Dunării, aflat la limita de vest a teritoriului, cu un regim hidrografic deficitar. În teritoriu nu a fost semnalată prezența nici unui curs permanent de

apa. În general, apele freactice nu intervin în procesul de solidificare, fiind situate la adâncimi mari, de peste 10.00 m.

La limita dintre platforma continentală și zona joasă ce alcătuiește o balta adiacentă Dunării se află privalul (canalul) Baroiu, cu rol de desecare a zonei, tot rol de desecare are și canalul Puturosu orientat pe direcția nord- sud. Zona din partea de nord-est a teritoriului care se mărginește cu privalul Baroiu și cu dealul "La Rasim" era teren inundabil, prin îndiguire s-a obținut teren arabil care este prevăzut cu rețea de canale cu rol de irigare/ desecare.

3.6.Clima

Particularitățile climatice ale teritoriului dobrogean în această zonă evidențiază un grad de continentalism pronunțat caracterizat de oscilații valorice mari diurne și anuale ale temperaturii aerului, prin umezeala redusă și cantități mici de precipitații.

Temperatura aerului. Influența apelor Dunării se resimte în creșterea ușoară a valorilor temperaturii aerului. Mediile anuale sunt de 11° C. Mediile lunii celei mai calde, iulie sunt de 24° C. Mediile lunii celei mai reci, ianuarie — 2,3°C. Numărul mediu anual al zilelor de îngheț este de 90.

Precipitațiile atmosferice, variază în limite nu prea largi datorită uniformității reliefului. Cantitățile medii anuale sunt de 440,0 mm cantitățile medii lunare cele mai mari se înregistrează în iunie ele fiind de 63,2 mm, iar cantitățile medii lunare cele mai mici cad în februarie și totalizează 24,6 mm. Stratul de zăpadă. Are o distribuție neuniformă atât în teritoriu (din cauza spulberării și troienirii zăpezii), cât și în timp (din cauza intervalelor de moină). Durata medie anuală oscilează în jurul valorii de 40 zile. Grosimile medii decadale ajung în ianuarie și februarie până la 8,0 cm.

Vânturile sunt în general slab influențate de relieful uniform. Frecvențele medii anuale înregistrate la Brăila pun în evidență rolul de culoar de ghidare a curenților atmosferici, pe care îl joacă valea Dunării. Astfel, vânturile din N au o frecvență de 21,3%, iar cele din S de 16,7%. Ele sunt urmate de vânturile din NV (18,0%) și SV (12,8%). Frecvența medie anuală a calmului este mai redusă (8,5%). Vitezele medii anuale pe cele opt direcții cardinale și intercardinale sunt între 1,5 și 3,1 m/s.

Viteza medie a vântului înregistrează valori mari comparativ cu alte zone geografice, mai ales în anotimpul rece. Circulația aerului cu o viteză mai mare de 2 m/s deține ponderea cu 64,6%, valoare ce poate fi luată în calcul potențialului energetic eolian al zonei. Frecvența și viteza vântului pe direcții constituie un factor important în condiționarea unor soluții urbanistice legate de dezvoltarea unor zone funcționale și protejarea față de sursele de poluare.

3.7. Condiții geotehnice

Având în vedere caracteristicile investiției precum și condițiile de teren, se estimează, o categorie geotehnică 2-3, „Risc Geotehnic Moderat- Major”.

În această categorie sunt incluse tipuri uzuale de lucrări și fundații, unde pot apărea riscuri anormale sau condiții de teren și solicitări neobisnuite sau dificile. Lucrările impun obținerea de date cantitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru a asigura satisfacerea cerințelor fundamentale, și se pot utiliza metode de rutină pentru încercări de laborator și de teren, pentru proiectarea și execuția lucrărilor.

Din punct de vedere al zonelor de hazard seismic, conform „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” - P100-1/2013, se pot concluziona următoarele:

- Zona cu valoarea de varf a accelerației orizontale a terenului pentru proiectare $a_g = 0,25 g$
- perioada de control (colț) $T_c = 1 s$

Conform NP 112/2013, adâncimea maximă de îngheț în zona amplasamentului este de 80-90 cm.

Nivelul apei subterane nu a fost interceptat pe parcursul lucrărilor de investigație. Apa poate să apară ca infiltrații spre suprafața terenului din aportul de precipitații sezoniere, cu efect în diminuarea proprietăților pământurilor predominant prafoase de copertă.

Sucesiunea litologică obținută prin lucrările de investigație în teren și caracterizată geotehnic prin determinările de laborator, s-a sistematizat astfel:

- Sol vegetal: pământ vegetal prafos cu grosimi de 20-30cm, cu rădăcini de plante, uscat la data investigării terenului, afanat;
- Depozite necoezive / slab coezive, prafoase: 0.20/0.30m ÷ 1.50/2.40m - pământuri fine, predominant prafoase, cu sensibilitate la variații de umiditate, reprezentate de prafuri nisipoase galbui, uscate la data investigării terenului, afanate considerate terenuri dificile de fundare;
- Depozite necoezive medii, nisipoase: 1.50/2.40m ÷ 4.00/4.50m - pământuri necoezive medii cu trecere la fine, predominant nisipoase, reprezentate de nisipuri fine și medii slab prafoase, galbui, uscate la data investigării terenului, afanate, considerate terenuri dificile de fundare.
- Depozite necoezive grosiere: sub adâncimi de 4.00/4.50m - Zona de alterație a rocii de bază a zonei (calcar), reprezentată prin fragmente cu dimensiuni medii și mari de roca calcaroasă cu nisipuri pe fisurări sau între claste, indesate, terenuri considerate bune de fundare.

Concluzie:

- Tipurile de terenuri din amplasament, sub solul vegetal, conform NP 074/2014, se încadrează la categoria terenurilor dificile pentru fundarea directă (depozite necoezive afanate), de la adâncimi de 4.00/4.50m terenul necoeziv grosier (fragmente de calcar în masa nisipoasă – zona de alterație roca de bază), indesat, este considerat teren bun de fundare.

Recomandări studiu geotehnic

Având în vedere cota de fundare de cca. 2.00 – 2.50m estimată de la cota terenului sistematizat în amplasament, a naturii și caracteristicilor terenului de fundare, a morfologiei amplasamentului, a

condițiilor de drenaj ale zonei și a structurilor de realizat se recomandă adoptarea unei soluții de fundare directă de adancime (beton de egalizare sub fundatii / elemente fisate partial armate / incluziuni rigide si perna de transfer) sau pe teren necoeziv imbunatatit cu procedee fizico-chimice (jet grouting, injectii de ciment, coloane vibropresate de balast sau piatra sparta, etc) sub si in extraprofilul amprentei viitoarelor fundatii.

Alegerea solutiilor de fundare pe teren necoeziv imbunatatit / depasit prin elemente fisate se recomanda a fi rezultatul unor calcule tehnico-economice dupa alegerea cotei 0, iar solutia va fi verificata in teren pe tronsoane experimentale inainte de inceperea lucrarilor cu caracter final.

In cazul fundarii pe blocuri de beton de egalizare incastrare in sreatul portant aflat sub adancimi de 4.0m/4.50m se va avea in vedere clasa betinului in functie de inaltimea blocului.

Considerand si perioade de timp nefavorabile pentru executie in care precipitatiile impiedica buna desfasurare sau omogenitatea lucrarilor de imbunatatire a depozitelor necoezive nisipoase, se poate avea in vedere alegerea fundarii pe teren imbunatatit prin incluziuni rigide din beton simplu si perna de transfer.

De asemenea, functie de stabilirea cotei zero si de sistematizarea terenului, amonte poate apare nevoia unor lucrari de sprijiniri a terenurilor invecinate; astfel, fundarea eventualelor sprijiniri se recomanda a se face, de asemenea, in depozitele necoezive grosiere (fragmente de calcar in masa nisipoasa, indesate).

Daca la cota de fundare se intercepteaza terenuri moi, de consistenta redusa, sau umpluturi eterogene, acestea se vor excava in totalitate si inlocui cu materiale de aport locale depuse controlat sau se va proceda la executarea de blocaje din piatra sparta / beton compactat, refuz de ciur.

Dimensionarea corespunzatoare a imbunatatirii terenului de fundare se recomanda a se face la faza de proiectare geotehnice de catre o unitate specializata, pe baza unui proiect de terasamente, dupa stabilirea cotei 0.

Rolul proiectarii de umpluturi controlate (terasamente) sub pardoseala, ca geometrie și natură de material, este de a uniformiza presiunile transmise terenului de fundare cu efecte asupra deformațiilor (totale, diferențiale, cu considerarea efectului timpului – consolidare).

In functie de cota zero, daca va fi necesar, se vor stabili volumele necesare de excavatii si umpluturi si metodologia de executie a excavatiilor si a umpluturilor controlate (terasamentelor), precum si masuri si frecvente de verificare a calitatii executiei, etc.

Pentru **obiectele ingropate** (camera pompe, bazine, rezervoare) precum si pentru celelalte fundatii ale obiectelor conexe supraterane (unipol, totem, etc), se recomanda de asemenea fundarea directa in depozitele necoezive grosiere indesate. Avand in vedere cotele de fundare estimate la adancimi sub 3-5m fata de cotele actuale din amplasament, se recomanda realizarea excavatiilor in taluz cu pante de 1:1. In cazul in care nu exista suficient spatiu pentru realizarea excavatiilor in taluz, se va avea in vedere realizarea de sprijiniri prevazute obligatoriu de normativele NP 124/2010 si 120/2006. Lucrările de sprijinire vor fi dimensionate si alese în funcție de valoarea împingerii active a pământului (umplutură și/sau teren natural) și suprasarcina la nivelul terenului actual ținând cont de presiunea verticală și orizontală transmisă de diversele sarcini in șantier în condiții de solicitare statică și dinamică.

Terenul existent din amplasament conform STAS 2914-84 este un material de tip 4b, care conform STAS 1709/2-90 este un material de tip P4, foarte sensibil la inghet-dezghet, mediocru pentru realizarea umpluturilor in corpul terasamentelor, dar caruia i se pot aduce imbunatatiri prin tratamente adecvate.

Se recomanda protejarea suprafetelor excavatiilor impotriva precipitatiilor pentru a evita fenomenele de siroire si inmuiere a terenului din vatra excavatiei.

Atat pentru umpluturile coezive, cat si pentru umpluturile de rezistență din alcatuirea sistemelor rutiere, va fi necesară în prealabil stabilirea parametrilor corespunzatori de compactare (încercarea Proctor) pe probe de materiale care efectiv vor fi folosite pe șantier. Totodata se recomanda protejarea acostamentelor platformelor si drumurilor de incinta prin impermeabilizare si rigola perimetrata de drenaj.

Realizarea platformelor si a drumurilor de incinta este conditionata de sistematizarea terenului atat pe verticala cat si pe orizontala.

Se recomanda ca la stabilirea cotei ± 0.00 a structurii (platformelor) să nu se coboare sub cota terenului natural eventual să se ridice cota platformelor respectând riguros condițiile de execuție a umpluturilor (tip de material de umplutură și calitate).

3.8. Riscuri naturale

Terenul studiat, conform PATJ Constanta, nu face parte din localitatile afectate de alunecarile de teren care trebuie monitorizate sau din zonele cu potential mediu si ridicat de producere a alunecarilor de teren active. Terenul în zona studiată este relativ plan și are stabilitatea asigurată (conform Studiului geotehnic). Nu există în zonă versanți expuși alunecărilor de teren.

3.9. Caracteristici morfologice, geologice și hidrogeologice ale zonei

Din punct de vedere **morfologic**, zona de interes este situata in Podisul Dobrogei, subunitatea Podisul Casimcei, spre limita cu valea Fluviului Dunarea. Este constituit dintr-o suită de platouri joase ce coboară în pantă domoală către. Amplasamentul nu este expus riscului inundatiilor. Zona de interes aparține **geologic** de Podișului Dobrogei de Sud, care se suprapune peste platforma sud-dobrogeană.

Din punct de vedere hidrogeologic nivelul apei subterane nu a fost intalnit in zona de interes geotehnic, apa subterana in zona fiind intalnita la adancimi mai mari circuland prin relieful carstic de profunzime. Infiltratii de apa subterana pot sa apara spre suprafata terenului, caracterul nivelului

hidrostatic fiind dependent de regimul hidric sezonier al zonei.

Studiul geotehnic este anexat prezentei documentatii.

3.10. Circulația

Circulația rutieră teritorială este reprezentată în zona studiată de carosabilă principală în zonă se desfășoară pe direcția Nord- Sud, pe Str. Plantelor/ DN2A (E60), Urziceni- Giurgeni- Constanta, care este artera de legătură cu București și cu zona Moldovei (pe DN2).

Apropierea de podul peste Dunăre și de arterele de circulație teritoriale majore (DN2A- spre Constanta și DN22A- spre Tulcea) îi conferă avantajele unor legături rutiere atât în Dobrogea, cât și spre restul țării.

Parcela studiată este amplasată la vestul DN2A/ E60.

Pe zona de intrare în Orasul Harsova pe partea dreapta există stația de carburanți Lukoil al cărui acces este amenajat cu banda de decelerare pe DN2A și ieșire prin strada Amurgului în DN2A către toate direcțiile.

Intrarea în localitate este reglementată prin indicatoare de reducerea vitezei amplasate la Km 123+970 (la 70Km/h) și 124+080 (la 50Km/h).

Pe sensul de intrarea în localitate sunt prezente la Km 124+045, 124+075 și 124+100 benzi rezonatoare pentru calmarea traficului.

Circulația stradală este marcată de traversarea vetrei orașului de către traseul DN2A, care în oraș se suprapune pe Str. Plantelor/ Str. Constantei. Aceste străzi sunt străzi de categoria a III a (cu un fir de circulație pe sens), în care traficul de traversare se suprapune peste traficul local, inclusiv de acces la curțile adiacente. Pe această stradă nu există transportul în comun cu autobuze.

Str. Plantelor/DN2A/E60 - În profil transversal, Str. Plantelor, are lățimea părții carosabile de 7.0m, strada de categoria III, cu o singură bandă de circulație pe sens, cu îmbracaminte din beton asfaltic, semnalizare corespunzătoare cu marcaje orizontale și semnalizare verticală. Conform studiului de trafic/circulație efectuat, la orele de vârf circulația se desfășoară în condiții de trafic mediu – (500/650 VehEt/ora).

Str. Amurgului - În profil transversal, Str. Amurgului are lățimea părții carosabile de 7m, îmbracaminte din beton asfaltic, este semnalizată corespunzător cu marcaje orizontale și semnalizare verticală, și circulație în ambele sensuri. La orele de vârf circulația se desfășoară în condiții de trafic redus (90/100 VehEt/ora).

Str. Casariei - În profil transversal, Str. Casariei are lățimea părții carosabile de 7m, îmbracaminte din beton asfaltic, este semnalizată corespunzător cu marcaje orizontale și semnalizare verticală, și circulație în ambele sensuri. La orele de vârf circulația se desfășoară în condiții de trafic redus (150/200 VehEt/ora).

Drumul DN2A pe zona obiectivului se află în aliniament și curba cu raza generoasă pe zona de intrare în localitate după obiectiv.

Drumul DN2A/ Str. Plantelor reprezintă teren domeniul public de interes național neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și carte funciara.

Terenul ce face obiectul PUZ-ului se regăsește parțial între placutele existente de intrare / ieșire din localitate F49 amplasată la Km 124+160 și F47 amplasată la Km 124+160.

În prezent, parcela studiată nu are acces auto direct.

Orașul Hârșova și majoritatea localităților sale componente se desfășoară în lungul drumului național european DN2A/E60.

Conform analizei situației din teren, terenul se află în zona de protecție a DN2A. Conform OG 43/1997 privind regimul drumurilor, "pentru evitarea decongestionării traficului în afara localităților se interzice amplasarea oricăror construcții care generează trafic suplimentar la o distanță mai mică de 50,00 m de marginea îmbrăcăminții asfaltice, în cazul autostrăzilor, al drumurilor expres și al drumurilor naționale europene și 30,00 m pentru celelalte drumuri de interes național și județean. Prin construcții care generează trafic suplimentar se au în vedere unități productive, complexe comerciale, depozite angro, unități tip show-room, obiective turistice, cartiere rezidențiale, parcuri industriale, precum și orice alte obiective și/ sau construcții asemănătoare în care se desfășoară activități economice".

DN2A dispune în prezent de o parte carosabilă de 7,00 m (asfalt), încadrată de acostamente și șanțuri/ rigole (profil „1 – 1” existent). De necadastrat prezintă o parte carosabilă (pământ) cu lățime variabilă : 3,10 – 4,00 m (profil „1 – 1” existent).

3.11. Ocuparea terenurilor

Terenul ce urmează a fi reglementată este liberă de construcții. În situația actuală, procentul de ocupare al terenului este de 0,00%, coeficientul de utilizare fiind de 0,00.

Operațiunile cadastrale de rectificare a limitelor cadastrale nu vor afecta documentația de urbanism PUZ, aceasta aplicându-se asupra terenului reglementat.

3.12. Asigurarea cu spații verzi

În stadiul actual, ținând cont de faptul că terenul are folosință agricolă, nu există zone de spațiu verde amenajat. În limita zonei de studiu, spațiul verde este reprezentat de ampriza drumului național DN2A/ E60 , de la limita asfaltică a drumului și până la limita de proprietate a terenurilor care face obiectul P.U.Z..

3.13. Existența unor riscuri naturale în zona studiată sau în zonele vecine

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a V-a, zone de risc natural, teritoriul studiat nu se încadrează în zone de risc.

3.14. Echiparea edilitară existentă

a. Alimentarea cu apă, canalizarea menajera și canalizarea pluvială

Conform avizului nr. 46/ 16.04.2021 eliberat de S.C. RAJA SA, pe amplasament există trei branșamente Dn 32 mm PPEHD, contorizate, care se vor desființa numai în urma solicitărilor titularilor contractelor încheiate cu SC RAJA SA și numai în prezența reprezentanților Centrului Zonal Interjudețean.

Pe Str. Amurgului, în zona amplasamentului, există conducte de distribuție apă Dn 100 mm OL (la circa 2,7 m de limita proprietății), din care sunt executate trei branșamente și colectorul menajer Dn 250mm PVC-KG. Presiunea apei în zonă este de 1,8 atm.

Este interzisă deversarea apelor pluviale în sistemul menajer.

Conform legii Domeniului public nr. 213/1998, terenurile pe care sunt amplasate rețele de distribuție apă potabilă și canalizare aparțin domeniului public. Dreptul de servitute se exercită pe toată durata existenței sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru executarea lucrărilor necesare întreținerii și exploatării sistemelor respective. Exercițarea dreptului de servitute asupra proprietăților afectate de sistemul de alimentare cu apă și canalizare se realizează cu titlu gratuit pe toată durata existenței acestuia.

Pe planșele de Analiza a situației existente și pe cea de Reglementări urbanistice sunt prezentate traseele rețelilor de distribuție apă și ale rețelilor de canalizare existente, conform planului anexa la Avizul SC RAJA SA.

Pentru poziționarea cât mai exactă a conductelor existente, în fazele următoare de proiectare, se vor executa sondaje.

Pentru obținerea avizului definitiv de execuție a lucrărilor este necesară întocmirea unei documentații tehnice de către un proiectant de specialitate.

Conform HG.930/2005, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, cap VIII, art.30, alineat „e” și alineat „d” și a Regulamentului Tehnic al S.C.RAJA S.A. Contanta, culoarele de 10.00 m stânga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de distribuție cu apă, precum și culoarul de teren de 5.00 m stânga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei de refulare ape uzate nu se vor betona, nu se vor realiza construcții provizorii sau definitive. În aceste zone terenul va fi acoperit cu material demontabil (dale, pavele).

b. Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul. În orașul Hârșova nu există rețeaua de distribuție a gazelor naturale.

c. Alimentarea cu energie electrică

Conform avizului de amplasament favorabil nr. 07831605/24.05.2021, emis de către E-DISTRIBUTIE SA DOBROGEA, în zona amplasamentului studiat există în exploatare linie electrică aeriană de înaltă tensiune LEA 20KV L-8205.

Conform Normelor tehnice privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice, aprobat prin Ordinul 225/ 2020 al ANRE:

(1) Pentru linii electrice aeriene cu tensiuni de peste 1 kV zona de protecție și zona de siguranță coincid cu culoarul de trecere al liniei și sunt simetrice față de axul liniei.

(2) Dimensiunea (lățimea) zonei de protecție a unei linii simplu sau dublu circuit are valorile:

a) 24 m pentru LEA cu tensiuni între 1 și 110 Kv

(3) Dimensiunea (lățimea) zonei de siguranță a unei linii simplu sau dublu circuit are valorile:

a) 6 m pentru LEA cu tensiuni între 1 și 110 Kv

În culoarul de protecție a liniei de 20 kv, 24 metri, adică 12,00 m distanță măsurată stânga-dreapta din ax conform NTE 003/04/00 nu se vor amplasa nici un fel de construcție. Amplasarea unor obiective la o distanță mai mică decât cele reglementate, se poate realiza numai pe baza unei analize de risc efectuată de un expert tehnic de calitate și extrajudiciar în domeniul instalațiilor electrice tehnologice atestat ANRE/ studiu de coexistență.

Pe planșele de Analiza a situației existente și pe cea de Reglementări urbanistice sunt prezentate traseele rețelilor electrice existente, conform planului anexa la Avizul E-DISTRIBUTIE SA DOBROGEA.

3.15. Protecția cursurilor de apă

Amplasamentul PUZ se învecinează la vest cu Fluviul Dunarea, la aproximativ 850,00 m distanță de zona inundabilă. Amplasamentul studiat se află la o distanță de cea 500,00 m de zona de protecție sanitară a stației de epurare. Terenul studiat nu este amplasat în zona cu risc de inundabilitate a Dunării. Lucrările propuse nu se construiesc pe ape, maluri sau albi, nu au legătură cu apele, malurile sau albiile acestora și, prin acestea, nici direct și nici indirect, nu se produc modificări temporare sau definitive asupra calității apelor ori regimului de curgere a acestora, drept pentru care lucrarea de față nu se supune dispozițiilor Legii Apelor nr. 107/1996.

Proiectul nu se încadrează în prevederile art. 48 lit.c din Legea apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare lucrări, construcții și instalații pentru protecția calității apelor sau care influențează calitatea apelor: lucrări de canalizare și evacuare a apelor uzate, stații și instalații de prelucrare a calității apelor, injecții de ape în subteran, alte asemenea lucrări;

3.16. Amplasamentul PUZ față de siturile Natura2000

Cele mai apropiate perimetre Natura2000 sunt ROSCI0022- Canarelele Dunării (780,00 m), ROSPA0017 „Canarelele din Portul Hârșova” situate la peste 1500,00 m est față de amplasamentul PUZ, drept pentru care nu există impact asupra acestora.

3.17. Norme de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

Documentația de urbanism înaintată propune valorificarea potențialului urbanistic al terenului aflat în imediata vecinătate a limitei intravilanului, prin construirea unui imobil cu destinația de centru comercial în care se vor comercializa produse alimentare/non-alimentare, drept pentru care natura activităților prestate în imobil va fi de natură să nu producă riscuri pentru sănătate sau disconfort pentru populație prin producerea de zgomot, vibrații, mirosuri, praf, fum, gaze toxice, iritante.

Pentru aceste activități s-au prevăzut distanțe minime de protecție față de locuințele învecinate împreună cu asigurarea mijloacelor adecvate de limitare a noxelor printr-o împrejmuire înaltă cu rol de protecție și dublată de o plantație de vegetație de circa 2 m lățime care să amelioreze orice potențială schimbare antropogenă a microclimatului.

Distanțele aproximative măsurate în plan de la perimetrul obiectivului economic și până la ferestrele tuturor locuințelor din jur sunt de: 33.00 m față de locuințele din partea de sud. Distanța celei mai apropiate locuințe față de locurile de parcare este de 12.00 m în partea de sud.

Corelare cu Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a Zone de risc natural și HG nr. 382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale.

În conformitate cu Legea nr. 575/2001

- Anexa 1 – definirea principalilor termeni utilizați: terenul reglementat prin PUZ nu este afectat de cutremure, inundații sau alunecări de teren.
- Anexa 2 – cutremure de pământ: terenul reglementat prin PUZ este situat într-o zonă în care intensitatea seismică este 7, cu perioadă medie de revenire de circa 50 de ani;
- Anexa 3 – zone pentru care intensitatea seismică, echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este minimum VII (exprimată în grade MSK)
- Anexa 4 –5 – inundații determinate de ridicarea nivelului Dunării. Cota de inundabilitate pentru orașul Hârșova este de +12,00 RMB, cu asigurare 1/100 ani. Terenul din partea de nord, protejat spre Dunăre cu diguri, este expus la riscul inundațiilor în cazul deteriorării digului. Zona cu probleme poate fi considerată cea situată la vest de capătul Străzii Danubiu, în imediata apropiere a malului Dunării, care este caracterizată de grosimi mari ale umlurilor, de regula slab consolidate, și care se pot prăbuși în cazul unui aport mare de apă meteorică, de genul ploilor torențiale sau a viiturilor de pe versanți. În aval de oraș, menționăm existența digului executat paralel cu malul Dunării, în lungime de 10-13 km, ce protejează terenurile agricole existente pe malurile Dunării, între Hârșova și Ciobanu. Digurile de protecție împotriva inundațiilor sunt în dreptul zonei centrale în Hârșova cu cota coronamentului la +15,00 m, iar satul Vadu Oii este protejat de digul care apără toată zona joasă adiacentă Dunării.
- Anexa 6 și 6a) – alunecări de teren: : UAT Orașul Harsova nu este încadrat într-o zonă cu potențial de producere a alunecărilor de teren.

Prezenta documentație de urbanism este o lucrare inițiată în conformitate cu prevederile art. 32, alin. (1) lit. c) din Legea nr. 350/2001 și art. 35, alin. (1) din Ordinul nr. 2701/2010 de către un beneficiar privat prin care se promovează interesul legitim privat fără prejudicierea interesului public. Astfel, prezentul PUZ nu se încadrează în categoria lucrărilor de utilitate publică așa cum acestea sunt definite prin art. 16 din HG 525/1996 și nu sunt declarate de utilitate publică așa cum acestea sunt definite prin art. 6 din Legea nr. 33/1994.

În conformitate cu HG nr. 382/2003, prezentul PUZ nu se încadrează în prevederile HG nr. 382/2003, întrucât nu este o documentație de urbanism pentru zone de riscuri naturale așa cum este definită prin lege ale cărei exigențe minime de conținut se fac pe baza Studiului județean sau local al factorilor de risc natural, pe baza schemei prevăzute în anexele și utilizând termenii și matricele-cadru specifice, în raport cu tipul factorilor de riscuri naturale. Astfel, prezentul PUZ nu se încadrează în art. 1 din HG nr. 382/2003 și nu se supune prevederilor actului normativ respectiv.

Terenul este perfect stabil, lipsit de riscuri naturale sau antropice care să pună în pericol stabilitatea obiectivelor proiectate și accesul la acestea. Construcțiile și amenajările care se vor executa pe terenul ce face obiectul PUZ nu afectează regimul apelor de suprafață sau subterane și nici obiectivele existente în zonă. Realizarea de unități comerciale pe terenul studiat (situat adiacent zonelor rezidențiale) nu afectează factorii de mediu (apă, aer, sol, subsol).

Activitățile din mediul urban constituie surse depoluare pentru toți factorii de mediu, de aceea aceste activități trebuie controlate și dirijate, astfel încât să se reducă la minim impactul asupra mediului.

Din punct de vedere al protecției mediului, se evidențiază anumite disfuncții și, prin urmare, necesități de intervenție.

Nivelul ridicat de poluare cu poluanți gazoși și pulberi se datorează atât dispersiei în atmosferă a particulelor de diferite proveniențe (emisii din centrale termice, din alte instalații industriale, gaze de eșapament, particule de sol etc.), cât și antrenării particulelor de sol de către precipitații pe carosabil, de unde este permanent resuspensionat ca urmare a traficului rutier, ambele situații fiind puternic favorizate de lipsa vegetației.

În general, orașul este un mare consumator de resurse și un mare generator de emisii poluante și deșeuri, fiind în aceste condiții o continuă amenințare și presiune pentru mediul înconjurător.

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 locurile de joacă pentru copii, creșele, grădinițele și școlile, piețele, spațiile comerciale. Poluarea fonică produsă de acestea afectează vecinătatea imediată, mai ales în cursul zilei.

Nivelul zgomotului emis de sursele mobile este amplificat 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.

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. În ceea ce privește cartierele rezidențiale, zgomotul este produs și de parcare a autovehiculelor în jurul locuințelor, repararea acestora, încălzirea motoarelor dimineața, aprovizionarea cu marfă a unităților comerciale din preajmă.

3.18. Evidențierea riscurilor naturale și antropice

Din punct de vedere al numărului de probleme identificate pe categorii de probleme, cel mai mare număr s-a identificat în domeniul calității apelor de suprafață, al gestiunii deșeurilor și al pericolelor generate de fenomene naturale și antropice. Din punct de vedere al factorului de mediu sol, impactul antropic poate fi diminuat prin evitarea depozitărilor necontrolate de deșeuri de orice natură.

Conform Studiului geotehnic, aflat la baza PUZ, amplasamentul cercetat se încadrează în categoria geotehnică 2-3, „Risc Geotehnic Moderat- Major”. În această categorie sunt incluse tipuri uzuale de lucrări și fundații, unde pot apărea riscuri anormale sau condiții de teren și solicitări neobisnuite sau dificile. Lucrările impun obținerea de date cantitative și efectuarea de calcule geotehnice pentru a asigura satisfacerea cerințelor fundamentale, și se pot utiliza metode de rutină pentru încercări de laborator și de teren, pentru proiectarea și executia lucrărilor.

Marcarea punctelor și traseelor din sistemul căilor de comunicații și din categoriile echipării edilitare ce prezintă riscuri pentru zona

Pe planșele de Reglementări urbanistice (planșă 2) și Reglementări edilitare (planșă 3) au fost marcate traseele rețelelor edilitare existente ce prezintă riscuri pentru zona, precum și zonele lor de protecție, respectiv:

- linia electrică de medie tensiune LEA 20 kv;
- conducta de distribuție apă Dn 100 mm OL
- colectorul menajer Dn 250mm PVC-KG.

3.19. Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție

În vatra orașului Hârșova există patru categorii de zone și obiective cu valoare de patrimoniu:

- zone cu vestigii arheologice- cu valoare pentru patrimoniul cultural național;
- zone cu vestigii arheologice- cu valoare pentru patrimoniul cultural local;
- Clădiri - monumente de arhitectură cu valoare de patrimoniu cultural local;
- Zone naturale cu valoare de patrimoniu.

De asemenea, există vestigii arheologice situate în teritoriul extravilan.

Cam o treime din suprafața vetei orașului- partea de sud- est, limitată de străzile Decebal, Școlii -la vest, str. Plantelor la nord, malul Dunării la sud- conține vestigii arheologice, din care o parte de importanță națională. În zona centrală există clădiri cu valoare de patrimoniu de importanță locală.

Terenul studiat nu se află cuprins în Lista Monumentelor Istorice- publicată în M.Of. al României Partea I, nr. 113 bis/ 15.II. 2016 în și nu se află la mai puțin de 100 m față de imobile înscrise pe această listă.

Conform datelor cuprinse în Repertoriul Arheologic Național, terenul nu este inclus într-un sit arheologic, cele mai apropiate situri arheologice fiind:

- situl arheologic Carsium de la Hârșova (cod RAN 60810.01)- la distanță de aproximativ ;
- situl arheologic rupestru de la Hârșova - Dealul Baroi (cod RAN 60810.14)- la distanță de aproximativ 900.00 m;
- situl arheologic de la Hârșova - La Tabie/ La Releu (cod RAN 60810.14)- la distanță de aproximativ 795,00 m.

-necropola La Tene din Hârșova - Zona Abator(cod RAN 60810.15)

3.20. Concluziile studiilor de fundamentare anterior si concomitent cu P.U.Z.

a. Studiu geotehnic

Din punct de vedere al riscului geotehnic amplasamentul se situează la categoria geotehnica 2-3 „Risc Geotehnic Risc Geotehnic Moderat- Major”.

Conform NP 112/2013, adancimea maxima de inghet in zona amplasamentuhii este de 80-90 cm.

Recomandări

Tipurile de terenuri din amplasament, sub solul vegetal, conform NP 074/2014, se incadreaza la categoria terenurilor dificile pentru fundarea directa (depozite necoezive afanate), de la adancimi de 4.00/4.50m terenul necoeziv grosier (fragmente de calcar in masa nisipoasa – zona de alteratie roca de baza), indesar, este consoderat teren bun de fundare.

b. Studiu retele edilitare- alimentare cu energie electrică, alimentare cu apa și evacuarea apelor uzate menajere

c. Ridicarea topografica vizata OCPI, cu cote de nivel a determinat cunoașterea precisa a planimetriei, indicând un teren Aceasta a ajutat la determinarea corectă a amplasamentului: lungimea laturilor parcelor, poziționarea față de parcelele vecine, poziționarea față de drum. Suportul grafic pentru partea desenată a prezentei documentații are la bază ridicarea topografică realizată. Conform ridicării topografice, prezintă o ușoară panta care coboară dinspre Est către Vest (limita cu drumul național), diferența de cota fiind de cca 2.00 m.

c. Studiul de circulație propune modalități de rezolvare a acceselor la amplasament în varianta în care rezerva de capacitate a intersecțiilor studiate permite preluarea fluxurilor de trafic generate de Investitia propusa fara a fi afectata fluenta si siguranta circulatiei auto.

d. Studiul pedologic încadrează terenurile din zonă în clasa III de fertilitate.

4. DISFUNCTIONALITATI

Nr.	Criterii de evaluare	Nivel de disfuncționalitate
1	Funcțiune	- Teren extravilan, în circuitul agricol, nu este compatibila cu solicitarea investitorului în zona studiata. Se propune modificarea regimului funcțional al terenului și schimbarea functiunii în teren construibil intravilan;
2.	Fond construit	Ponderea mare a functiunii de locuinte unifamiliale și colective din zona adiacenta a teritoriului studiat in raport cu functiunile de comert cu amanuntul de tip supermarket creaza un dezechilibru cu repercursiuni urbanistice si sociale: zona este lipsita de dotari comerciale imediate, care sa satisfaca necesitatile imediate legate de comert
3.	Circulații	- Învecinarea cu drumul național DN2A/ E60 reprezintă o disfuncționalitate a zonei, datorită zonelor de interdicție de construire- Ordinul 571/ 1997 (distanța din axul drumului pana la marginea exterioara a zonei drumului=22.00 m). - Necesitatea rezolvării acceselor carosabile amenajate pe terenul studiat din DN2A/ E60; - Necesitatea modificării regimului funcțional al tronsonului de drum DN2A aferent investiții propuse din drum construit în zona intravilan
4.	Rețele edilitare	- existența în partea vestică a incintei studiate a unei linii electrice aeriene LEA 20KV, care traversează incinta de la nord la sud. Această LEA 20KV impune un culoar de protecție, cu posibilitatea de reducere a dimensiunii zonei de protecție și siguranță, prin efectuarea unui studiu de coexistență - Lipsa canalizării pluviale impune adoptarea unor soluții tehnice în urma unor studii hidrologice de specialitate
	Condiții Geotehnice	Zona improprie în perimetrul adiacent drumului național unde apar frecvent eroziuni, gropi de împrumut sau cariere de loess, precum și surpări ale carierei de loess, ca urmare a unor săpături neorganizate pentru extragerea loessului.

5. PROIECTE APROBATE/ LUCRARI IN CURS DE REALIZARE/ LUCRARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

Nu exista proiecte aprobate in zona studiată.

Pentru îmbunătățirea calității mediului urban și revitalizarea estetică a orașului, exista in curs de execuție, in partea sudica a amplasamentului studiat, la intersecția străzii Amurgului cu Str. Plantelor, investiția "Amenajare spații verzi in orașul Hârșova" finanțată prin Programul operațional Regional 2014-2020, cod SIMS 115702 (realizare alei înierbate, realizare locuri de joacă pe pardoseala cauciucată, realizare gard metalic – împrejmuire, gazonarea spațiilor verzi, plantarea cu material arbustiv și arborescent din flora autohtonă, plantarea de flori anuale și perene, dotarea cu mobilier urban (locuri de joacă pentru copii, bănci, coșuri de gunoi), toalete ecologice, foișor pentru jocuri statice, instalarea unui sistem automat pentru irigarea spațiilor verzi instalare/montare sistem de iluminat și sistem de supraveghere video WIFI).

Prevederi din documentatiile de urbanism aprobate - Planului Urbanistic General (P.U.G.)

Conform PUG Hârșova, aprobat prin HCL nr. 94/ 2008 valabil, la data prezentei, terenul care a generat PUZ se afla în extravilanul localității, zona funcțională agricultura și activități conexe.

II.B. Reguli privind modul de ocupare a terenurilor în extravilan.

1. Reguli cu privire la pastrarea integrității mediului, protejarea patrimoniului natural și construit și a posibilităților de evoluție urbanistica

(2) Terenurile din extravilan, în sensul prezentului regulament se împart în următoarele categorii:

1. Păduri;
2. Terenuri agricole;
3. Ape;
4. Zona instalațiilor și rețelei de irigații și de desecare;
5. Șoselele DN2A și DN22A;
6. Drumurile Dc 67 și Dc 68;
7. Traseul rutier de ocolire a orașului (propus);
8. Trasee de linii electrice de înaltă tensiune;
9. Zona cu vestigii arheologice
10. zona cu valoare peisagistica și naturala

(2) Pentru aceste terenuri se fac următoarele reglementari:

- 1) Pentru autorizarea construcțiilor și amenajărilor pe terenurile agricole se respecta prevederile Art.3 din Regulamentul general de urbanism (RGU).
- 2) Pentru autorizarea construcțiilor și amenajărilor pe suprafețe împădurite se respecta prevederile Art.5 din Regulamentul general de urbanism (RGU).
- 3) Pe suprafețele de apa și în zona aferentă acestora s pot face amenajări în condițiile respectării Legii 107/ 1996- Legea apelor.
- 4) Se interzice orice lucrare sau amenajare care poate periclita buna funcționare a sistemului de irigare/ desecare a terenurilor agricole.
- 5) Se va rezerva terenul necesar zonei de siguranță și zonei de protecție a DN 2A și DN22A, în conformitate cu Ordinul 571/ 1997 (distanța din axul drumului pana la marginea exterioara a zonei drumului=22.00 m).
- 6) Se va rezerva terenul necesar zonei de siguranță și zonei de protecție a Dc 67 și Dc 68, în conformitate cu Ordinul 571/ 1997 (distanța din axul drumului pana la marginea exterioara a zonei drumului=22.00 m).
- 7) Se va rezerva terenul pentru realizarea traseului de ocolire a localității de către DN2A, incluziv zona necesară rezolvării intersecțiilor cu actualul traseu; se interzice construirea pe zona drumului considerată în condițiile Ordinului 571/ 1997.
- 8) Se interzice executarea de construcții în raza de protecție a rețelelor electrice de înaltă tensiune și medie tensiune.
- 9) Terenurile cu vestigii arheologice din extravilan și din zona de protecție a acestora se delimitează în condițiile Ordonanței Guvernului nr. 68/ 1994- privind protecția patrimoniului cultural național.
- 10) Punctul fosilifer din dealul Baroi, zona "La Rasim" sau "La vii" va fi delimitat și supus protejării ca teren cu valoare peisagistica și de rezervație naturala.

2. Reguli cu privire la siguranța construcțiilor și la apărarea interesului public.

(i) În interiorul extravilan se vor executa numai acele construcții permise în Legea 50/1991. Pentru siguranța acestora, se va respecta Legea 10/1995 privind calitatea în construcții.

(ii) În terenul extravilan nu se vor executa lucrări și nu se vor întreprinde activi care sa aducă atingere interesului public cu efecte asupra sănătății, bunăstării, confortului locuitorilor din vatra orașului și din vatra orașului Vadu Oii, a locuitorilor din comunele învecinate.

(iii) Se interzice orice fel de construcție, lucrare sau intervenție care ar putea periclita integritatea digurilor de protecție la inundații existente adiacent la malul Dunării.

6. CONTINUTUL SI OBIECTIVELE PLANULUI DE URBANISM

Deoarece, potrivit PUG Harsova, terenul în suprafață de 9800,00 mp este situat în extravilan, se impune avizarea unei documentații urbanistice de tip PUZ prin care sa se reglementeze trecerea în intravilan a acestuia și partea din drum național aferent.

Terenul reglementat prin prezenta documentație este constituit din cinci parcele identificate cu nr. Cad. 101593, nr. cad. 101594, nr. Cad. 101918, nr. Cad. 101592, nr. Cad. 101497, însumând suprafața totală de 9800,00 mp, iar terenul studiat prin PUZ este în suprafață totală de 25718,00 mp.

Suprafata de teren ce urmeaza a fi reglementata prin PUZ= 9800,00 mp.

Soluția propusă pentru organizarea teritoriului are în vedere:

1. Schimbarea regimului tehnico-economic al parcelelor identificate cu nr. Cad. 101593, nr. cad. 101594, nr. Cad. 101918, nr. Cad. 101592, nr. Cad. 101497, din teren arabil extravilan, zona "terenuri agricole în extravilan" în teren intravilan, constructibil, cu funcțiunea de zona destinată dotărilor comerciale. Terenul va aparține unui nou UTR, și anume UTR 7.1, pentru care se propun următorii indicatori urbanistici maximali:
 - POT= 75%
 - CUT= 1,00
 - REGIM DE INALTIME; H maxim 9.00 m, iar pentru obiecte publicitare 25,00 m.
 - retragerea construcțiilor- fata de ax existent DN2A 44,10 m ax DN2A sau 34.00 m retragere aliniament spre DN2A, respectiv 3.00 m fata de celelalte laturi ale incintei;
 - Spații verzi- 50% din suprafață incintei
2. Modificarea limitei intravilanului pe partea stanga a drumului national DN2A la Km 124+120 (limita propusa) pana la Km 124+225 (limita existenta).
3. Introducere în intravilan a tronsonului de drumul național DN2A (E60) pe latura Vestica între Km 124+120 (intravilan propus) și Km 124+225 (intravilan existent) aferent investiției propuse.
4. Accesul carosabil și pietonal în incinta se va realiza prin cele doua zone propuse la Km 124+140 partea stanga (iesire cu viraj exclusiv la dreapta) și Km 124+215 partea stanga (intrare și iesire catre toate directiile).

6.1. ZONIFICARE FUNCTIONALA- REGLEMENTARI, BILANT TERITORIAL, INDICI URBANISTICI

Introducerea în intravilan a parcelelor 101497, respectiv nr. Cad. 101593, nr. cad. 101594, nr. Cad. 101918, nr. Cad. 101592, inclusiv a tronsonului de drum național existent în limitele amplasamentului ce a generat PUZ, schimbarea destinației acestora în vederea construirii unui centru comercial cu dotări și amenajări aferente se poate realiza numai pe baza unui plan urbanistic zonal avizat și aprobat conform legii.

Prin prezentul Plan urbanistic zonal se propune, introducerea în intravilan a suprafeței de 11526,00 mp, următoarea zonificare funcțională a noii zone (denumită UTR 7.1) ce va fi introdusă în intravilan:

UTR	Zonificare funcțională propusă	Suprafață (mp)	POT	CUT	Regim de aliniere	H max
7.1	1. Zona dotări comerciale (D)	9800,00	75 %	1,00	34.00	+9,00 m
	2. Cai de comunicare rutieră, pietonală și amenajări aferente (CC)- tronson DN2A	1726,00	-	-	-	-
Total suprafață introducere intravilan		11526,00				

Zona studiată are suprafața de **25 718,00 mp**, intervențiile urbanistice în zonă se referă la amenajarea acceselor rutiere – intrare, ieșire din DN2A și introducerea în intravilan a tronsonului de drum național aferent. Intervențiile din afara incintei se referă la racorduri la rețele edilitare. În zona studiată, terenurile au folosință mixtă, fiind intravilane și extravilane: servicii, comerț, teren arabil, locuințe individuale, spații verzi amenajate-parc și căi de comunicație.

Terenul reglementat are suprafața de **9800,00 mp**.

Intervențiile urbanistice pe terenul reglementat se referă la realizarea funcțiunii comerciale, cu structura de vânzare de maxim 1300, 00 mp, realizarea amenajării parcării, a acceselor carosabile și pietonale, amenajare spații verzi, amplasare mijloace publicitare și echipamente tehnico- edilitare subterane și supraterane necesare funcțiunii propuse. Construcțiile vor avea funcțiunea de servicii și comerț.

De-a lungul DN2A se va realiza o zonă verde de aliniament, cu lățimea de 1,50m.

Se vor extinde rețelele edilitare existente în zonă pentru a deservi viitoarele construcții propuse.

6.2. Principalele funcțiuni propuse în zona

Imobilul propus va avea funcțiunea de spațiu comercial, cu vânzare produse alimentare, ambalate și preambalate și produse nealimentare. Toate produsele comercializate sunt ambalate și preambalate, nu există producție, nu se transează și nu se prepară niciun fel de alimente. Se vor comercializa produse de panificație semipreparate pregătite în cuptoare electrice.

Soluția propusă pentru organizarea teritoriului are în vedere:

1. Funcțiuni propuse: D- zona dotări comerciale, CT- circulație, transporturi

2. Imobilul propus va avea funcțiunea de spațiu comercial, cu vânzare produse alimentare, ambalate și preambalate și produse nealimentare. Toate produsele comercializate sunt ambalate și preambalate, nu există producție, nu se transează și nu se prepară niciun fel de alimente. Se vor comercializa produse de panificație semipreparate pregătite în cuptoare electrice.

3. Acces carosabil și pietonal clienți, acces aprovizionare/ intervenți (latime 9.00 m) din DN2A

4. Distanțe ale limitelor suprafeței edificabile față de limitele de proprietate propuse: 34,00 m- retragere aliniament DN2A, 3,00 m retragere aliniament lateral și posterior.

5. Prin prezenta documentație se propune asigurarea unui minim de 50% spații verzi din totalul suprafeței terenului ce a generat PUZ.

Se vor prelua din Regulamentul Local de Urbanism ale Planului Urbanistic General al Municipiului Harsova în vigoare prescripțiile pentru **zona funcțională D- zona dotări, institutii și zona funcțională CT- circulații, transporturi.**

POT maxim admis=70%,

CUT maxim admis= 1.00 mp ADC/mp Teren

Regim de înălțime maxim admis= P+1-2

Parcaje la sol, în incintă: 1 loc de parcare/40 mp SCD comert (structura de vânzare)

Documentația va constitui în final drept instrument de lucru necesar atât administrației locale, cât și beneficiarului, în vederea promovării și realizării investiției pe care și-a propus-o, prin respectarea prevederilor Planului Urbanistic General al Municipiului Harsova, Regulamentului Local de Urbanism (R.L.U.) și în concordanță cu legislația în vigoare.

6.3. Bilanțul teritorial

Indicatorii urbanistici propuși sunt calculați pentru propunerea de mobilare prezentată. Mobilarea urbanistică propusă este strict cu titlu de propunere, urmând ca la faza de obținere a autorizației de construire să se studieze dimensiunile și gabaritele imobilelor viitoare, acestea urmând a se încadra în reglementările prezentului PUZ referitor la valorile maxim admise POT, CUT, regim de înălțime, precum și distanțe ale limitelor edificabilului față de limitele de proprietate.

Pentru propunerea de mobilare, indicii urbanistici de utilizare a terenului propuși se încadrează în indicatorii urbanistici maximi caracteristici zonei funcționale D- zona dotări, institutii.

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

În afara suprafeței edificabile pot fi amenajate: cai de circulație, locuri de parcare platforme acoperite sau neacoperite, construcții și echipamente tehnice (grup de pompare, subteran rezerva intangibilă subteran, bazin de retenție subteran) posturi trafo, puncte de bransament/ conexiune, mijloace publicitare (totemuri, piloni de reclama, steaguri).

Bilanț teritorial zona studiată

ZONIFICARE PROPUSA	Intravilan		Extravilan		Total	
	mp	%	mp	%	mp	%
Agricultura și activități conexe	0	0	69,40	0,26	69,70	0,26
Teren domeniul public de interes național neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și carte funciara (DN2A/ Str. Plantelor)	1726,00	6,71	0	0	1726,00	6,71
Teren proprietate privată persoane juridice/ fizice neînregistrat în sistemul informatic integrat de cadastru și	1617,45	6,28	506,25	1,97	2123,55	8,25
Circulație, transporturi (CT)	3511,70	13,65	0	0	3511,70	13,65

Circulație, transporturi (CT)	3511,70	13,65	0	0	3511,70	13,65
Locuințe individuale în loturi P, P+2 (L)	2973,98	11,56	0	0	2973,98	11,56
Dotări, instituții (D)	9800,00	38,11	0	0	9800,00	38,11
Spații verzi, sport, agrement, protecție (SV)	5513,22	21,46	0	0	5513,22	21,46
TOTAL	25142,35	97,77	575,65	2,23	25718,15	100

Bilant teritorial teren reglementat

Criteriu	Existent (PUG)		Propus (PUZ)	
	mp	%	mp	%
UTR/ Funcțiune dominantă	EX		UTR 7.1/ D	
Suprafața teren reglementat prin PUZ	9800,00	100	9800,00	100
Suprafață de vânzare			1300,00	
Spatiu comercial- arie construită la sol	0.0	0	2500,00	23,46
Spatiu comercial- arie desfășurată	0.0	0	2500,00	-
Suprafață circulației pietonale, auto			4703,50	48,01
Spații verzi amenajate la sol	0	0	2796,50	28,53
Acoperiș verde- spații verzi amenajate	0	0	2176,15	22,20
Suprafață amenajată acces rutier				
Numar locuri de parcare	-		128	
POT maxim	-		70	
CUT maxim	-		1,00	
Rh maxim/ înălțime maximă/ înălțime maximă mijloace publicitare	-		Parter înalt/ 9,00/ 25,00	

Nota: În bilanțul teritorial al terenului reglementat sunt prevăzute spații verzi plantate la sol în suprafață de aproximativ 2796,50 mp, respectiv acoperiș verde în suprafață de 2176,15 mp, însumând 50,00% din suprafața total reglementată.

Se precizează faptul că aprovizionarea se va realiza în partea estică a amplasamentului, unde sunt amplasate rampa de încărcare și echipamentele generatoare de zgomot (chilere), platforma de depozitare deseuri, grupul electrogen.

Se vor respecta distanțele prevăzute de Codul Civil față de limitele laterale ale proprietății.

Amplasarea construcțiilor pe parcelă se va face cu respectarea normelor de igienă cuprinse în OMS nr. 994/ 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin OMS nr. 119/ 2014.

Imprejmuirea imobilului se va realiza cu gard înalt de max.2.20 m realizat din panouri metalice.

Amplasarea mijloacelor publicitare

Amplasarea mijloacelor publicitare (piloni de reclama, totem, panouri publicitare, panouri directe și directionale, precum și a tuturor elementelor de publicitate) va respecta prevederile Legii nr. 185/ 2013 privind amplasarea și autorizarea mijloacelor de publicitate și nu va afecta semnalația existentă în zonă, astfel:

- mijloacele publicitare amplasate pe sol vor fi montate astfel încât să nu împiedice circulația rutieră și/ sau pietonală, ori accesul pietonal și/ sau al autovehiculelor de intervenție pe proprietate;

Înălțime maximă mijloace publicitare= +25.00 m

Din punct de vedere al normelor P.S.I. se vor respecta distanțele de siguranță între clădiri

(construcții propuse) conform Normativului P 118/ 1998. Soluția propusă a avut în vedere prevederile normativelor actuale cu privire la forma și dimensiunile construcțiilor, a căilor de comunicații, a drumurilor de deservire locală, a necesarului de parcaje, etc

6.4. Modernizarea circulației

Terenul ce face obiectul PUZ-ului se regăsește parțial între placutele existente de intrare / ieșire din localitate F49 amplasată la Km 124+160 și F47 amplasată la Km 124+160.

În urma simulărilor fluxurilor de trafic, a rezultat că rezerva de capacitate a intersecțiilor studiate permite preluarea fluxurilor de trafic generate de investiția propusă, fără a fi afectată fluenta și siguranța circulației auto.

Intrarea și ieșirea la proprietate se va realiza în condiții de siguranță și vizibilitate sporită, deoarece drumul este parțial în aliniament, parțial în curbă cu raze mari, pantele în profil longitudinal sunt reduse, iar proprietățile vecine respectă același aliniament, creându-se practic o intrare în fluxul principal de pe DN2A în siguranță. Drept urmare a acestor aspecte, nu s-a impus adoptarea unor măsuri de calmare a traficului.

Nota importantă:

La stabilirea numărului de accese carosabile în incintă, s-a luat în considerare faptul că aprovizionarea magazinului propus se va realiza în afara programului de funcționare

Ținând cont de situația existentă și concluziile studiului de trafic întocmit pentru lucrările cele două accese sunt propuse a fi realizate astfel:

▪ **Ieșire în DN2A (E80) Km 124+140, partea stângă (ieșire cu viraj exclusiv la dreapta)**

Ieșirea în DN2A se va realiza în imediată vecinătate a indicatorului F49 situat la Km 124+167 după ieșirea din localitate la aproximativ 20m față de acesta și va deservi sensul de ieșire din incintă complexului în DN2A exclusiv prin realizarea virajului de dreapta.

Pe acest sector pe drumul DN2A, marcajul de delimitare a benzilor este de tip G, cu posibilitate de depășire pe sensul de intrare în localitate.

Accesul va deservi clienții centrului comercial, autovehicule mici și autocamioane de aprovizionare și va avea lățimea carosabilă de 9,00 m.

Racordul cu DN2A se va realiza cu raza de 15.00m prin amenajarea unei pene de accelerare cu lungimea de 40.00m

Santul betonat existent pe zona de racord cu drumul național se va dezafecta pe o lungime de 25.00m, apele pluviale de pe platforma carosabilă vor fi preluate în incintă.

Pentru evitarea abuzurilor pentru participanții la traficul ce se deplasează pe direcția Giurgeni – Harsova se va monta indicatorul C01 „Accesul interzis” iar pentru direcția Harsova – Giurgeni se va monta indicatorul D1 „Obligatoriu înainte”, astfel accesul va fi utilizat doar pe sensul de ieșire din complexul comercial în DN2A.

Lățimea penei de racordare s-a ales cf. AND 600 și din considerentul limitării impuse de proprietățile adiacente.

Sistemul rutier proiectat pentru platforma de racordare la proprietate va fi similar cu cel existent pe drumul național DN2A și anume:

- 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS16, conform SR EN 13108-1:2008;
- 6 cm beton asfaltic deschis BAD 22.4, conform SR EN 13108-1:2008;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31.5, conform SR EN 13108-1:2008;
- 25 cm strat de piatră spartă, conform SR EN 13108-1:2008;
- 30 cm strat de balast, conform SR EN 13108-1:2008;

▪ **Acces DN2A (E80) Km 124+215, partea stângă**

Accesul din DN2A Km 124+215 stângă va deservi clienții centrului comercial autovehicule mici, autocamioanele de aprovizionare și traficul pietonal și va avea lățimea carosabilă pe sensurile de intrare / ieșire de 4.50m.

Racordarea cu DN2A se va realiza cu raze simple de 12.00m.

Accesul propus va deservi toate relațiile și este poziționat în zona intersecției DN2A cu strada Amurgului între placutele de delimitare a localității, în dreptul accesului existând pe DN2A în ax marcaj linie discontinuă simplă tip I ce va fi prelungită pe deschiderea accesului propus până la Km 124+200.

Sistemul rutier proiectat pentru platforma de racordare la proprietate va fi similar cu cel existent pe drumul național DN2A și anume:

- 4 cm mixtură asfaltică stabilizată MAS16, conform SR EN 13108-1:2008;
- 6 cm beton asfaltic deschis BAD 22.4, conform SR EN 13108-1:2008;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31.5, conform SR EN 13108-1:2008;
- 25 cm strat de piatră spartă, conform SR EN 13108-1:2008;

▪ **Scurgerea apelor**

Apele pluviale de pe zona accesului se vor scurge gravitațional în incintă complexului comercial unde vor fi colectate prin sistemul de canalizare ce va fi realizat în incintă.

Terenul ce face obiectul PUZ-ului se află într-un punct de minim, apele pluviale preluate de pe drumul național cu ajutorul santurilor și rigolelor existente fiind descărcate prin intermediul unui podet dalat, transversal pe drumul DN2A la Km 124+158, pe terenul ce face obiectul proiectului.

Pentru mentinerea continuitatii apei pluviale se va amenaja un sant ce va canaliza apa pe cursul actual catre Nord. In zona accesului va fi prevazut un podet tubular corugat / dalat ce va fi dimesionat corespunzator debitului din amonte.

In incinta complexului se va adopta solutiya de bazin de retenție în care apa de ploaie sa ajungă convențional curata, filtrata, decantata, și fără conținut de hidrocarburi- restituția apelor pluviale în sol prin puțuri absorbante.

Infiltrarea în sol a apelor provenite din precipitații prin puțuri absorbante se va compune din:

- sistem de tratare a apelor colectate de pe zonele carosabile respectiv de pe clădirile de producție după caz astfel încât apele tratate sa corespundă calitativ pentru a putea fi infiltrate în sol ;
- bazin de retenție ape pluviale pentru compensarea vârfului ploii de calcul amplasat în aval de sistemul de tratare;
- stație de pompare ape pluviale după caz;
- puțuri absorbante pentru restituția apei în sol.
Restituția apei pluviale în sol prin puțuri absorbante se va face în urma unor studii hidrogeologice de specialitate.
- Apa de bazin va fi putea fi folosita după trecerea ploii la udat spații verzi amenajate/neamenajate.

▪ **Semnalizarea rutiera**

Intrarea si iesirea la proprietate se va realiza in conditii de siguranta si vizibilitate sporita, deoarece drumul este partial in aliniament, partial in curba cu raze mari, pantele in profil longitudinal sunt reduse, iar proprietatile vecine respecta acelasi aliniament, creandu-se practic o intrare in fluxul principal de pe DN2A in siguranta.

Se propune realizarea marcajelor longitudinale si transversale conform STAS 1848 – 7/2015, iar a indicatoarelor rutiere conform STAS 1848 – 2/2011.

Semnalizarea rutiera pe timpul executiei are rolul de asigura siguranta circulatiei prin montarea de indicatoare de circulatie pentru presemnalizarea si semnalizarea zonelor de lucru. Dupa executia lucrarilor de amenajare a partii carosabile este necesara realizarea marcajelor longitudinale si transversale, cat si montarea de indicatoare de circulatie.

Circulația în incintă se va rezolva în conformitate cu prevederile legale pentru transportul de mare tonaj, asigurându-se totodată condițiile necesare (spații de manevră și întoarcere) pentru intervențiile speciale (incendii, salubritate, salvare).

Amenajarea accesului rutier cu pană de decelerare se va realiza prin lărgirea asimetrică pe partea dreaptă a părții carosabile existente și va face cu o structura rutieră identică cu structura rutieră existentă în prezent pe drumul național DN2A Constanța București.

Mutarea indicatoarelor rutiere existente afectate de lucrările de amenajare a acceselor rutiere se va face pe cheltuiala beneficiarului.

Organizarea circulatiei si a transportului in comun

Pentru modernizarea circulatiei si asigurarea accesurilor auto si pietonale la noile loturi se propun urmatoarele:

Pofilele tip propuse si amprizele minime propuse se regasesc pe planșa 2- Reglementari urbanistice.

Prin regulamentul de urbanism aferent PUZ, parcare si stationarea autoturismelor este permisa numai in interiorul parcelelor, deci in afara circulatiilor publice.

Necesarul de parcaje se va calcula conform Regulamentului local de urbanism.

Parcajele ilustrate în planșa „Mobilare exemplificativă” nu reprezintă o soluție definitivă de amenajare sau construire și nici obligativitatea ca la fazele următoare de proiectare aceasta să fie respectată întocmai cum a fost prezentată. Pentru fazele următoare de proiectare se vor respecta cumulat indicatorii urbanistici stabiliți prin PUZ și prevederile conform RLU.

Acestea se pot reorganiza la faza de documentație tehnică în funcție de tema finală de proiectare cu respectarea condițiilor avizelor obținute, numărul minim necesar a se respecta fiind de 65 pentru centrul comercial propus, respectând metoda de calcul raportata la suprafață structurii de vânzare și legislația în vigoare.

Gabaritele căilor de circulații auto în incintă variază între 7 m și 9 m lățime, dimensiuni adecvate unei bune organizări și desfășurări a circulațiilor, transporturilor și parcajelor. Acestea se vor definitiva la faza de documentație tehnică, ulterior aprobării PUZ.

Cale de aprovizionare cu marfă:

Greutate maximă admisă = 40 tone

Lungime maximă admisă = 20 m

Circulațiile carosabile din incintă vor avea un profil transversal adecvat și vor asigura accesul pe parcelă pentru utilizatori, autovehicule ale serviciilor publice și pentru mijloacele de intervenție, precum și pentru pietoni și aprovizionare.

Dimensionarea prospectelor drumurilor din incintă se va face conform normelor în vigoare pentru ca circulația autovehiculelor de stingere a incendiilor și a celor de intervenție în caz de urgență (inclusiv salvări) să se facă în condiții de siguranță.

Din totalul de locuri de parcare se vor propune prin proiect amenajarea de locuri de parcare

pentru persoane cu dezabilități și locuri de parcare pentru „mama și copilul”, respectiv locuri de parcare pentru mașini electrice. Parcajele vor fi amenajate pe un sistem rutier realizat din asfalt și vor fi marcate, semnalizate și dimensionate în conformitate cu legislația în vigoare.

Pentru structura rutieră a acceselor se va avea în vedere studiul geotehnic și calculul de dimensionare a structurii rutiere. Accesul și zonele de parcare va fi prevăzut cu îmbracaminte rigidă. Scurgerea apelor de pe zona de parcare se va face prin intermediul pantelor transversale și longitudinale spre guri de scurgere proiectate, care se vor deversa în canalizarea orașului.

Siguranta circulației

Pentru siguranța circulației se prevăd indicatoare de circulație conform legislației în vigoare.

Costul tuturor lucrărilor aferente amenajării circulației auto și pietonale în zona vor fi suportate de către beneficiar, iar execuția lucrărilor se va face de către o unitate specializată în lucrări de drumuri.

7. RELATIA PLANULUI ANALIZAT CU ALTE PLANURI SI PROGRAME, OBIECTIVE DE MEDIU

Nu există alte planuri, programe sau obiective de mediu în zona studiată.

8. IMPLEMENTAREA LEGISLAȚIEI DE MEDIU

8.1. Dezvoltarea echipării edilitare

(1) Autorizarea executării construcțiilor care, prin dimensiunile și destinația lor, presupun cheltuieli de echipare edilitară ce depășesc posibilitățile financiare și tehnice ale administrației publice locale ori ale investitorilor interesați sau care nu beneficiază de fonduri de la bugetul de stat este interzisă.

(2) Autorizarea executării construcțiilor poate fi condiționată de stabilirea, în prealabil, prin contract, a obligației efectuării, în parte sau total, a lucrărilor de echipare edilitară aferente, de către investitorii interesați.

- Sunt permise orice construcții și amenajări care se pot racorda la infrastructura edilitară existentă cu capacitatea corespunzătoare, sau pentru a cărei extindere sau realizare există surse de finanțare asigurate de administrația publică, de investitorii interesați sau care beneficiază de surse de finanțare atrase potrivit legii.
- Construcțiile vor fi executate după stabilirea, prin contract prealabil, a obligației efectuării lucrărilor de echipare edilitară aferente (în parte sau total), de către investitorii interesați.
- Sunt interzise orice construcții care, prin dimensiuni, destinație sau amplasare față de zonele cu echipare tehnico-edilitară asigurată (acoperire sub aspect teritorial și capacitate) presupun cheltuieli ce nu pot fi acoperite de nici unul din factorii interesați.
- Autorizarea construirii se va face numai în urma stabilirii condițiilor contractuale de realizare a lucrărilor edilitare de către investitorii interesați, din corelația cu celelalte reguli de bază și din care rezultă că terenul este construibil și există condiții de asigurare a echipării edilitare. Echiparea edilitară poate fi condiționată de stabilirea în prealabil prin contract a obligației efectuării în parte sau total a lucrărilor de echipare edilitară aferente de către investitorii interesați.

Amplasamentul este racordat sau are posibilitatea racordării la utilitățile cu care este dotată zona: energie electrică, apa potabilă, canalizare, gaze, telefonie. Asigurarea cu utilitățile menționate va fi rezolvată prin bransamente – racorduri la rețelele publice ale orașului.

Pentru toate bransamentele se va ține seama de condițiile și precauțiile impuse de structura geotehnică a terenului și de nivelul apelor freatice.

Toate racordurile se vor realiza conform specificațiilor și condițiilor impuse de către deținătorii de rețele conform avizelor emise:

- aviz S.C. RAJA S.R.L. nr.341/6142 din 09.05.2017;
- aviz e-distributie Dobrogea nr.184695816/ 28.04.2017;
- aviz SC IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL nr. 492/ 09.04.2021

Imobilul propus prin proiect va fi echipat cu instalații termice, sanitare, electrice interioare, rețea de canalizare exterioară și rețea electrică în incintă, instalații care nu au un impact negativ asupra rețelelor edilitare existente în zona. Lucrările prevăzute în prezentul proiect nu constituie surse de poluare a apei, aerului și solului și nu sunt generatoare de noxe. După terminarea lucrărilor se vor evacua toate materialele ramase, se vor dezafecta terenurile și platformele de lucru ocupate de constructor. Racordarea la utilități se va realiza în baza avizelor obținute prin grija beneficiarului.

1. Alimentarea cu apă și canalizare

Bransamentul se realizează la rețeaua de apă potabilă locală și trebuie să asigure un debit pentru satisfacerea consumului menajer cât și pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, după cum urmează :

$$Q_{\text{MAGAZIN}} + Q_{\text{REFACERE REZERVA}} = 0.75 \text{ l/s} + 1.28 \text{ l/s} = 2.03 \text{ l/s}$$

În vederea satisfacerii necesarului de debit mai sus menționat, la o viteză medie de circulație a apei de 1.32 m/s și o pierdere liniară de 39,71 m/km, bransamentul se recomandă să se realizeze prin intermediul unei conducte din PE 100 de înaltă densitate, SDR 17 PN = 10 bar, Ø 50 mm.

Sarcina hidrodinamică necesară funcționării instalației interioare de alimentare cu apă, este de 22 mH₂O.

Pentru determinarea consumului de apă propriu pe bransamentul de apă pe rețeaua exterioară, va fi prevăzut un camin de apometru, echipat cu apometru ce va fi citit de regia de apă.

Pentru a monitoriza consumul de apă intern se vor monta două apometre cu citire în sistemul BMS: un apometru ce va deservi instalația interioară de alimentare cu apă și un apometru ce va deservi instalația de umplere a rezervei de apă incendiu.

Instalațiile sanitare aferente spațiului comercial sunt:

- a. instalațiile sanitare curente de apă pentru alimentarea cu apă rece și caldă menajeră a obiectelor sanitare cu care este dotată clădirea;
- b. instalația de combaterea incendiului cu hidranți interiori ;
- c. instalația de combaterea incendiului cu hidranți exteriori ;
- d. instalații de înmagazinare și pompare apă pentru stingerea incendiilor;
- e. instalațiile de canalizare pentru obiectele sanitare cu care este dotată clădirea
- f. instalația de canalizare a apelor pluviale.

Instalații sanitare de alimentare cu apă rece și caldă menajeră

Parametrii de debit și presiune se vor asigura de la rețeaua publică de alimentare cu apă.

Pentru spălarea curții se va monta un robinet port furtun, în zona rampei într-o nișă special construită, pe peretele exterior.

Apă caldă se va prepara cu ajutorul instantelor de apă caldă.

Instalația de canalizare menajeră

Instalația de canalizare menajeră asigură colectarea și evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare.

Din cadrul obiectivului se vor evacua în rețeaua de canalizare exterioară de incintă, următoarele categorii de ape uzate:

1. Ape uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare (spalatoare, lavoare, pisoare, vase de WC și de la cuptorul electric/semipreparate tip Forneti) și de pe pardoseală (sifoanele de pardoseală);
2. Ape de condens provenite din funcționarea aparatelor de condiționare și frigorifice.

Pentru preluarea canalizării menajere cu posibile grasimi, provenite din spațiul de coacere produse semipreparate, apele uzate menajere sunt trecute în prealabil printr-un separator de grasimi, montat îngropat în exteriorul clădirii, având capacitatea totală de 190 litri. Din separatorul de grasimi apele uzate menajere vor fi direcționate către rețeaua de canalizare menajeră.

Condensul provenit de la aparatele de climatizare se va prelua prin conducte din PP de 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 va fi colectat cu ajutorul unei rețele de canalizare, montată îngropat sub cota 0.00. Astfel aceste ape vor fi direcționate către un camin exterior din care apă se va filtra în sol (camin de scurgere MOPRO). Pentru evitarea înghețului s-a prevăzut un sistem de degivrare ce se va monta atât pe conductele amplasate în camin cât și în stratul de pietriș de la baza acestuia.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitațional, prin curgere liberă, la rețeaua de canalizare care se va executa în incintă. Apele colectate în rețeaua exterioară de canalizare se vor direcționa către rețeaua publică de canalizare.

Gospodăria de apă se va realiza exclusiv în scopul alimentării cu apă a instalațiilor pentru stingerea incendiilor. Alimentarea cu apă a instalațiilor de stingere a incendiilor se realizează din rezervorul de stocare a rezervei intangibile de apă pentru stingerea incendiilor, prin intermediul grupului de pompare amplasat subteran în partea sud-estică a amplasamentului.

Alimentarea cu apă a rezervorului se realizează prin conducta de bransament, dimensionată astfel încât să se asigure umplerea rezervorului în timpul normat de 24 ore.

Rezerva intangibilă de apă pentru stingerea incendiilor este stocată într-un rezervor subteran pentru hidranți interiori și exteriori cu volumul / capacitatea de 111 mc pentru stocarea rezervei intangibile de apă necesară stingerii incendiului.

Debitul de apă necesar refacerii rezervei pentru stins incendiu trebuie să asigure refacerea acesteia în termen de maxim 24 ore, astfel :

$$Q_c = 111 \text{ mc} : 24 \text{ ore} = 4.625 \text{ mc/h}$$

Camera stației de pompare pentru incendiu se va amplasa îngropat, sub adâncimea de îngheț și va fi prevăzut cu capac carosabil.

Grupul de pompare este echipat cu tablou de alimentare cu energie electrică, instalațiile electrice de automatizare și echipamentele de siguranță și control (un recipient de hidrofor, furnitura a grupului de pompare, pentru menținerea presiunii apei în rețea).

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.

Valorile consumurilor de apa precum si a evacurilor de ape uzate sunt calculate si consemnate in tabelul urmator in functie de destinatia cladirii si a numarului de persoane aferente :

ALIMENTARE CU APA						
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 LIDL	10	50	0.50	0.60	0.07
2	Cienti magazin LIDL	178	5	0.89	1.07	0.12
3	Intretinere [mp]	2285	1	2.285	2.74	0.32
	TOTAL			3.68	4.41	0.51
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 LIDL	10	50	0.50	0.60	0.07
2	Cienti magazin LIDL	178	5	0.89	1.07	0.12
3	Intretinere [mp]	2285	1	2.29	2.74	0.32
	TOTAL			3.68	4.41	0.51

Canalizarea apelor pluviale

Apele meteorice ce provin din ploi sau din topirea zăpezilor de pe acoperisul clădirii vor fi evacuate în bazin de retenție în care apa de ploaie sa ajungă convențional curată, filtrată, decantată, și fără conținut de hidrocarburi- restituția apelor pluviale în sol prin puțuri absorbante.

Infiltrarea în sol a apelor provenite din precipitații prin puțuri absorbante se va compune din:

- sistem de tratare a apelor colectate de pe zonele carosabile respectiv de pe clădirile de producție după caz astfel încât apele tratate sa corespundă calitativ pentru a putea fi infiltrate în sol ;
- bazin de retenție ape pluviale pentru compensarea vârfului ploii de calcul amplasat în aval de sistemul de tratare;
- stație de pompare ape pluviale după caz;
- puțuri absorbante pentru restituția apei în sol.

Restituția apei pluviale în sol prin puțuri absorbante se va face în urma unor studii hidrogeologice de specialitate.

- Apa de bazin va fi putea fi folosita după trecerea ploii la udat spații verzi amenajate/ neamenajate.

Debite ape pluviale totale (incinta)

2.1. Debit ape pluviale retea exterioara – aferent învelitoare

Considerându-se cerințele SR 1846-2/2007 vom avea:

Debitul de calcul parcare s-a stabilit cu relatia: $Q_P = m \times 0.0001 \times l \times \varnothing \times Sc$ [l/s]

Nr. Crt.	Tip suprafata colectare	Suprafata specifica [mp]	Durata ploi de calcul [min]	Coeficient adimensional m	Coeficient de scurgere φ	Intensitatea normata $f \frac{1}{2}$ I	Debit de calcul [l/s]
1	Invelitoare	2285	15	0.8	0.95	390	67.73

2.2 Debit ape pluviale retea exterioara – aferent suprafete carosabile

Nr. Crt.	Tip suprafata colectare	Suprafata specifica [mp]	Durata ploi de calcul [min]	Coeficient adimensional m	Coeficient de scurgere φ	Intensitatea normata $f \frac{1}{2}$ I	Debit de calcul [l/s]
1	Pavaje carosabila pietonale	4755	15	0.8	0.9	185	63.34

Calculul bazinului de retentie - aferent invelitoare/ suprafete betonate (carosabile)

Considerându-se cerințele SR 1846-2/2007, pentru $t_c = t_p$ se va aplica formula de calcul :

$$V = \frac{1}{2} \cdot T_t \frac{(Q_{\max} - q_{\max})^2}{Q_{\max}} \text{ in care :}$$

$$T_t = t_c + \alpha \cdot t_c \text{ [minute]}$$

t_c - timpul de concentrare [minute]

α - raport adimensional supraunitar [1...3]

Q_{\max} - debitul maxim al ploii de calcul [l/s]

q_{\max} - debitul maxim suportat de mediul receptor [l/s]

Nr. Crt.	Ape colectate de pe suprafata:	Suprafata specifica [mp]	Timpul de concentrare tc[min]	Debit suportat de mediul receptor [l/s]	Raportul adimensional supraunitar α	Intensitatea normata f ½ I	Volum total [m³]
1	Invelitoare	2285	60	0	1	75	46.89
2	Betonate	4755	60	10	1	75	34.46
3	Volum total bazin retentie ape pluviale						81.35

Pentru evacuarea apelor din bazinul de retentie se vor utiliza doua pompe activa/rezerva cu debit de 10 l/s fiecare.

NOTA : Pentru acest magazin se impune bazin de retentie cu volumul de 82 mc.

2. Alimentare cu căldură.

Instalatia de incalzire

Pentru Sala de vanzare, spatiu coacere-vanzare semipreparate tip Forneti, Camera personal si Depozit, incalzirea in sezonul rece se asigura prin intermediul unui sistem VRF, 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), 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 de sistemul VRF.

Unitatile interioare sunt de doua tipuri si anume, tip caseta cu refulare pe patru directii si tip unitate DUCT pentru montaj in retea de tubulatura, in sistem VRF. Unitatile exterioare se vor monta intr-un loc special amenajat, la nivelul parterului, pe platforme, in conformitate cu indicatiile producatorului.

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. Unitatile exterioare se vor monta pe invelitoarea cladirii.

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 aerului proaspat necesar ocupantilor (cu agregat de tratare a aerului – 100% aer proaspat si cu unitate de recuperare a energiei termice din aerul evacuate pentru zona de personal) si evacuarea mecanica a aerului viciat din grupurile sanitare, vestiare si zona personal. Se asigura debitul minim de aer proaspat in zona de vanzare.

Pentru tot spatiul de vanzare s-a prevazut un agregat de tratare aer proaspat, amplasat in interior, pe o platforma special amenajata, pentru a asigura aerul proaspat necesar ocupantilor.

SISTEMUL DE EVACUARE AER VICIAT DIN SPATIUL DE COACERE

Evacuarea aerului viciat din spatiul de coacere se realizeaza cu un ventilator de evacuare a aerului viciat cu montaj pe tubulatura circulara, echipat cu clapeta de sens si prevazut cu actionare manuala din buton, racordat la un sistem individual de tubulatura circulara neizolata, conectat la aceeasi grila exterioara de evacuare aer viciat la care sunt racordate si spatiile de personal si unitatea de recuperare a energiei termice din aerul evacuat din zona reciclare.

SISTEMUL DE VENTILATIE DIN SPATELE PERETILOR CAMERELOR FRIGORIFICE

Pentru introducerea de aer recirculat din depozit in spatele peretilor aferenti camerelor frigorifice s-a prevazut un ventilator de introducere a aerului cu montaj pe tubulatura circulara, racordat la sistem individual de tubulatura circulara neizolata.

SISTEMUL DE DESFUMARE PENTRU DEPOZIT

Evacuarea fumului și a gazelor fierbinți produse în caz de incendiu, din depozitul de mărfuri, cu suprafața mai mare de 36 mp, se va realiza prin desfumarea mecanică.

Desfumarea se va realiza cu ajutorul unui ventilator tip turela, montat în exterior, pe învelitoare, iar introducerea aerului pentru compensare se va realiza natural, prin ușa exterioară a depozitului, în condițiile prevăzute de Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P118-99.

3. Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul. Beneficiarul nu se va racorda la rețeaua de gaze naturale existentă. Obiectivul nu va avea bransament de gaze naturale, spațiul comercial nu are organizată o centrală termică, încălzirea și răcirea spațiilor realizându-se cu aparate și agregate ce funcționează exclusiv pe energie electrică. Apa caldă menajeră se produce cu ajutorul boilerelor electrice și instanțe de apă caldă, prevăzute în volumul de instalații sanitare, amplasate în spațiile unde este necesară apa caldă

4. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a imobilului propus va fi asigurată prin intermediul postului Trafo propus. Realizarea investiției propuse impune obținerea de către beneficiar a avizului tehnic de racordare la electricitate, în conformitate cu reglementările în vigoare din domeniul furnizării energiei electrice la consumatori. Soluția finală de racordare aparține furnizorului de electricitate.

Puterea instalată pe investiție este $P_i = 309 \text{ kw}$, $P_s = 195,50 \text{ kw}$, conform datelor beneficiarului.

Sursa de bază este alimentarea cu energie electrică de la sistemul energetic național prin intermediul unui racord dintr-un post de transformare / bransament. Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va face prin intermediul unui post de transformare echipat cu un transformator de tip uscat de 630kVA, 20/0,4kV montat în exteriorul clădirii.

De la transformator distribuția se face prin cabluri din cupru armat tip CYAbY Un=1kV către tabloul electric general montate îngropat până la camera tabloului general.

Tot de la transformator se va alimenta și tabloul de încărcare stații de mașini electrice T.UV.ME -distribuția se face prin cabluri din cupru armat tip CYAbY Un=1kV până la tabloul electric montate îngropat.

Puterea generatorului și a UPS-ului

În dimensionarea generatorului s-a ținut cont ca încărcarea acestuia să nu fie mai mare de 85% pentru a permite o bună funcționare la pornirea alimentării receptoarelor.

S-a ales un generator montat în exteriorul clădirii cu o capacitate de 200kVA. La dimensionarea acestuia s-a ținut cont de cele două moduri de funcționare în situație de avarie și în caz de incendiu.

Pentru receptori care nu suportă întreruperi sau cu o întrerupere mai mică de 5 secunde s-a prevăzut un UPS cu o capacitate de 10kVA/10kW cu autonomie de 10 min, acesta fiind susținut de generator.

Grupele de receptoare ale consumatorului sunt următoarele :

- *Receptoare critice (cu rol de securitate la incendiu)*

În această categorie intra toate receptoarele cu rol în prevenirea și stingerea incendiului : corpurile de iluminat pentru continuarea lucrului și de securitate, pentru evacuarea personalului din clădire, pentru evitarea panicii, pentru marcarea hidranților etc.), pompele destinate stingerii incendiului, echipamentele pentru evacuarea fumului. Acestea vor fi alimentate din tabloul TE.CI (tablou electric cu rol de securitate la incendiu), tablou care este secție din TE.CV (tablou electric consumatori vitali). Tabloul TE.CV va fi alimentat înaintea întrerupătorului general al tabloului general T.HV și prin grupul electrogen (cu motor diesel cu pornire automată) destinat clădirii cu o capacitate 200KVA.

- *Receptoare preferențiale*

Receptoarele preferențiale sunt acele receptoare pentru care nu ar trebui să se întrerupă alimentarea cu energie electrică deoarece aceasta ar conduce la pagube sau pierderi de bunuri foarte mari.

Receptoarele preferențiale constau în : iluminatul interior, congelatoarele TIKO, casele de marcat, ușile de intrare, agregate frigorifice, pompe ape pluviale, server, etc.

Pentru aceste receptoare se asigură alimentarea din TE.CP (tablou electric de consumatori preferențiali), tablou care este secție din TE.CV (tablou electric consumatori vitali). În caz de incendiu, acest tablou va fi deconectat/delestat prin intermediul unei bobine de declansare, exceptant partea de IT ce se va delesta manual în caz de incendiu de la butonul pentru pompieri.

Pentru receptoarele care nu suportă întreruperi sau cu o întrerupere mai mică de 5 secunde s-a prevăzut un UPS cu o capacitate de 10kVA/10kVA.

UPS-ul se va monta în camera tehnică, lângă tabloul TE.CV.

- **Receptoare normale**

Receptoarele normale sunt acelea pentru care alimentarea se face numai din sistemul de energie national. In caz de incendiu alimentarea acestor receptoare se intrerupe din tabloul general T.HV aflat intr-o camera la parterul cladirii cu usa de acces direct in exteriorul cladirii.

Receptoarele de energie electrica constau din: iluminat exterior, aparate de climatizare, aparatura de birou, aparatura audio-video, aparatura electrocasnica, pompe, ventilatoare, masini electrice, presa de cartoane, container de reciclare. etc

In regim de functionare normala, tablourile vor functiona cu intreruptoarele de sosire inchise iar plecarile spre consumatori vor fi conectate in totalitate.

In caz de incendiu receptoarele preferentiale si receptoarele normale se vor deconecta, ramanand in functiune doar receptoarele vitale.

Descrierea distributiei energiei electrice la consumator

Contorizarea energiei electrice consumate se va realiza in cadrul postului de transformare printr-un bloc de masura si comanda ce inregistreaza si transmite datele catre instalatia de BMS.

Fiecare tablou electric se prevede cu o rezerva de spatiu de 25%, pentru montarea posibililor viitori consumatori, cablurile de alimentare permitand acest lucru.

5. Telecomunicații.

Furnizorii de servicii ce opereaza in zona vor intocmi, la cererea beneficiarului documentatiile tehnice de racordare la serviciile de telecomunicatii necesare acestuia.

6. Gospodărie comunală

Se propune in amenajarea incintei, la limita estica unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectarii și depozitării deșeurilor, presortate pe categorii, în vederea recuperării și reciclării lor.

8.2. Protecția mediului

Conform HG.930/2005, privind aprobarea normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, zonele de protectie sanitara cu regim sever cuprind culoarele de 10m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductelor de distributie cu apa, precum si culoarul de teren de 5m stanga-dreapta de la generatoarele exterioare ale conductei de refulare ape uzate nu se vor betona, nu se vor realiza constructii provizorii sau definitive.

Aceste zone nu se vor betona, nu se vor realiza constructii definitive sau provizorii si vor fi acoperite numai cu materiale demontabile.

Apele descarcate in retelele de canalizare vor indeplini conditiile impuse de normativele in vigoare, de avizele operatorului local care exploateaza instalatiile de canalizare si de acordul inspectoratului judetean de protectie a mediului.

Daca in zona nu exista retele tehnico-edilitare, toate utilitatile vor fi asigurate in sistem propriu, in fiecare incinta, cu respectarea normelor in vigoare.

Se propune eliminarea în timp a tuturor surselor de poluare existente în zonă, precum și reducerea etapizată a emisiilor, în concordanță cu progresul tehnico-științific în domeniu, în funcție de disponibilitățile financiare existente (studii cost-eficiență).

1. Epurarea și preepurarea apelor uzate

Pentru apele uzate provenite de la suprafata aferenta parcajelor si circulatiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor in vigoare.

La proiectarea si amplasarea constructiilor se va tine cont de prevederile studiului geotehnic, prevederile Avizului de gospodarire a apelor.

Pentru păstrarea integrității mediului se va avea în vedere:

- respectarea prevederilor din Actul administrative al Agentiei pentru Protectia Mediului obtinut pentru lucrarea respectivă;

- realizarea de suprafete verzi amenajate cu rol de protecție și de ameliorare a calitatii aerului;

- stabilirea unor soluții de evacuare a apelor uzate care să asigure evitarea poluării factorilor de mediu;

- stabilirea unor soluții de colectare selectiva a deșeurilor, respectiv respectarea prevederilor art.5 din Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/ 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei actualizata.

2. Depozitare controlată a deșeurilor

Se propune in amenajarea incintei a unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectarii și depozitării deșeurilor, presortate pe categorii, în vederea valorificarii prin societati abilitate.

Deseurile inerte rezultate din activitatea de constructii, vor fi depozitate separate si vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locatie.

3. Recuperarea terenurilor degradate

Terenul reglementat prin PUZ nu face parte din parcuri nationale, rezervații naturale, sau din alte zone naturale protejate, de interes național, delimitate potrivit legii, nu oferă condiții deosebite de

peisaj care să necesite măsuri speciale de conservare sau valorificare. De asemenea, amplasamentul reglementat nu se afla în aria de protecție a zonelor naturale de interes național.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

4. Organizarea sistemelor de spații verzi

Suprafețele de teren ramase libere după realizarea investiției vor fi amenajate ca spații plantate cu rol decorativ, procentul de spații verzi în interiorul parcelei va fi minim 50%.

5. Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate

Cercetarea listei monumentelor și siturilor istorice demonstrează că teritoriul restrâns, din vecinătatea amplasamentului, nu posedă construcții care sunt încadrate în listă ca obiective de patrimoniu ce trebuie protejate. De asemenea, teritoriul în cauză nu este încadrat nici el la categoria siturilor istorice protejate. Drept urmare, documentația P.U.Z. nu conține reglementări referitoare la aceste categorii de bunuri de patrimoniu.

Se vor respecta condițiile avizului emis de Ministerul Culturii – Direcția Județeană pentru Cultură Constanța.

În cazul în care în timpul lucrărilor de infrastructură apar puncte cu vestigii arheologice, beneficiarul va opri lucrările și va anunța DJC Constanța și Primăria orașului Hârșova asupra descoperirilor, în condițiile art. 4, alin. 3 din Legea nr. 462/2003. Se va realiza cercetarea arheologică preventivă și se va reveni la Direcția Județeană pentru Cultură Constanța pentru avizarea la faza de proiectare PT a lucrărilor autorizate suspendate.

6. Procentul de ocupare al terenului

Autorizarea executării construcțiilor se face cu condiția ca procentul de ocupare a terenului să nu depășească limita superioară stabilită conform anexei nr. 2 la prezentul regulament.

Procentul maxim de ocupare al terenului se stabilește în funcție de destinația zonei în care urmează să fie amplasată construcția, astfel:

- Zona D – zonă dotări comerciale,
- P.O.T. maxim 70%,
- C.U.T. maxim 1,00, pentru regimul maxim de înălțime P+1E

Amprenta la sol a construcțiilor se va încadra în limita de construibilitate și zona edificabilă marcate pe planșa de Regulament local de urbanism, limite care nu vor fi depășite la autorizarea construcțiilor atât în plan cât și ca regim de înălțime, cu respectarea P.O.T. și C.U.T. prevăzut în P.U.Z./ Reglementări urbanistice.

7. Lucrări de utilitate publică

(1) Autorizarea executării altor construcții pe terenuri care au fost rezervate în planuri de amenajare a teritoriului, pentru realizarea de lucrări de utilitate publică, este interzisă.

(2) Autorizarea executării lucrărilor de utilitate publică se face pe baza documentației de urbanism sau de amenajare a teritoriului, aprobată conform legii.

(3) Amplasamentul studiat este traversat de LEA 20Kv Această linie se află în proprietatea E-Distribuție Dobrogea SA .

(2) În culoarul liniei de 20 kv, 24 metri, adică 12,00 m distanță măsurată stânga-dreapta din ax conform NTE 003/04/00 nu se vor amplasa nici un fel de construcție. Amplasarea unor obiective la o distanță mai mică decât cele reglementate, se poate realiza numai pe baza unei analize de risc efectuată de un expert tehnic de calitate și extrajudiciar în domeniul instalațiilor electrice tehnologice atestat ANRE/ studiu de coexistență.

8. Orientarea față de punctele cardinale

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea condițiilor și a recomandărilor de orientare față de punctele cardinale (însorire, iluminat natural, confort psihologic), conform anexei nr. 3 la prezentul regulament.

- Pentru toate categoriile de construcții comerciale se recomandă orientarea față de punctele cardinale astfel încât să se asigure însorirea spațiilor pentru public și a birourilor.

- Se recomandă orientarea nord a depozitelor, birourilor.

Amplasarea construcțiilor pe parcelă se va face cu respectarea normelor sanitare cuprinse în OMS nr. 994/ 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin OMS nr. 119/ 2014.

9. Amplasarea față de drumurile publice

(1) În zona drumului public se pot autoriza, cu avizul conform al organelor de specialitate ale administrației publice:

a) construcții și instalații aferente drumurilor publice, de deservire, de întreținere și de exploatare;
b) conducte de alimentare cu apă și de canalizare, sisteme de transport gaze, țiței sau alte produse petroliere, rețele termice, electrice, de telecomunicații și infrastructuri ori alte instalații sau construcții de acest gen.

(2) În sensul prezentului regulament, prin zona drumului public se înțelege ampriza, fâșiile de

siguranță și fâșiile de protecție.

(3) În scopul asigurării calității spațiului public, a protecției mediului și siguranței și sănătății locuitorilor, precum și pentru creșterea gradului de securitate a rețelelor edilitare, în zona drumurilor publice situate în intravilanul localităților, lucrările de construcții pentru realizarea/extinderea rețelelor edilitare prevăzute la alin. (1) lit. c), inclusiv pentru traversarea de către acestea a drumurilor publice, se execută în varianta de amplasare subterană, cu respectarea reglementărilor tehnice specifice în vigoare.

Drumurile publice sunt drumurile destinate transportului rutier public de toate categoriile, gestionate de autoritățile administrației publice locale și clasificate tehnic, conform legislației și terminologiei tehnice.

În zona studiată există drumuri naționale (DN2A) și drumuri locale.

Zona drumului public cuprinde ampriza, zonele de siguranță și zonele de protecție.

Terenurile cuprinse în zona de protecție rămân în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate, cu obligația ca acestea, prin activitatea lor, să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranță a traficului.

Terenul ce face obiectul PUZ-ului se regasește parțial între placutele existente de intrare / ieșire din localitate F49 amplasată la Km 124+160 și F47 amplasată la Km 124+160.

În urma simulărilor fluxurilor de trafic, a rezultat ca rezerva de capacitate a intersecțiilor studiate permite preluarea fluxurilor de trafic generate de investiția propusă, fără a fi afectată fluenta și siguranța circulației auto.

Intrarea și ieșirea la proprietate se va realiza în condiții de siguranță și vizibilitate sporită, deoarece drumul este parțial în aliniament, parțial în curba cu raze mari, pantele în profil longitudinal sunt reduse, iar proprietățile vecine respectă același aliniament, creându-se practic o intrare în fluxul principal de pe DN2A în siguranță. Drept urmare a acestor aspecte, nu s-a impus adoptarea unor măsuri de calmare a traficului.

Accesul carosabil și pietonal în incintă se va realiza prin cele două zone propuse la Km 124+140 partea stângă (ieșire cu viraj exclusiv la dreapta) și Km 124+215 partea stângă (intrare și ieșire către toate direcțiile).

10. Amplasarea față de căi navigabile existente și cursuri de apă potențial navigabile

Amplasamentul se învecinează la vest cu Fluviul Dunarea, la aproximativ 850,00 m.

11. Amplasarea față de aliniament

Autorizarea executării construcțiilor se face în condițiile respectării regimului de aliniere prevăzut în P.U.Z. *Aliniamentul* este linia de demarcație între terenurile aparținând domeniului public și cele aparținând domeniului privat. Se va respecta articolul privind art.21 din Regulamentul General de Urbanism.

- *Regimul de aliniere* este limita convențională stabilită prin regulamentul local de urbanism, ce reglementează modul de amplasare a construcțiilor, prin fixarea unei distanțe între fronturile construite și un reper existent (aliniamentul stradal, axul străzii, limita trotuarului, alinierea fațadelor existente, împrejuriri, etc). În cazul de față, regimul de aliniere se reglementează, clădirile urmând a fi amplasate în interiorul parcelelor, la **34,00 m** față de aliniament. Retragerea construcțiilor față de aliniament se face din rațiuni funcționale, estetice sau ecologice (protecția contra zgomotului și nocivităților).
- Aliniamentul construcțiilor propuse înspre drumul național DN 2A, va fi de minim 22,00 m de la carosabilul existent, sau minim 34,00 m față de limita de proprietate.

Este obligatoriu ca prin Certificatul de Urbanism să se expliciteze modul de înscriere al aliniamentului, al regimului de aliniere și al regimului de înălțime pentru a se asigura coerența fronturilor și a morfologiei țesutului urban.

Pentru zona studiată regimul de aliniere este stabilit în partea scrisă, precum și în planșa de Reglementări urbanistice (planșa 2).

12. Amplasarea în interiorul parcelei

Se vor respecta retragerile edificabilului față de aliniament și limitele laterale și posterioare ale loturilor reglementate prin PUZ, conform Planșei 2- „Reglementări urbanistice – zonificare”. În accepțiunea prezentului RLU, prin termenul „aliniament” se înțelege limita dintre proprietatea privată și domeniul public. Platformele pietonale și carosabile, zonele de parcaje și de accesuri, spațiile verzi, echipamentele edilitare, totemurile publicitare și bazinele și instalațiile subterane se pot amplasa și în afara limitei edificabilului.

- Regim aliniere la DN2A- retragerea construcțiilor propuse va fi de minim 34,00 m față de aliniament.
- Se vor respecta retrageri de minim 3,00m față de limitele de proprietate posterioară și laterale, dar nu mai puțin de H/2;
- distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu , stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri.
- distanța minimă între construcțiile de pe aceeași parcelă se admite să fie egală cu jumătatea înălțimii construcției cele mai înalte. Distanța se măsoară perpendicular între cele mai apropiate

puncte ale construcțiilor inclusiv cornișă, balcon, loggie, în ambele cazuri în care construcțiile sunt paralele și neparalele între ele.

- accesul ușor al mijloacelor și forțelor de intervenție, la cel puțin o suprafață vitrată, precum și accesul autocisternelor la intrările existente spre domeniul public (neblocarea cu obstacole: copertine mari, piloni înalți, parcaje auto).
- se vor respecta condițiile privind amplasarea și retragerile minime obligatorii impuse de distribuitorii de rețele edilitare, din avizele anexate.

Amplasarea mijloacelor publicitare (totem, unipol, panourilor publicitare, panouri directoare și directionale, precum și a tuturor elementelor de publicitate) va respecta prevederile Legii nr. 185/ 2013 privind amplasarea și autorizarea mijloacelor de publicitate și nu va afecta semnalizarea existentă în zona. Mijloacele publicitare amplasate pe sol vor fi montate astfel încât să nu împiedice circulația rutieră și/ sau pietonală, ori accesul pietonal și/ sau al autovehiculelor de intervenție pe proprietate.

Inaltime maxima mijloace publicitare= +25.00 m

13. Accese carosabile

Parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces carosabil de minim 4.00 metri dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate.

Parcela este construibilă numai dacă are asigurate accesuri carosabile pentru consumatori și personal, respectiv pentru aprovizionare/ intervenție, dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate.

Se vor asigura în toate cazurile accesul mijloacelor de stingere a incendiilor dimensionate corespunzător și a persoanelor cu handicap locomotor sau cu dificultăți de deplasare.

Se pot realiza pasaje și curți comune private accesibile publicului permanent sau numai în timpul programului de funcționare.

Se poate realiza un singur acces comun pentru clienți, personal propriu, aprovizionare și mijloace de intervenție, dacă aprovizionarea se realizează în. Afara programului de funcționare al centrului comercial.

Este obligatorie asigurarea accesului în spațiile publice a persoanelor cu handicap sau cu dificultăți de deplasare.

Capacitatea de transport admisă a arterelor din zona de studiu este pentru transport auto de până la 40tone.

Orice acces la drumurile publice se va face conform avizului și autorizației speciale de construire, eliberate de administratorul acestora.

- Pozitionarea și rezolvarea acceselor carosabile pe parcele se va face în corelare cu trama de drumuri interioare, astfel ca manevrele de acces ale autovehiculelor de dimensiuni mari să nu fie stanjenite.
- Accesul și pasajele carosabile nu trebuie să fie obstructionate prin mobilier urban și trebuie să fie pastrate libere în permanentă;
- Se interzice autorizarea construcțiilor la care nu sunt asigurate accesul carosabile corespunzătoare.
- Rezolvarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de construcții se va face în corelare cu organizarea circulației majore, cu organizarea parcajelor și cu accesul pietonilor;
- Pentru construcțiile comerciale se vor asigura accesul carosabile pentru consumatori, personal și aprovizionare. În funcție de destinația și capacitatea construcției vor fi prevăzute: - alei carosabile și parcaje în interiorul amplasamentului; - platforme de depozitare și accesul mașini și utilaje speciale separate de aleile carosabile destinate consumatorilor.

14. Accese pietonale

Parcela este construibilă numai dacă are asigurat un acces pietonal dintr-o circulație publică în mod direct sau prin drept de trecere legal obținut prin una din proprietățile învecinate.

Este obligatorie asigurarea accesului în spațiile publice a persoanelor cu handicap sau cu dificultăți de deplasare.

Autorizarea executării construcțiilor și amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accesul pietonale, potrivit importanței și destinației construcției. În sensul prezentului articol, prin accesul pietonale se înțelege căile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, străzi pietonale, precum și orice cale de acces public pe terenuri proprietate publică sau după caz, pe terenuri proprietate privată gravate de servitutea de trecere publică, potrivit legii sau obiceiului.

Accesul pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

15. Racordarea la rețelele publice de echipare edilitara existente

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării de noi consumatori la rețelele existente de apă, la instalațiile de canalizare și de energie electrică.

Se poate deroga de la prevederile aliniatului anterior, cu avizul organelor administrației publice competente, dacă beneficiarul se obligă să prelungască rețeaua existentă, atunci când aceasta are capacitatea necesară, sau se obligă să mărească capacitatea rețelelor publice existente, fie să construiască noi rețele. Aceste prevederi se aplică, în mod corespunzător, autorizării executării construcțiilor în localitățile sau zonele unde nu există rețele publice de apă și de canalizare.

Se vor respecta zonele de protecție ale culoarelor electrice, conform legislației în vigoare.

În culoarul de protecție și siguranță al liniei LEA20 kv, 24 metri, adică 12,00 m distanță măsurată stânga-dreapta din ax conform NTE 003/04/00 nu se vor amplasa nici un fel de construcție. Amplasarea unor obiective la o distanță mai mică decât cele reglementate, se poate realiza numai pe baza unei analize de risc efectuată de un expert tehnic de calitate și extrajudiciar în domeniul instalațiilor electrice tehnologice atestat ANRE/ studiu de coexistență.

Devierea rețelelor electrice, dacă va fi cazul, se va putea face numai cu avizul administratorilor acestora.

În cazul racordării la rețelele tehnico-edilitare publice, se vor respecta zonele de protecție ale acestora, conform legislației în vigoare.

Dacă prin avizele/acordurile obținute se va permite amplasarea și amenajarea construcțiilor și instalațiilor la distanțe mai mici decât cele stabilite prin prezentul PUZ, acestea din urmă se pot deroga de la prevederile respective fără aprobarea unei alte documentații de urbanism, cu condiția respectării condițiilor stabilite prin respectivele avize/acorduri.

Se interzice scurgerea apelor meteorice pe domeniul public sau pe parcelele învecinate.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării de noi consumatori la rețelele existente de apă, la instalațiile de canalizare și de energie electrică, sau dacă beneficiarul se obligă să prelungească rețeaua existentă, atunci când aceasta are capacitatea necesară, sau se obligă fie să mărească capacitatea rețelelor publice existente, fie să construiască noi rețele.

Asigurarea echipării edilitare se realizează conform planșei de specialitate din P.U.Z. (planșa 3-Reglementări – echipare edilitară).

16. Realizarea de rețele edilitare

Extinderile de rețele sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, după caz, în condițiile contractelor încheiate cu consiliile locale.

Lucrările de racordare și de branșare la rețeaua edilitară publică se suportă în întregime de investitor sau de beneficiar.

Extinderea sau mărirea capacităților rețelelor edilitare publice aparțin domeniului public și se administrează potrivit legii.

Toate cladirile vor fi racordate la rețelele edilitare existente.

Extinderile de rețele sau măririle de capacitate a rețelelor edilitare publice se realizează de către investitor sau beneficiar, parțial sau în întregime, după caz, în condițiile contractelor încheiate cu consiliile locale.

În vederea păstrării caracterului specific al spațiului urban din intravilanul localităților se interzice montarea supraterană, pe domeniul public, a echipamentelor tehnice care fac parte din sistemele de alimentare cu apă, energie electrică, termoficare, transport în comun, a automatelor pentru semnalizare rutieră și altele de această natură.

Montarea echipamentelor tehnice se execută în varianta de amplasare subterană ori, după caz, în incinte sau în nișele construcțiilor, cu acordul prealabil al proprietarilor incintelor/construcțiilor și fără afectarea circulației publice. Rețelele de comunicații electronice și infrastructura asociată acestora pot fi amplasate și în varianta supraterană sau, prin reutilizarea infrastructurilor existente.

Lucrările de construcții pentru realizarea/extinderea rețelelor edilitare se execută, de regulă, anterior sau concomitent cu lucrările de realizare/extindere/modernizare/ reabilitare a rețelei stradale, în conformitate cu programele anuale/multianuale ale autorităților administrației publice, aprobate în condițiile legii.

Se va acorda o atenție specială problemelor vizuale ridicate de transportul energiei.

Nu se admit tablouri electrice decât în zonele anexe, inaccesibile publicului larg și numai în nișe.

Se va asigura în mod special evacuarea apelor pluviale în bazin de retenție în care apa de ploaie să ajungă convențional curată, filtrată, decantată, și fără conținut de hidrocarburi- restituția apelor pluviale în sol prin puțuri absorbante.

Infiltrarea în sol a apelor provenite din precipitații prin puțuri absorbante se va compune din:

- sistem de tratare a apelor colectate de pe zonele carosabile respectiv de pe clădirile de producție după caz astfel încât apele tratate să corespundă calitativ pentru a putea fi infiltrate în sol ;
- bazin de retenție ape pluviale pentru compensarea vârfului ploii de calcul amplasat în aval de sistemul de tratare;
- stație de pompare ape pluviale după caz;
- puțuri absorbante pentru restituția apei în sol.

Restituția apei pluviale în sol prin puțuri absorbante se va face în urma unor studii hidrogeologice de specialitate.

- Apa de bazin va fi putea fi folosită după trecerea ploii la udarea spațiilor verzi amenajate/neamenajate.

Sistematizarea verticală a terenului se va realiza astfel încât scurgerea apelor meteorice de pe acoperisuri, copertine și de pe terenul amenajat să se facă către un sistem de canalizare fără să afecteze proprietățile învecinate.

Centrul comercial va beneficia de racorduri la utilitati, apa rece pentru consum, canalizare, energie electrica și telefonizare.

17. Proprietatea publica asupra retelelor edilitare

Rețelele de apă, de canalizare, de drumuri publice și alte utilități aflate în serviciul public sunt proprietate publică a orașului, dacă legea nu dispune altfel.

Rețelele de alimentare cu energie electrică și de telecomunicații sunt proprietate publică a statului, dacă legea nu dispune altfel. Lucrările de racordare și de branșare la rețelele edilitare publice se suportă în întregime de investitor sau de beneficiar.

Lucrările de rețele edilitare, indiferent de modul de finanțare, intră în proprietatea publică. Beneficiarii construcțiilor pot fi obligați, pe baza de contract, după obținerea avizului organelor administrației publice specializate, să prelungească rețelele existente (dacă acestea au capacitatea necesară), să mărească dacă e necesar, capacitatea rețelelor publice existente sau să construiască noi rețele.

18. Înălțimea construcțiilor

Autorizarea executării construcțiilor se face cu respectarea înălțimii medii a clădirilor învecinate și a caracterului zonei. Diferența de înălțime să nu depășească cu mai mult de două niveluri clădirile imediat învecinate.

Regimul de înălțimea maxim propus a construcțiilor pe parcela reglementată

H Minim = +4,50 m;

H Maxim clădire propusă = +9.00 m.

Înălțime maximă mijloace publicitare = +25.00 m

Stabilirea înălțimii construcțiilor va ține cont de :

- Protejarea și punerea în valoare a mediului natural și construit existent
 - Respectarea regulilor de compoziție arhitectural – urbanistică a zonei sau ansamblului urban
 - Respectarea cerințelor tehnice de asigurare a securității, stabilității și siguranței în exploatare
- În sensul prezentului regulament, clădiri imediat învecinate sunt cele amplasate alăturat, de aceeași parte a străzii.

19. Aspectul exterior

Aspectul clădirilor, reclamelor și elementelor de mobilier urban noi va fi subordonat cerințelor specifice unei diversități de funcțiuni și exprimării prestigiului investitorilor, dar cu condiția realizării unor ansambluri compoziționale care să țină seama de rolul social al străzilor zonei mixte, de particularitățile sitului, de caracterul general al zonei și de arhitectura clădirilor învecinate cu care se află în relații de covizibilitate.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora și nu depreciază aspectul general al zonei. Autorizarea executării construcțiilor care, prin conformare, volumetrie și aspect exterior intră în contradicție cu aspectul general al zonei și depreciază valorile general acceptate ale urbanismului și arhitecturii, este interzisă. Construcțiile trebuie să se apropie prin volumetrie și proporții de tipul dominant al construcțiilor din zona înconjurătoare. Fațadele laterale și posterioare ale clădirilor trebuie tratate la același nivel calitativ cu cele principale și în armonie cu acestea.

Arhitectura clădirilor va exprima caracterul programului și se va subordona nevoii de încadrare în peisajul format de cadrul natural și structuri urbane existente adiacente.

Acoperirea clădirilor va fi plată (acoperisuri terasă sau cu pante mai mici de 10%) sau cu șarpantă. Raportul plin – gol va fi în concordanță cu caracterul arhitectural impus de profilul funcțional.

Pentru a determina un imagine urbană unitară se interzice folosirea culorilor stridente.

Sunt interzise imitațiile de materiale.

Clădirea propusă vor fi construcții de tip hală, realizate din stâlpi și grinzi de beton armat, structură metalică, cu închideri vitrate combinate cu închideri opace, din cărămizi cu goluri verticale/BCA și/sau panouri metalice termoizolant. Fațadele laterale și posterioare ale clădirilor vor fi tratate la același nivel calitativ cu cele principale și în armonie cu acestea. Învelitorile construcțiilor vor fi de tip terasă sau șarpantă.

Lucrările tehnice (rețele, conducte, cutii de branșament, etc.) trebuie integrate în volumul construcțiilor și / sau al împrejurimilor. Instalațiile de alimentare cu energie electrică, gaze naturale și CATV, precum și punctele de racord vor fi concepute în așa fel încât să nu aducă prejudicii aspectului arhitectural al construcțiilor sau al zonei înconjurătoare.

Mobilarea finală a loturilor propuse se va realiza conform prevederilor prezentului PUZ și RLU, în funcție de destinația construcțiilor admise pentru autorizare directă, și se va concretiza la faza de autorizație de construire.

20. Parcaje

Se vor amenaja parcaje, în funcție de destinația construcției.

Stationarea autovehiculelor se permite numai în interiorul incintei, în afara circulațiilor publice.

Pentru construcțiile comerciale vor fi prevăzute locuri de parcare pentru clienți- 1 loc de parcare la 40.00 mp suprafață construită desfășurată, respectiv se vor prevedea și locuri de parcare pentru personalul propriu.

Având în vedere Ordonanța nr. 99/ 2000 actualizată privind comercializarea produselor și serviciilor de pe piață, se vor prevedea locuri de parcare în funcție de mărimea structurii de vânzare propuse, respectiv:

Supermagazin- structuri de vânzare cu suprafață medie/ mare între 1000-2500,00 mp.

Se propune un număr total de **128 locuri de parcare**, din care vor fi amenajate locuri de parcare pentru angajați, locuri de parcare vor fi destinate persoanelor cu dizabilități, locuri de parcare pentru „mama și copilul”, respective locuri de parcare pentru mașini electrice. Amplasarea locurilor de parcare în vecinătatea locuințelor respectă distanța de minimum 5.00 m de ferestrele camerelor de locuit, conform art.4 OMS nr. 119/ 2014 privind Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației actualizat.

Disponerea pe parcelă a locurilor de parcare se va conforma normelor sanitare în vigoare. Amplasarea locurilor de parcare supraterane, se va face la o distanță de minimum 5.00 m față de ferestrele camerelor de locuit.

Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accesul pietonal, potrivit importanței și destinației construcției. Accesul pietonal va fi conform astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Suprafețele parcajelor se determină conform „Normativului pentru proiectarea parcajelor de autoturisme în localități urbane (P 132-93)” aprobat prin Ordinul MLPAT nr. 17/N din 23.04.1993, în funcție de destinația zonei și construcțiilor.

21. Spații verzi și plantate

Procentul de teren din suprafața parcelei alocat amenajării ca spațiu verde va respecta prevederile HCJC 152/2013, și anume pe fiecare parcelă este obligatorie amenajarea unor spații plantate cu rol decorativ și de protecție care să respecte suprafața minimă în funcție de destinație: pentru dotări comerciale se propune asigurarea unui procent de 50% spații verzi din totalul suprafeței terenului ce a generat PUZ.

Suprafața minimă de spații verzi poate fi repartizată astfel: pe suprafața de teren rămasă liberă după realizarea construcțiilor și parcajelor, pe fațadele construcțiilor, pe suprafața teraselor, acoperisului.

În accepțiunea prezentului RLU, prin sintagma „spații verzi” se înțelege „spațiile verzi proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice amplasate pe terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice” și care nu se asimilează prevederilor Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților și ale Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Spațiile verzi aflate în proprietatea privată a persoanelor fizice sau juridice își pot schimba încadrarea funcțională fără întocmirea, în prealabil, a unei documentații de urbanism sau documentații tehnice, cu respectarea prevederilor prezentului RLU și nu vor fi inventariate sau declarate ca spații verzi în sensul Legii nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților și al Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, decât după îndeplinirea procedurii de expropriere conform legislației în domeniu și doar cu acordul autentificat al beneficiarului, proprietarului sau investitorului.

Spațiile verzi din incintă se vor cuantifica și se pot amenaja astfel:

- în jurul zonelor de parcare;
- dale înierbate și pavaje ecologice;
- pe trotuarele aferente clădirilor sub forma unor decupaje, ghivece sau jardiniere;
- pe locurile de parcare prin utilizarea dalelor înierbate;
- prin amenajarea pe terasele clădirilor a unor zone verzi.

Se vor amenaja spații verzi înierbate de-a lungul drumurilor de incintă.

Având în vedere învecinarea cu DN2A se vor respecta zonele de protecție ale acestuia. Pe zona de interdicție de construire aferentă se recomandă amenajarea de parcuri și spații verzi, plantații de copaci, pentru diminuarea zgomotului provenit dinspre aceasta.

În incinta propusă sunt prevăzute spații verzi plantate în suprafață de aproximativ 2796,50 mp, respectiv acoperiș verde în suprafață de 2176,15 mp, însumând 50,00% din suprafața total reglementată.

Autorizația de construire va conține obligația menținerii sau creării de spații verzi și plantate, în funcție de destinația și de capacitatea construcției.

22. Imprejmuiri

Imprejmuirile: spațiile comerciale retrase de la aliniament pot fi lipsite de gard, putând fi separate cu borduri sau cu garduri vii și pot fi utilizate ca terase pentru restaurante, cafenele, etc..

Împrejmuirile spre limitele laterale și posterioare pot fi opace cu înălțimea maximă de 2,20 m. Se interzice vopsirea în culori stridente și strălucitoare a împrejmuirilor.

Toate tipurile de împrejmuiri pot purta panouri de reclamă comercială, în condițiile legii.

23. Valori maxime POT, CUT

Autorizarea executării construcțiilor și amenajărilor se face cu condiția încadrării în indicii **P.O.T.** și **C.U.T. maximi** stabiliți pentru fiecare zonă și subzonă funcțională.

Indicatorii P.O.T. și C.U.T. stabiliți pentru o zonă sau subzonă funcțională și pentru un U.T.R. sunt valabili și obligatorii pentru fiecare parcelă aparținătoare zonei.

În cadrul P.U.Z., pentru amplasamentul studiat, au fost stabiliți următorii indicatori :

- **POT maxim admis= 750%,**
- **CUT maxim admis= 1.0 mp ADC/mp Teren ,**
- **Înălțime maximă= 9.00 m**

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.

Amprenta la sol a construcțiilor se va încadra în limita de construibilitate și zona edificabilă marcate pe planșa de Regulament local de urbanism, limite care nu vor fi depășite la autorizarea construcțiilor atât în plan cât și ca regim de înălțime, cu respectarea P.O.T. și C.U.T. prevăzut în P.U.Z. Reglementări urbanistice.



Întocmit,
Arh. Ana Palaghia