

MEMORIU DE PREZENTARE

1. INTRODUCERE

1.1. Date de recunoastere a documentatiei.

- Titlul proiectului: **PUZ- Spatii comerciale Calea Zimandului, Arad.**
- Amplasament: Municipiul Arad; Calea Zimandului;
CF 340139 Arad, CF 340161 Arad.
- Beneficiar: S.C. FGG IMMOBILIEN S.R.L.; Arad; Bd Decebal nr 2;
- Proiectant general: Birou Individual Arhitect VESEA Ionel-Mircea
- Nr. de proiect general: 18.02
- Faza de proiectare: Plan Urbanistic Zonal

Prezenta documentatie este intocmita, la solicitarea beneficiarului SC FGG IMMOBILIEN SRL, in baza Certificatului de urbanism nr. 1307/ 25.06.2018 si a Avizului de oportunitate nr. 24/10.09.2018, emise de catre Primaria Municipiului Arad.

1.2. Obiectul PUZ

Solicitari ale temei program.

Planul urbanistic zonal are caracter de reglementare specifica detaliata pentru o zona din localitate si asigura corelarea dezvoltarii urbanistice complexe a zonei cu prevederile planului urbanistic general al localitatii din care face parte.

Prin PUZ, in general, se stabilesc obiectivele, actiunile, prioritatile, reglementarile de urbanism, permisiuni si restrictii necesar a fi aplicate in utilizarea terenurilor si conformarea constructiilor din zona studiata.

SC FGG IMMOBILIEN SRL, care promoveaza dezvoltarea de spatii comerciale pe Calea Zimandului, a solicitat intocmirea unui Plan Urbanistic Zonal care sa cuprinda interventiile urbanistice necesare schimbarii destinatiei existente a terenului din arabil in zona cu spatii comerciale.

Terenul aferent investitiei propuse a fost initial proprietatea privata a societatii TC INVESTMENTS ARAD SRL, dar pe parcursul elaborarii prezentei documentatii a fost achizitionat de SC FGG IMMOBILIEN S.R.L, initiatorul prezentului PUZ.

Prevederi ale programului de dezvoltare a localitatii:

In conformitate cu prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Arad aprobat prin HCLM Arad nr 371/2015, zona studiata face parte din intravilanul municipiului Arad si este situata in : UTR 55/ unitate teritoriala de referinta cu functiunea dominanta rezidentiala si functiuni complementare admise de spatii comerciale si de prestari servicii, precum si in UTR 56/ zona de parcuri, complexe sportive, turism, perdele de protectie.

Terenul aferent PUZ cu functiunea propusa de spatii comerciale este situat in UTR 55.

La elaborarea lucrarii s-a tinut cont de Legea nr. 350/2001 privind Amenajarea teritoriilor si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare, H.G.R. nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, Codul civil, Ghidul privind metodologia de elaborare si continutul-cadru al Planului Urbanistic Zonal, indicativ GM-010-2000, aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 176/N/16 august 2006.

1.3. Surse documentare. Studii intocmite concomitent PUZ

Pe acelasi amplasament, a fost elaborat „PUD-Spatii Comerciale Calea Zimandului, Arad”, aprobat prin H.C.L.al Municipiului Arad nr. 96 din 30 mai 2008. Dezvoltarea propusa in PUD nu a fost initiata.

Pentru elaborarea documentatiei PUZ actuale, a fost intocmit un Studiu topografic de catre SC Terra International SRL, ce a fost avizat de OCPI cu Proces verbal de receptie nr 1768/2018. Studiul a cuprins plan topografic analogic si digital necesar intocmirii documentatiei PUZ si RLU pentru imobilele cu nr.cadastral 340139, 340161, inscise in CF nr 340139, 340161-Arad, in suprafata masurata de 31962 mp situate in intravilanul municipiului Arad din Judetul Arad. Procesul verbal de receptie, de mai sus, a facut mentiunea ca „limita imobilelor ce fac obiectul avizului, definita de punctele 9,4,5,6, nu respecta in totalitate detaliu fix din teren definit prin gard de tabla conform reprezentarii de pe planul topografic”. Pentru solutionarea problemei mentionate OCPI Arad a admis, la cererea proprietarilor terenurilor, rectificarea suprafetelor in cartea funciara astfel:

- modificarea suprafetei imobilului de la 2962 mp la 2959 mp asupra A.1 sub B.7 din cartea funciara 340139 UAT Arad (Comunicarea incheierii nr. 112372 din data de 11.10.2018.)
- modificarea suprafetei imobilului de la 29000 mp la 28965 mp asupra A.1 sub B.7 din cartea funciara 340161 UAT Arad.

Ridicarea topografica suport a fost revizuita conform modificarilor mentionate si a fost avizata OCPI cu Proces verbal de receptie nr 2675/2018.

Terenul aferent investitiei propuse a fost initial proprietatea privata a societatii TC INVESTMENTS ARAD SRL, dar pe parcursul elaborarii prezentei documentatii a fost achizitionat de SC FGG IMMOBILIEN S.R.L, initiatorul prezentului PUZ.

Pentru elaborarea documentatiei PUZ a fost intocmit Studiu geotehnic preliminar 4605/2018 de catre SC GEOSOND SRL.

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1. Evolutia zonei

Municipiul Arad este centrul administrativ si centrul economic polarizator al judetului Arad. El face parte din grupul marilor orase din vestul tarii si este situat la 21°19' longitudine estica si 46°11' latitudine nordica, pe malurile râului Mures.

Teritoriul incadrat de caile majore de circulatie Calea Zimandului (DN69), Str Petru Rares, str. Ovidiu (E68-Centura Nord) contine actualmente functiuni urbane diverse: spatii comerciale, incinte cu servicii, primire turistica, spatii industriale nepoluante si de depozitare, incinte cu dotari de importanta judeteana pentru sanatate, constructii pentru birouri, locuinte individuale, locuinte colective.

Zonele imediat adiacente terenului dedicat PUZ cuprind in general:

- imobile cu spatii comerciale si servicii, cu regimuri de inaltime Parter, Parter+Etaj1 partial, la nord, nord- est.
- terenuri agricole la sud, vest si est

Tendintele generale in zona in ultimele doua decade au fost de:

- reducere a activitatilor agricole,
- dezvoltarea functiunii comerciale si cea a serviciilor

Caracteristicile zonei au evoluat si evolueaza in relatie cu dezvoltarea localitatii.

Potentialul actual de dezvoltare este reprezentat de existenta terenurilor agricole in intravilan ce sunt disponibile pentru dezvoltare si pentru conversie in alte functiuni cu grade de ocupare a terenurilor mai mari, specifice zonelor urbane.

2.2. Incadrarea in localitate

SC FGG IMMOBILIEN SRL promoveaza dezvoltarea de spatii comerciale pe Calea Zimandului, pe un teren, care la initierea PUZ era proprietate privata a societatii TC INVESTMENTS ARAD SRL si care pe parcursul elaborarii prezentei documentatii a fost achizitionat de SC FGG IMMOBILIEN S.R.L

Terenul aferent investitiei este situat in partea de nord a Municipiului Arad, in apropierea giratoriului dintre Calea Zimandului si DN7 si zonelor comerciale METRO si PRAKTIKER.

Vecinatati:

- la nord-est :
incinta METRO CASH & CARRY ROMANIA SRL cu CF nr. 348044 Arad, drum de acces, METRO CASH & CARRY ROMANIA SRL cu CF nr. 348045 Arad, drum de acces, METRO CASH & CARRY ROMANIA SRL cu CF nr. 340140 ce are ca vecin la nord incinta PRATIKER cu CF nr. 340156 Arad
- la sud-est: 2 terenuri arabile ale SC IMRU SRL, cu CF nr. 340134 Arad, si CF nr. 340137 Arad
- la sud-vest: teren arabil proprietatea SC MLS PROIECT ARAD SRL cu CF nr. 340151 Arad
- la nord-vest : drum de exploatare DE 1782, Municipiul Arad, cu CF nr. 340183 Arad.

Accesul la teren se face din Calea Zimandului pe drumul de acces, proprietate METRO, ce deservește magazinele METRO și PRAKTIKER, accesul menționat fiind consființit prin înscrierea în extrasele CF nr. 340161 Arad și CF nr. 340139 Arad a dreptului de servitute de trecere pietonală și auto asupra imobilului cu nr. cad 10796 din CF 74453.

Terenul, situat în intravilan, are suprafața totală de 31924 mp și cuprinde următoarele parcele:

- extras CF nr. 340161 Arad, parcela cu număr cadastral 340161, S teren= 28965 mp, categoria de folosință arabil,
- extras CF nr. 340139 Arad, parcela cu număr cadastral 340139, S teren= 2959 mp, categoria de folosință arabil

Terenul aferent investiției este liber de orice formă de construcție sau cai de comunicație.

2.3. Elemente ale cadrului natural

Municipiul Arad este situat în partea sudică a câmpiei Muresului, subdiviziunea Campia Aradului, pe terasa superioară a râului Mureș. Relieful municipiului are înfățișarea unei suprafețe ușor valurite, cu neregularități relativ dese, însă de mică amplitudine.

Terenul pe care se amplasează obiectivul este relativ plan. Nu există în zona elemente de vegetație valoroasă.

Clima și regimul pluviometric.

Factorii climatici determină existența unui climat temperat continental moderat, cu influențe oceanice. În zona municipiului Arad se înregistrează următoarele temperaturi caracteristice:

- temperatura medie anuală 10°C ... 11°C;
- temperatura medie a lunii iulie 20°C ... 21°C;
- temperatura medie a lunii ianuarie -1°C;
- temperatura minimă absolută -30°C la 05.02.1954;
- temperatura maximă absolută + 41,5°C la 19.08.1946.

Din punct de vedere pluviometric, în zona municipiului Arad, media pluvianuală a precipitațiilor este de 600mm din cauza influenței maselor de aer oceanic. În anii cu precipitații ridicate media pluvianuală ajunge până la 1000mm. Sunt 120 zile / an cu precipitații și 18 ... 30 zile/an cu precipitații sub formă de ninsoare.

Regimul eolian.

Regimul eolian indică o frecvență mai mare a vânturilor din sectorul nordic și vestic și viteze medii ale acestora de 3...4 m/ s. Vântul dominant bate din sectorul nordic (13%).

Studiu geotehnic

Amplasamentul indicat de către beneficiar se situează în localitatea Arad, Calea Zimandului, nr. CAD 340161, 340139, județul Arad.

Amplasamentul spațiilor comerciale propuse nu este ocupat la momentul actual de nicio construcție, terenul aproximativ plan orizontal nefiind afectat de fenomene fizico-mecanice care să-i pericliteze stabilitatea.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul prospectat aparține Culoarului Mureșului, aspectul orizontal conferind stabilitate terenului.

Geologic, zona aparține Bazinului Pannonic, coloana litologică a acestui areal cuprinzând un etaj inferior afectat tectonic și o cuvertură posttectonică.

La alcătuirea geologică a etajului inferior – presenonian, participă, în bază, formațiuni cristalofiliene, mezo- și epizonale, proterozoic superioare, reprezentate prin micașturi, micașturi biotito-sericitoase, micașturi cu granați, paragnaise, cuarțite micacee, șisturi sericito-cloritoase, șisturi cuarțito-cloritoase și șisturi sericito-talcoase. La partea superioară, aceste formațiuni prezintă o zonă alterată de grosimi variabile, cuprinsă în general, între 50 – 100 m. Uneori, rocile metamorfice din fundament sunt străbătute de roci eruptive: granite (Sântana, Turnu, Variaș etc.), dacite (Pecica), andezite (Pâncota), bazalte (Ianova), diabaze (Bencec, Giarmata etc.).

Peste formațiunile cristalofiliene se dispun formațiuni permieni și mezozoice. Acestea sunt reprezentate prin gresii silicioase verzi/roșii și conglomerate cu intercalații de argile (Permian), conglomerate și gresii cuarțitice roșcate, șisturi argiloase-nisipoase roșii și verzi, calcare stratificate, negre bituminoase, dolomitice, calcare pseudo-oolitice cenușii cu intercalații locale de șisturi argiloase (Triasic), argile grezoase și gresii cuarțitice, marnocalcare cu intercalații de șisturi argilo-marnoase, marne pseudo-oolitice (Jurasic). Formațiunile cretacice inferioare din Pădurea Craiului se continuă spre vest, pe sub cuvertura sedimentară senonian-neogenă din fundamentul Depresiunii Pannonice, și dispun transgresiv peste Jurasic, ocupând aproximativ aceleași suprafețe ca și formațiunile jurasice, pe care le depășesc, însă, ca extindere. Sedimentarea Cretacului inferior începe cu calcare lacustre negre sau cenușii, după care urmează calcare stratificate în bancuri groase, marnocalcare în alternanță cu calcare bioclastice, apoi calcare cenușii masive iar, în final, gresii glauconitice, șisturi marno-argiloase, gresii grosiere, microconglomerate, calcare, șisturi argiloase și gresii fine argiloase.

Cuvertura posttectonică începe cu formațiunile senoniene, dispuse transgresiv și discordant peste depozite mezozoice mai vechi sau direct peste cristalin, lipsind însă, în general, în zonele cu fundament ridicat. Depozitele senoniene sunt de o mare diversitate facială, fiind reprezentate prin: conglomerate, calcare, calcare grezoase, gresii calcaroase, șisturi argiloase cu strate de cărbuni, după care urmează gresii feruginoase, gresii marnoase și microconglomerate. La sfârșitul Senonianului, regiunea a fost exondată, ciclul de sedimentare reluându-se cu formațiunile neogene, bine dezvoltate și dispuse transgresiv și discordant peste formațiunile mai vechi.

În final, depozitele cuaternare, cele care constituie, efectiv, în cele mai multe cazuri în această regiune, terenuri de fundare, au o răspândire largă. Ele sunt reprezentate, în general, prin trei tipuri genetice de formațiuni:

- aluvionare – aluviuni vechi și noi ale râurilor care străbat regiunea și intră în constituția teraselor și luncilor acestora;
- gravitaționale – reprezentate prin alunecări de teren și deluvii de pantă, ce se dezvoltă în zona de „ramă” a depresiunii;
- cu geneză mixtă (eoliană, deluvial-proluvială) – reprezentate prin argile cu concrețiuni fero-manganoase și depozite de piemont.

În cazul de față, cu ocazia lucrărilor de teren efectuate pe amplasament, au fost identificate depozite aluvionare cuaternare recente (Holocen superior – Actual), acoperite uneori de umpluturi, eterogene, necompactate, realizate neorganizat. Dată fiind stratificația înclinată și încrucișată caracteristică sistemului fluviatil (în care s-au acumulat depozitele străbătute prin foraj) precum și intervenția antropică, succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici!

Conform zonării seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametri: $a_g = 0,20$ g, $T_c = 0,7$ s (conform P100-1/2013).

Adâncimea de îngheț este de 0,7 – 0,8 m (conform STAS – 6054/77).

Apa subterană:

Acviferul freatic a fost atins în foraje la adâncimi cuprinse între 3,50 ÷ 3,60 m față de CTN din punctul de execuție al forajelor, acesta fiind sub presiune (**NH= -3,20 ÷ -3,30 m**).

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp.

Având în vedere adâncimea de fundare recomandată apreciem că apa freatică (în condiții hidrogeologice normale, comparabile cu cele din data efectuării forajului) nu va intra în contact cu posibilele fundații.

Concluzii și recomandări

Din datele prezentate mai sus, precum și din cele culese cu ocazia lucrărilor de teren, pot fi sintetizate următoarele particularități ale amplasamentului prospectat:

- Pe baza factorilor descriși în capitolele anterioare, lucrarea în cauză se poate încadra în categoria geotehnică 1.
- Amplasamentul investigat nu este ocupat la momentul actual de nicio construcție, suprafața terenului nefiind afectată de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea construcției proiectate.
- Stratificația interceptată în foraj este relativ eterogenă, dedesubtul solului vegetal (în grosime de 0,20 m), aflându-se pachet coeziv (până la adâncimea de investigare de 5,00 m).
- Nivelul superior al acviferului a fost interceptat în foraje la adâncimi cuprinse între 3,50 ÷ 3,60 m față de CTN, (**NH= -3,50 ÷ -3,60 m**). Apreciem că apa freatică (în condiții hidrogeologice normale, comparabile cu cele din data efectuării forajului) **nu va intra în contact cu posibilele fundații**.
- Lucrările de teren au pus în evidență, în zona activă a viitoarei construcții, prezența unor pământuri cu o compresibilitate mare.

Având în vedere caracteristicile pământurilor din cuprinsul zonei active a posibilelor viitoare fundații, subliniem următoarele aspecte:

- Terenul de fundare ar putea fi considerat stratul de praf argilos/praf argilos nisipos, cafeniu - cenușiu.
- Adâncimea optimă de fundare va fi apreciată de proiectantul de specialitate. Totuși, se recomandă adoptarea unei adâncimi minime de fundare de 1,50 m față de CTN a terenului (**Df min = 1,50 m**).

Pentru execuția săpăturilor pentru fundații se recomandă alegerea unei perioade sărace în precipitații. În cazul în care apa se infiltrează totuși în șanțurile fundațiilor, având în vedere natura necoezivă a terenului de fundare, ea va fi evacuată prin epuizamente indirecte de tipul filtrelor aciculare, puțurilor filtrante, etc.

Eventuale umpluturi locale sau alte pământuri slabe (de consistență moale sau afânate) se vor îndepărta, în trepte, la execuție, urmând a se asigura încastrarea fundațiilor cu minim 0,2 m în terenul bun de fundare.

2.4. Circulația

Amplasamentul aferent spațiilor comerciale propuse este situat în partea de nord a municipiului Arad, aproximativ între coordonatele 46°12'38.28015"N; 21°20'26.88348"E și 46°12'38.80856"N; 21°20'43.41678"E, având nr.CAD 340161 și CAD 340139.

Accesul rutier la amplasamentul menționat, se realizează din Calea Zimandului (DN 79) prin intermediul acesului rutier care asigură legătura cu magazinul METRO (străzi modernizate cu îmbracaminte asfaltică).

Accesul rutier este asigurat atât dinspre zona centrală a municipiului Arad (DN 69 și DN79-E671) cât și dinspre zona centurii est-nord-sud (DN7 și legătura cu A1-Nadlac-Deva) printr-o intersecție semaforizată situată pe Calea Zimandului. Accesul intersectează linia de tramvai care face legătura cartierelor cu CET Arad.

Din punct de vedere rutier, privind accesul la amplasament, putem considera acest amplasament ca favorabil.

2.5. Ocuparea terenurilor

Caracteristici ale funcțiunilor ce ocupa zona studiată

Zona studiată cuprinde funcțiunile de:

- spații comerciale și servicii, la nord, nord-est.
- terenuri agricole la sud, vest și est

Terenul aferent PUZ, situat în intravilan, are suprafața totală de 31924 mp și cuprinde următoarele parcele:

- extras CF nr. 340161 Arad, parcela cu numar cadastral 340161, S teren= 28965 mp, categoria de folosinta arabil,
- extras CF nr. 340139 Arad, parcela cu numar cadastral 340139, S teren= 2959 mp, categoria de folosinta arabil

Terenul aferent investitiei este liber de orice forma de constructie sau cai de comunicatie.

Procentul de Ocuparea a Terenului, in prezent, pe terenul aferent dezvoltarii PUZ este de 0,00 %. Coeficientul de Utilizare a Terenului, in prezent, pe terenul aferent dezvoltarii PUZ este de 0,00.

Gradul de ocupare a zonei cu fond construit.

In vecinatate, la nord si nord-est, parcelele sunt zone cu functiuni de spatii comerciale si servicii cu grad de ocupare specific functiunilor mentionate. Parcelele din vest, est si sud sunt terenuri arabile in intravilan si nu incorporeaza constructii.

Asigurarea cu spatii verzi

Terenul aferent PUZ este in prezent teren arabil in intravilan.

2.6. Echipare edilitara

In zona studiata exista sisteme centralizate de alimentare cu apa, de canalizare, gaze naturale, alimentare cu energie electrica, telecomunicatii, care pot sa deserveasca investitia propusa. Acestea sunt amplasate pe Calea Zimandului si pe Strada Ovidiu (DN7- Drumul de centura).

În partea de nord a obiectivului propus, pe drumul de centura nord, se găsește LES 6 KV, aparținând CET Arad (in conformitate cu avizul nr. 4690/02.10.2018), care alimentează METRO și PRAKTIKER.

Pentru asigurarea posibilitatilor de conectare a terenului de referinta, la utilitatile din Calea Zimandului, S.C. FGG IMMOBILIEN S.R.L a incheiat un contract de superficie asupra parcelei CAD 340137, contract semnat cu proprietarul acesteia, SC IMRU SRL si in scris in cartea funciara.

Alimentare cu apa

In prezent, terenul pe care se propune obiectivul de investitie este situat in partea de nord a Municipiului Arad, in apropierea giratoriului dintre Calea Zimandului si DN7 si zonelor comerciale METRO si PRAKTIKER. Pe Calea Zimandului exista o conducta de distributie a apei, Dn 150 mm, aceasta avand capacitatea de a asigura necesarul de apa pentru obiectivul nou.

Canalizare menajera

In zona obiectivului propus, pe Calea Zimandului, exista un colector stradal de canalizare unitara al municipiului Arad.

Canalizare pluviala

Apele meteorice de pe suprafata zonei studiate in prezent sunt evacuate in canalizarea pluviala existenta de-a lungul Căii Zimandului.

Rețele electrice

Amplasamentul noului obiectiv nu este traversat de rețele de distribuție sau transport de energie electrică. Zona studiată este traversată de rețele de distribuție de energie electrică: linii electrice aeriene respectiv subterane pentru iluminat stradal (joasă tensiune); linii electrice aeriene și subterane de medie tensiune. Amplasarea acestora este specificată pe planșa de rețele edilitare, conform avizelor obținute de la deținătorii rețelelor respective.

Rețele de telecomunicatii

Amplasamentul noului obiectiv nu este traversat de rețele de telecomunicații. Zona studiată este traversată de linii aeriene respectiv subterane de telecomunicații. Amplasarea acestora este specificată pe planșa de rețele edilitare, conform avizelor obținute de la deținătorii rețelelor respective.

Alimentarea cu gaze naturale

În zona studiată exista un sistem de distribuție a gazelor naturale, prin care se alimentează în prezent consumatorii de la METRO CASH & CARRY ROMANIA SRL, respectiv de la PRACTIKER SRL. Rețeaua de distribuție existentă este de presiune medie si este realizată din țevă PE100 SDR11 Dn250mm. Rețeaua de gaze este montată pe parcela cu drumul de acces la această zonă, detinută de METRO CASH & CARRY ROMANIA SRL cu CF nr.340140.

2.7. Probleme de mediu.

Relatia cadrul natural- cadru construit.

Terenul aferent investitiei este amplasat in intravilanul municipiului Arad, deci intr-un cadru deja construit in care dominanta este amenajarea de tip urban a spatiului.

Riscuri naturale si antropice.

Seismicitate. Conform zonării seismice, amplasamentul este caracterizat de următorii parametri: $a_g = 0,20 \text{ g}$, $T_c = 0,7 \text{ s}$ (conform P100-1/2013).

Risc geotehnic. Pe baza studiului geotehnic lucrarea de investitie propusa prin PUZ se poate încadra în categoria geotehnică 1– **risc geotehnic redus.**

Inundatii. Amplasamentul propus dezvoltarii nu este situat in zona cu risc de inundatii.

Alunecari de teren. Amplasamentul propus dezvoltarii nu este situat in zona cu risc de alunecari de teren.

Riscurile antropice. Interventiile propuse nu prezinta riscuri pentru calitatea mediului in zona.

Riscuri din infrastructura:

Cale de comunicatie existente nu prezinta riscuri pentru zona de referinta, cea mai circulata cale din apropiere este strada Strada Ovidiu (DN7- Drumul de centura) care nu este adiacenta terenului aferent PUZ.

Echiparea edilitara existenta nu prezinta riscuri pentru zona.

În zonă nu sunt evidențiate valori de patrimoniu ce necesită protecție si alte forme de asistentă.

În zonă nu sunt evidențiate elemente care ar putea fi catalogate ca potențial turistic sau balnear.

Nu exista in zona elemente de vegetatie valoroasa sau zone verzi amenajate.

2.8. Optiuni ale populatiei

Nu sunt inregistrate opțiuni ale populatiei în momentul elaborarii acestei documentatii.

Conform Raportului informarii si consultarii publicului Etapa I-pregatitoare-Anuntarea intentiei de elaborare PUZ, nr.ad.59067/A6/01.09.2018, documentatia nu a fost consultata de nici o persoana si nu au fost formulate obiectii.

Conform Raportului informarii si consultarii publicului Etapa 2-a- Consultarea asupra propunerilor preliminare, nr ad.41619/A5/18.06.2019, documentatia nu a fost consultata de nici o persoana si nu au fost formulate obiectii.

Cerintele si recomandarile autoritatilor locale si a furnizorilor de utilitati au fost introduse in reglementarile si regulamentul aferente PUZ.

3. PROPUNERI DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1. Concluzii ale studiilor de fundamentare

Pentru elaborarea PUZ au fost intocmite urmatoarele studii de teren:

- studii topografice, care au permis delimitarea zonei, identificarea imobilelor si cailor de comunicatie,
- studiu geotehnic, care a stabilit conditiile geotehnice ale terenului.

3.2. Prevederi ale PUG

Zona studiata, in conformitate cu prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Arad aprobat prin HCLM Arad nr 371/2015, face parte din intravilanul municipiului Arad si este situata in:

- UTR nr. 55 - unitate teritoriala de referinta cu functiunea dominanta rezidentiala si functiuni complementare admise de **spatii comerciale si prestari servicii**

si in

- UTR nr 56 - zona de parcuri, complexe sportive turism, perdele de protectie.

Terenul aferent PUZ cu functiunea propusa de spatii comerciale este situat in UTR 55.

Prezenta documentatie PUZ s-a elaborat in conformitate cu Studiul de Oportunitate nr. 24/10.09.2018 aprobat de Primaria Municipiului Arad, ca urmare a solicitarii beneficiarului de a intocmi un Plan Urbanistic Zonal care sa cuprinda interventiile urbanistice necesare schimbarii destinatiei existente a terenului din arabil in zona cu spatii comerciale, cu urmatorii indici urbanistici:

POT maxim = 60%

CUT maxim = 0,75

Regim de inaltime maxim = P+ Etaj partial.

3.3. Valorificarea cadrului natural

Pe amplasament nu exista vegetatie valoroasa sau zone verzi amenajate valorificabile.

Prin pozitia ei, zona nu este expusa surselor de risc precum inundații, alunecari teren. Riscul seismic va fi prevenit, in urmatoarele faze de proiectare, prin conformarea antiseismica a constructiilor in acord cu normele in vigoare. Propunerile de dezvoltare din proiectele de executie vor tine cont de adancimea de fundare minima recomandata, care este de 1,5 m, precum si de nivelul superior al acviferului ce a fost interceptat în foraje la adâncimi cuprinse între 3,50 ÷ 3,60 m față de cota terenului natural.

3.4. Modernizarea circulatiei.

Circulatie interioara-propuneri.

Intrarea in incinta se gaseste la cca 320 m fata de calea Zimandului, drumul de acces fiind realizat cu imbracaminte asfaltica, asigurand accesul la terenul de referinta impreuna cu clientii magazinului Metro.

In incinta drumurile asigura accesul la cladirea propusa precum si parcare clientilor si a personalului de deservire.

Traficul "greu" se propune a se desfasura pe perimetrul incintei in partea de est-sud, printr-un drum de 7.0 m latime, cu acces spre rampele docului (de cca. h=1.25m).

Traficul de tip mediu si usor va utiliza drumul situat la nordul incintei.

Parcarea autovehiculelor, din planul cu *Exemplul de mobilare urbanistica*, cuprinde un numar de 294 locuri de parcare din care 280 locuri sunt destinate clientilor (dimensiune loc parcare 5x2.5 m)

Numarul locurilor de parcare s-a stabilit in conformitate cu normativul P132-93 pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitati urbane, precum si Hotărâre nr. 525 din 27 iunie 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, republicat in 2002, anexa 5, care propune un loc de parcare la 40 m² suprafata desfășurată a construcției pentru complexuri comerciale de peste 2.000 m².

Pentru drumurile de contur si zona docurilor se propune realizarea unei imbracaminti din beton de ciment de tip BcR, iar pentru zona parcajelor imbracaminte asfaltica si/sau pavaj din pavele de beton (parcaj+accese). Nu se recomanda realizarea unor pavaje de tip "permeabil" datorita prezentei straturilor de argila existente in adancime.

Suprafata totala a drumurilor si parcarilor insumeaza cca.16000 m².

Pentru circulatia pietonala, in zona parcarilor si accesul la cladire, sunt prevazute trotuare si treceri de pietoni adiacente aleii centrale precum si in zona de acces la incinta.

Capacitati de transport

Capacitate drum acces teren de referinta - Calea Zimandului:

Avand in vedere lungimea drumului de acces pana la Calea Zimandului, de cca.320 m, putem determina capacitatea de circulatie a acestuia. In conformitate cu STAS 10144/5 capacitatea de circulatie pentru o banda in flux continu pentru viteza de 30km/h este de cca.1050veh/ora.

In flux discontinu cu distanta intre intersectii de cca. 320 m capacitatea de circulatie scade la 534 veh/ora/banda.

Pentru distanta de 520 m de la Metro la Calea Zimandului:

Numarul total de locuri in zona Metro+ Teren de referinta=585+294=879locuri

Pentru flux discontinu, pentru lungimea de 520 m, capacitatea de circulatie este de 752veh/banda/ora se apropie de capacitatea totala a locurilor de parcare.

Valorile rezultate indica capacitati de circulatie favorabile desfasurarii traficului rutier.

Ca rezerva pentru capacitatea de circulatie, mentionam ca magazinul Metro, mai poate utiliza la nevoie si iesirea-intrarea cu imbracaminte asfaltica existenta din strada Ovidiu (Centura- DN7).

3.5. Zonificare functionala- reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

SC FGG IMMOBILIEN SRL, promoveaza realizarea unei **zone de spatii comerciale** intr-un teritoriu urban ce beneficiaza de existenta unui nod de circulatie legat de centura municipiului si anume giratoriul dintre Calea Zimandului si DN7.

Terenul din zona are in prezent potential de dezvoltare, fiind situat in vecinatatea unor spatii cu functiuni de comert si prestari servicii, intre care METRO si PRAKTIKER sunt spatii comerciale de mari suprafete ce deservesc un numar mare de clienti. Constructiile propuse se vor realiza, ca si cele din terenurile alaturate, cu sisteme de materiale si finisaje adecvate programului.

Se elaboreaza prezentul PUZ in vederea schimbarii destinatiei terenului aferent investitiei propuse, din teren arabil, in zonă destinata spatiilor comerciale.

Funcțiunea de baza propusa pe amplasament prin prezenta documentatie este cea de spatii comerciale cu anexele specifice aferente.

Incinta in care se realizeaza obiectivul, cu suprafata de 31924 mp, are acces auto si pietonal din Calea Zimandului pe drumul de acces proprietate METRO, si este organizata pentru a asigura o eficienta functionare si o corecta deservire a clientilor, si va cuprinde urmatoarele constructii si amenajari:

- Constructii pentru spatii comerciale cu compartimente specifice: expunere si vanzare, depozitare marfa, spatii pentru clienti, birouri, spatii tehnice, spatii sociale.

Constructii de anexe si amenajări aferente spatiilor comerciale:

Constructii de anexe tehnice.

Constructii de Cabine-poarta de control al accesului in incinta.

Constructie de Totem publicitar- constructie cu inaltime maxima de 28 m,

Imprejmuiri si sisteme pentru controlul accesului in incinta cu bariere auto, portale auto si pietonale,

- Constructii tehnico-edilitare,
- Cai de comunicatii: Drumuri, parcaje, platforme carosabile, docuri de descarcare-incarcare a camioanelor, trotuare si alei pietonale, inclusiv lucrari de racordare a drumului si a pietonalelor incintei, la drumul de acces,
- Spatii verzi plantate,
- Retele tehnico-edilitare, Racorduri si bransamente la retelele edilitare existente in zona, extinderi de retele in afara incintei in vederea asigurarii accesului la utilitati.

Indicatori actuali in incinta

In prezent terenul aferent investitiei propuse este arabil in intravilan:

- POT existent = 0,00%
- CUT existent = 0,00

Indicatori propusi in incinta

Pentru incinta cu Spatii Comerciale:

- POT maxim propus = 60,00 %
- CUT maxim propus = 0,75
- Regimul de inaltime propus= Parter sau Parter+ Etaj 1 partial
- Regimul de inaltime maxim propus = Parter+ Etaj 1 partial.
- Inaltime maxima a cladirilor = 12 m, aceasta inaltime poate fi depasita cu 4 m de elemente de instalatii, echipamente tehnologice, signalectica-reclame, montate pe acoperis. Rezulta o inaltime maxima absoluta de 126,60 fata de NMN.

- Inaltime maxima a constructiilor si dotarilor de publicitate tip totem= 28 m. Rezulta o inaltime maxima absoluta de 138,60 fata de NMN.
- Procent minim de spatii verzi (conf. HG 525/27 iun 1996, anexa 6, art.6.2.): 2% din suprafata totala a terenului.
- Parcari (conf. HG 525/27 iun 1996, anexa 5 art.5.3.): Cladirile comerciale avand peste 2000 mp arie desfasurata se prevad cu cate un loc de parcare pentru clienti la fiecare 40 mp de arie desfasurata. La acestea se adauga parcarile de serviciu dedicate vehiculelor proprii ale operatorilor.

Retrageri ale constructiilor fata de limitele de proprietate:

- Cladirile spatiilor comerciale se retrag fata de limita de proprietate a terenului la o distanta minima de 3,00 m.
- Pe terenul situat intre limita de proprietate si marginea retragerii pentru spatii comerciale, sunt permise constructii de anexe tehnice, cabine-poarta, totem de publicitate, constructii tehnico-edilitare, aceste constructii fiind permise pe toata suprafata terenului.

Exemplul de mobilare urbanistica

- In Exemplul de mobilare urbanistica – plansa 2.1, sunt propuse constructiile necesare spatiilor comerciale, anexele si dotarile aferente, drumuri, platforme, trotuare, imprejmuire, spatii verzi.
- Exemplul de de mobilare urbanistica are un caracter informativ, solutiile urmatoarelor faze de proiectare urmeaza sa se inscrie in limitele parametrilor prezentati in desenul de reglementari urbanistice si in regulamentul local de urbanism.

Bilant teritorial in incinta - Exemplu de mobilare

pozitie.	FUNCTIUNE	EXISTENT		PROBUS	
		arie mp	%	arie mp	%
1	Constructii de spatii comerciale	0	0	10000	31,32
2	Drum, platforme carosabile, parcaje, alei pietonale	0	0	20029	62,74
3	Constructii de anexe tehnice, cabina poarta, tehnico-edilitare	0	0	300	0,94
4	Spatii verzi in incinta	0	0	1595	5,00
5	Teren arabil	31924	100	0	0,00
6	Aria terenului in incinta conform CF	31924	100	31924	100,00

3.6. Dezvoltarea echiparii edilitare

In incinta se vor realiza retele si constructii tehnico-edilitare pentru: apa potabila, apa pentru stingerea incendiilor cu rezervor si statie de pompare, canalizare apa pluviala cu statii de pompare tip cheson, canalizare ape uzate menajere cu statie de pompare tip cheson, alimentare cu energie electrica, retele de telecomunicatii, alimentare cu gaze naturale.

In zona studiata exista sisteme centralizate de alimentare cu apa, de canalizare, gaze naturale, alimentare cu energie electrica, telecomunicatii, care pot sa deserveasca investitia propusa. Acestea sunt amplasate pe Calea Zimandului si pe Str Ovidiu-DN7- Centura. Legaturile la aceste capacitati se pot realiza, prin si din parcelele adiacente terenului de referinta pentru utilitatile din Calea Zimandului, si prin parcela 340183 a Municipiului Arad, cu drum de pamant, pentru utilitatile din Str. Ovidiu-DN7.

Pentru realizarea legaturilor la utilitati din Calea Zimandului, promotorul S.C. FGG IMMOBILIEN S.R.L a incheiat un contract de superficie asupra parcelei CAD 340137, contract semnat cu proprietarul acesteia, SC IMRU SRL si in scris in cartea funciara.

Propunerile de racorduri, bransamente, extinderi de retele edilitare, din documentatia PUZ, vor fi definitive in urmatoarele faze de proiectare in conformitate cu tema proiectului de executie si cu conditiile impuse de studiile de solutie si avizele tehnice ale detinatorilor de retele.

Alimentarea cu apa potabila

Pe Calea Zimandului, la est de amplasament, exista o conducta de distributie a apei Dn 150 mm, de la care se propune bransarea obiectivului propus.

Pentru asigurarea alimentarii cu apa se propune realizarea unui bransament de apa Dn 150mm, care va alimenta, prin instalatia de alimentare cu apa de incintă, consumatorii de apa rece, echipamentele de prepararea apei calde de consum, diverse instalatii de apa rece (pentru stropit spații verzi, spălat platforme, etc) precum si gospodaria de apa pentru stingerea incendiilor, amplasată in zona sud-vestică a incintei.

Conducta de bransament propusa se va realiza din tevi de polietilena de inalta densitate PE-HD, Pn6, De 160 mm, pozate subteran sub adancimea de inghet a solului, adica la 0,90 – 1,00 m de la cota terenului. De la caminul de apometru amplasat pe bransamentul de apa in domeniul public de pe Calea Zimandului se va realiza instalatia de alimentare cu apa de incinta.

Debitele de apa necesare obiectivului de investitie conform Breviarului de calcul anexat sunt:

$Q_{zi\ med} = 515,69\ m.c/zi = 5,97\ l/s$
$Q_{zi\ max} = 644,6125\ mc/zi = 7,46\ l/s$
$Q_{o\ max} = 75,20\ mc/h = 20,89\ l/s$

Traseul conductei de distributie a apei din incinta obiectivului nou propus se va stabili, in general, in zonele rezervate in acest scop si zone verzi, respectandu-se distantele prescrise fata de celealte retele de utilitati subterane din zona.

La propunerile pentru alimentarea cu apa a obiectivului se va tine cont de prescriptiile SR 4163/1, 2, 3, SR EN 1343/1, NP 113/2016, P 118/2-2013 si de prescriptiile tuturor normativelor si standardelor specifice acestor categorii de utilitati edilitare.

Constructiile vor fi executate dupa stabilirea obligatiei efectuării lucrarilor de echipare edilitara aferente de catre investitorii interesati.

Astfel se vor autoriza constructiile si amenajarile care se pot racorda la infrastructura edilitara existenta cu capacitatea corespunzatoare, sau pentru a carei extindere sau realizare exista surse de finantare asigurate de investitorii interesati sau care beneficiaza de surse de finantare atrase potrivit legii.

Toate materialele folosite la conductele de apa potabila pentru alimentarea zonei respecta Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 275/2012.

Retea de apa pentru stins incendiu.

Calculul necesarului de apa pentru combaterea incendiului se va face prin respectarea prevederilor cuprinse in SR 1343/1 -06, STAS 1478 si P 118/2- 2013.

Pentru asigurarea necesarului de apa pentru stins incendii ale instalatiilor interioare si ale instalatiei de stins incendii din exterior se va prevedea un rezervor de incendiu cu capacitatea suficienta pentru rezervele de incendii aferente obiectivului propus. Pentru asigurarea parametrilor de debit si presiune aferente instalatiilor interioare de stins incendii si a retelei exterioare de stins incendii se propune o statie de pompare pentru incendii, cu grupuri de pompare aferente fiecarei categorii de instalatii antiincendiu.

Debitele de apa necesare stingerii eventualelor incendii di incinta obiectivului, conform Breviarului de calcul anexat sunt:

- **Debit incendiu exterior-c.f Normativ P 118/2-2013, modificat si completat 2018:**
 $Q_{ie}=30,00\ l/s$, va fi asigurat de la gospodaria de alimentare cu apă pentru stins incendii propusa.
- **Debit incendiu interior-c.f Normativ P118/2-2013, modificat si completat 2018.**
 - a. Instalatia de stins incendii cu hidranti interiori.**
 $Q_{ih}=2,10\ l/s$, va fi asigurat de la gospodaria de alimentare cu apă pentru stins incendii propusa.
 - b. Instalatia de stins incendii cu sprinklere.**
 $Q_{is}=30,00\ l/s$, va fi asigurat de la gospodaria de alimentare cu apă pentru stins incendii propusa.

Pe traseul retelelor nou propuse vor fi prevazuti hidranti supraterani pentru stins incendii, Dn 150 mm, cu doua racorduri pentru furtune, la distante de maxim 100 m unul fata de altul, conform Normativ P118/2-2013, modificat si completat 2018.

Constructiile vor fi executate dupa stabilirea obligatiei efectuării lucrărilor de echipare edilitara aferente de catre investitorii interesati.

Astfel se vor autoriza constructiile si amenajarile care se pot racorda la infrastructura edilitara existenta cu capacitatea corespunzatoare, sau pentru a carei extindere sau realizare exista surse de finantare asigurate de investitorii interesati sau care beneficiaza de surse de finantare atrase potrivit legii.

Canalizarea apelor uzate menajere

In zona propusa exista sistem centralizat de canalizare unitara la care se va putea racorda instalatia de canalizare menajera din incinta obiectivului propus.

Pentru asigurarea posibilitatii de colectare si evacuare a apei uzate menajere de la obiectiv se propune realizarea colectorului de canal menajer de incinta care va colecta apele uzate de la instalatiile interioare de canalizare menajera prin intermediul racordurilor de canal menajer.

Debitele de apa uzata menajera rezultate de la obiectele sanitare din dotarea obiectivului, conform Breviarului de calcul anexat sunt:

$Q_{czi\ med} = 11,00\ mc/zi = 0,127\ l/s$
$Q_{czi\ max} = 13,75\ mc/zi = 0,16\ l/s$
$Q_{co\ max} = 1,60\ mc/h = 0,0185\ l/s$

Colectoarele de canal menajer propuse se vor realiza din tuburi PVC pentru canalizari exterioare $D = 315$ si 250 mm, pozate subteran sub adancimea de inghet a solului, cu panta de montaj de $i = 0,005$.

In punctele de racordare ale gospodariilor si unitatilor, la schimbari de directie si la distante de maxim 50 m pe traseul colectoarelor se vor prevedea camine de vizitare.

Descarcarea apei uzate menajere se va face in statia de pompare ape uzate, o constructie subterana de tip cheson, din beton armat, de forma cilindrica avand diametrul interior de $3,00$ m, adancimea de $5,00$ m, cu un volum util de inmagazinare de 20 mc.

Din statia de pompare prin intermediul a doua electropompe submersibile (1Activ + 1Rezerva) pentru ape uzate si conducta de refulare PE-HD100, Pn6, de 125 mm, apa uzata se va descarca in colectorul unitar existent pe Calea Zimandului.

La propunerile pentru extinderea colectoarelor de canalizare menajera s-au tinut cont de prescriptiile Sr 1846/1, 2, SR EN 752 – 2008 precum si de prescriptiile tuturor normativelor si standardelor specifice acestor categorii de utilitati edilitare.

Constructiile vor fi executate dupa stabilirea obligatiei efectuării lucrărilor de echipare edilitara aferente de catre investitorii interesati.

Astfel se vor autoriza constructiile si amenajarile care se pot racorda la infrastructura edilitara existenta cu capacitatea corespunzatoare, sau pentru a carei extindere sau realizare exista surse de finantare asigurate de investitorii interesati sau care beneficiaza de surse de finantare atrase potrivit legii.

Canalizare apelor meteorice

Pentru colectarea si evacuarea apei meteorice de pe suprafata zonei studiate, se propune realizarea de receptori si de colectoare de canal pluvial, care vor conduce apa la separatoarele de nisip si hidrocarburi, iar apoi la bazinele de retentie dotate cu pompe submersibile pentru epuismențe, de unde apa colectata va fi folosita pentru udarea spatiului verde, excedentul de apa fiind evacuat in colectorul de canal unitar existent pe Calea Zimandului, printr-o conducta de refulare PE-HD80, Pn6, De 160 mm, conform avizului de solutie tehnica Nr. 22752/29.01.2019, emis de Compania de Apa Arad S.A.

Debitul de calcul al apelor pluviale de pe suprafata obiectivului, conform Breviarului de calcul anexat este:

Debitul de calcul ape pluviale: $Q_{pl} = 256,795\ l/s$

Colectoarele de canal pluvial de incinta se vor realiza din tuburi PVC pentru canalizari exterioare cu diametrele de 200 mm pentru racordurile receptoarelor si 315 , 400 mm pentru colectoarele de incinta.

Descarcarea apei uzate pluviale se va face in cele doua bazine de retentie cu statia de pompare ape pluviale, constructii subterane de tip cheson, din beton armat, de forma cilindrica avand volumele utile de inmagazinare, unul de 68 mc si unul de 204 mc.

Din statiile de pompare, prin intermediul a cate doua electropompe submersibile (1Activ + 1Rezerva) pentru ape uzate si conducta de refulare PE-HD100, Pn6, De 160mm, apa pluviala se va descarca in colectorul unitar existent pe Calea Zimandului.

Constructiile vor fi executate dupa stabilirea obligatiei efectuării lucrărilor de echipare edilitara aferente de catre investitorii interesati.

Astfel se vor autoriza constructiile si amenajarile care se pot racorda la infrastructura edilitara existenta cu capacitatea corespunzătoare, sau pentru a carei extindere sau realizare exista surse de finantare asigurate de investitorii interesati sau care beneficiaza de surse de finantare atrase potrivit legii.

Breviar de calcul apa – canal

Obiectivul de investitie pentru care se intocmeste P.U.Z. are suprafata totala de 31.924,00 mp. Suprafata construita a complexului comercial este de 10.000 mp, iar a constructiilor anexe de 300 mp. Parcarea de autoturisme are o capacitate de 280 autoturisme. Suprafata drumurilor, parcarilor, platformelor carosabile si aleilor pietonale insumeaza 20.029 mp. Suprafata zonelor verzi este de 1595 mp.

1. Alimentare cu apă

1.1. Cerința de apă (SR 1341-1/2006)

$$C = K_p \times K_s \times \Sigma(N_g + N_p + N_{ag} + N_{ri})$$

Unde:

C este cerinta de apa

$K_p = 1,10$ -coeficient pentru pierderi tehnic admisibile ale sistemului

$K_s = 1,15$ -coeficient pentru întreținerea sistemului de canalizare

$N_g = 22 \text{ l/om,zi} \times 500 \text{ persoane} = 11.000 \text{ l/zi} = 11 \text{ mc/zi}$ (necesarul de apa pentru consum gospodaresc)

$N_p = N_{sv} + N_{str} = [N_{sv} \text{ (necesar apa pt. stropit spatii verzi)} + N_{str} \text{ (necesar apa pt. stropit strazi)}]$

$N_{ag} = 0$ - necesarul de apa tehnologica pentru agentii economici din zona

$N_{ri} = 500 \text{ mc/zi}$ – necesarul de apa pentru refacerea rezervei de incendiu

$N_{sv} = 2 \text{ l/mp,zi} \times \text{Supr.} = 2 \times 1.595 \text{ mp,zi} = 3.190 \text{ l/zi} = 3,19 \text{ mc/zi}$

$N_{str.} = 3 \text{ l/om,zi} \times 500 \text{ persoane} = 1.500 \text{ l/zi} = 1,50 \text{ m.c/zi}$

$N_p = 3,19 + 1,50 = 4,69 \text{ mc/zi}$

$\Rightarrow C = 1,10 \times 1,15 \times (11,00 + 4,69 + 0 + 500) = 515,69 \text{ mc/zi}$

$\Rightarrow C = 515,69 \text{ mc/zi}$
--

1.2. Debitel caracteristice ale necesarului de apă (SR 1341-1/2006)

$$Q_{zi \text{ med}} = K_p \times K_s \times \frac{1}{1000} \left[\sum_{i=1}^m (N_{(i)} \times q_{sp(i)}) \right] \quad (\text{mc/zi})$$

$$Q_{zi \text{ max}} = K_p \times K_s \times \frac{1}{1000} \left[\sum_{i=1}^m (N_{(i)} \times q_{sp(i)} \times K_{zi}) \right] \quad (\text{mc/zi})$$

$$Q_{o \text{ max}} = \frac{1}{24} \times K_o \times Q_{zi \text{ max}} \quad (\text{mc/h})$$

unde:

$K_p = 1,10$ -coeficient pentru pierderi tehnic admisibile ale sistemului

$K_s = 1,15$ -coeficient pentru întreținerea sistemului de canalizare

$K_{zi} = 1,25$ -coeficient de neuniformitate zilnică a debitului

$K_o = 2,80$ -coeficient de neuniformitate orară a debitului

$Q_{zi \text{ med}} = C = 515,69 \text{ m.c/zi}$

$$Q_{zi.max} = K_{zi} \times Q_{zi.med} = 1,25 \times 515,69 = 644,6125 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{or.max} = \frac{1}{24} \times K_o \times Q_{zi.max} = \frac{1}{24} \times 2,8 \times 644,6125 = 75,20 \text{ mc/h} = 20,89 \text{ l/s}$$

În urma calculelor efectuate au rezultat următoarele debite de apă necesare:

$Q_{zi.med} = 515,69 \text{ m.c/zi} = 5,97 \text{ l/s}$
$Q_{zi.max} = 644,6125 \text{ mc/zi} = 7,46 \text{ l/s}$
$Q_o.max = 75,20 \text{ mc/h} = 20,89 \text{ l/s}$

1.3 Debit de incendiu :

1.3.1 Debit incendiu exterior-c.f Normativ P 118/2-2013 :

Qie=30,00 l/s, va fi asigurat de la gospodaria de alimentare cu apă pentru stins incendii propusa.

1.3.2 Debit incendiu interior-c.f Normativ P118/2-2013 .

a. Instalatia de stins incendii cu hidranti interiori.

Qih=2,10 l/s, va fi asigurat de la gospodaria de alimentare cu apă pentru stins incendii propusa.

b. Instalatia de stins incendii cu sprinklere.

Qis=30,00 l/s, va fi asigurat de la gospodaria de alimentare cu apă pentru stins incendii propusa.

2. Canalizare

2.1 Canalizare menajeră

Calculul debitului de apă menajeră s-a facut conform SR 1846/1-2006.Conform pct.4.2.1, se admite principiul conform căruia cantitățile de apă uzată sunt identice cu debitele de apa pentru consum gospodaresc preluate din sistemul centralizat de alimentare cu apă.

$Q_{czi.med} = 11,00 \text{ mc/zi} = 0,127 \text{ l/s}$
$Q_{czi.max} = 13,75 \text{ mc/zi} = 0,16 \text{ l/s}$
$Q_{co.max} = 1,60 \text{ mc/h} = 0,0185 \text{ l/s}$

2.2 Canalizare pluvială

2.2.1 Categoria și clasa de importanță a lucrărilor hidrotehnice aferente așezărilor omenești(alimentare cu apă și canalizare),se stabilește,conform STAS 4273-83,în funcție de mărimea și importanța acestor așezări; astfel conform tab.9 rezultă pentru alimentare cu apă, categoria 4 iar pentru canalizare se va considera tot categoria 4;

Clasa de importanță se stabilește c.f tab.13, rezultând pentru construcții definitive/secundare, clasa IV.

2.2.2 Debite de ape meteorice stabilite conform SR 1846-2/2007 și STAS 9470-73

Debitul apelor meteorice se stabilesc, luându-se în considerare numai debitul ploii de calcul:

frecvența ploii de calcul, $f=1/1$

durata ploii de calcul, $t=tcs + \frac{l}{v}$ [min] , $v=50\text{m/min}$, $l=280\text{m}$

$tcs=12\text{min}$

$t=12 + \frac{280}{50} = 17,60 \text{ min}$

$Q_{pl} = i \times m \times S \times \emptyset$ [I/s]

i - intensitatea ploii de calcul, $i = 125$ l/s,ha, la o frecvență de 1/1 și o durată a ploii de calcul de 17,60 min.

S_i - suprafața receptoare: - carosabil+trotuare,alei,platforme: $S_1=2,0029$ ha - $\phi= 0,85$
-spații verzi protecție și aliniament: $S_2=0,1595$ ha- $\phi=0,05$
-șarpante clădiri: $S_3=1,030$ ha- $\phi=0,90$

$S_{tot.calc.} = 3,19$ ha

$\phi_{pond} = (0,85 \times 2,0029 + 0,05 \times 0,1595 + 0,90 \times 1,030) / 3,19 = 0,875$

m - coeficient adimensional pentru $t < 40$ min., $m = 0,8$

Debitul apelor pluviale: $Q_{pl} = 115 \times 0,80 \times 3,19 \times 0,875 = 256,795$ l/s

2.2.3. Calculul Bazinului de retenție.

Se considera ca toata cantitatea de apa pluviala va fi colectata in doua bazine de retenție, unul pentru capacitatea de $\frac{1}{4}$ din suprafata si unul cu capacitatea de $\frac{3}{4}$ din suprafata.

Rezulta:

Bazinul 1:

$V_{rez} = Q_{pl}/4 \times t_{cs} \times 60 = 256,795/4 \times 17,60 \text{ min} \times 60 = 67.793,88 \text{ l} = 68 \text{ mc.}$

Se propune realizarea bazinului 1 de retenție apa pluviala cu un volum de inmagazinare de:

$V_{rez} = 68 \text{ mc}$

Bazinul 2:

$V_{rez} = Q_{pl} \times 3/4 \times t_{cs} \times 60 = 256,795 \times 3/4 \times 17,60 \text{ min} \times 60 = 203.381,64 \text{ l} = 204 \text{ mc.}$

Se propune realizarea bazinului 2 de retenție apa pluviala cu un volum de inmagazinare de:

$V_{rez} = 204 \text{ mc}$

2.2.4. Calculul conductelor de evacuare prin pompare al apelor meteorice.

Se considera ca toata cantitatea de apa pluviala colectata în cele doua bazine de retenție, cu volum total de $V = 272$ mc, se va evacua prin pompare, spre conducta de canalizare existenta pe Calea Zimandului.

Considerand :

- viteze de curgere uzuale ale apei, prin conductele sub presiune de 1,0 – 1,5 m/s
- debit de pompare total al celor doua statii de pompare 20 – 40 l/s
- timp de golire a bazinelor 2 – 4 ore

rezulta o conducta de refulare sub presiune din material PE HD, cu diametru de 160 mm.

Retele de energie electrica

Conform aviz de amplasament nr. 236112589/ 04.10.2018 eliberat de SC ENEL Distributie Banat SA, pe terenurile adiacente la vest Căii Zimandului si paralel cu aceasta, se gaseste LEA 20kv. Pe amplasamentul noului obiectiv nu exista rețele electrice.

Pentru alimentarea cu energie electrică a noului obiectiv se propune instalarea unui post de transformare 20/0,4 kV în anvelopă de beton, amplasat la limita proprietății și alimentarea acestuia printr-un racord subteran din linia aeriană de medie tensiune existentă de-a lungul Căii Zimandului.

De la postul de transformare se vor alimenta consumatorii de energie electrică din incinta noului obiectiv - clădiri propuse, stație pompe incendiu etc. În incinta noului obiectiv se propune ca întreaga distribuție a energiei electrice să se facă prin linii electrice subterane, atât pentru alimentarea clădirilor cât și a altor consumatori din incintă (stație pompare, iluminat exterior etc.). Iluminatul exterior se va alimenta din postul trafo prin cabluri electrice montate subteran și va fi destinat iluminării căilor de acces auto și pietonal, parcarilor etc.

Pentru realizarea efectivă a acestor lucrări, atât în ceea ce privește soluțiile de alimentare cu energie electrică, cât și gestionarea instalațiilor electrice propuse, investitorul se va adresa direct sau prin intermediul proiectantului de specialitate către operatorul local de distribuție a energiei electrice pentru a obține aprobările și avizele necesare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de mai sus se va face în conformitate cu prevederile Codului Tehnic al Rețelelor Electrice de Distribuție, de către societăți care dețin competențe în acest sens, fiind autorizate de către Autoritatea Națională de Reglementare a Energiei Electrice București.

Rețele de telecomunicații

Racordarea noului obiectiv la serviciile de telecomunicații – telefonie, internet, cablu tv – se va face printr-un racord la rețeaua urbană de telecomunicații existentă pe Calea Zimandului. Rețelele de telecomunicații se vor poza subteran până la punctul de racord al noului obiectiv.

Condiții și restricții impuse de avizator:

- terenul unde vor fi pozate instalațiile de telecomunicații va rămâne în domeniul public
- înainte de începerea lucrărilor beneficiarul va solicita deținătorilor de rețele de telecomunicații predarea amplasamentului, pentru identificarea exactă a instalațiilor/rețelelor în teren
- pozarea cablurilor de telecomunicații pe toată lungimea care urmează a fi acoperită de căi de acces și drumuri se face cu câte un tub de rezervă, cu documentație de execuție și autorizare.

Proiectarea și executarea lucrărilor de telecomunicații se va face în conformitate cu prevederile normelor tehnice specifice.

Alimentarea cu gaze naturale.

În centrul comercial propus, pentru încălzirea spațiilor pe timp de iarnă, se propune utilizarea gazelor naturale.

Folosirea gazelor naturale este avantajoasă din punct de vedere economic, față de alte surse de energie (solid, lichid, electric), cât și sub aspectul unui randament mai ridicat al instalațiilor, cu posibilitatea întreținerii și exploatarea acestora.

Exploatarea rațională a combustibilului și cerințele moderne, necesită împlinirea următoarelor funcții mai importante, cum ar fi:

- utilizarea gazelor naturale cu randament ridicat;
- posibilitatea reglării temperaturii;
- supravegherea arderii;
- eliminarea gazelor în exterior;
- exploatare fără dificultăți;

respectiv, considerente de mediu- utilizarea gazelor naturale reduce poluarea mediului ambient la minimum, în comparație cu alte surse.

Funcțiunea propusă este de cea de construcții pentru spații comerciale cu compartimente pentru primire clienți, expunere și vânzare, depozitare, birouri administrative și de relații cu publicul, anexe tehnice, anexe sociale.

Pentru alimentarea cu gaze naturale a acestor spații, se propune următoarea soluție tehnică:

-un bransament de gaze naturale de presiune medie, tv PE SDR11 Dn63x5,8mm, cuplat la rețeaua de gaze naturale de presiune medie existentă de Dn250mm;

-un post de reglare, pentru reducerea presiunii de la presiune medie la presiune redusă echipat cu un regulator de 100mc/h, amplasat la limita de proprietate;

-un post de măsurare echipat cu un contor volumetric G40, cu corector de temperatura având debitul maxim $Q_{max} = 60mc/h$, amplasat la limita de proprietate și cuplat cu postul de reglare;

-o instalație de utilizare gaze naturale presiune redusă ($P=0,2bar$), montată subteran /suprateran în incinta obiectivului, prin care se va deservi consumatorii instalați.

La proiectarea și execuția lucrărilor de gaze naturale se vor respecta Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE aprobat conf. Ordin 89/ 2018).

La elaborarea următoarelor faze de proiectare se va ține cont de etapele racordării la Sistemul de Distribuție Gaze Naturale (SDGN), conform Regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale, Ordin Nr.32/2017.

3.7. Protecția mediului

Diminuarea surselor de poluare.

Spatiile comerciale se vor racorda la rețelele edilitare existente în zona, pe calea Zimandului și Centura Nord: apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, alimentare cu gaz, alimentare cu energie electrică, telefonie.

Din analiza de evaluare a impactului asupra mediului pentru zona studiată, rezultă că sunt asigurate toate măsurile legale privind eliminarea riscului poluării datorită activității propuse (comert) astfel:

Poluarea solului și a calității apei:

- În clădiri nu se desfășoară activități generatoare de noxe periculoase, (comert) deci poluarea solului și a apei nu este posibilă.
- Toate sursele de apă sunt prevăzute să se lege și colecta la sistemul centralizat de rețele edilitare ale municipiului, nu se vor crea emisii de gaz, pulberi, suspensii etc. care ar periclita în caz de precipitații calitatea solului sau apei.
- Parcările vor fi prevăzute cu separatoare de produse petroliere și de hidrocarburi.

Poluarea aerului:

Sursele de impurificare a atmosferei specifice funcționării obiectivelor (clădiri cu destinație comercială) sunt:

- Emisiile de poluanți antrenate de gazele de ardere de la centralele termice pe gaz: Acestea vor fi omologate și echipate cu cosuri de fum pentru eliminarea gazelor arse, conform normelor.
- Emisiile de poluanți de la autoturismele și autoutilitarele din incintă: Acestea sunt intermitente și au loc de-a lungul traseului parcurs de autovehicule în perimetrul amplasamentului. Având în vedere fluenta autoturismelor și camioanelor, gazele de esapament ale acestor autovehicule nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zona.

Poluarea fonica:

- Nu este cazul, sursele de poluare fonica din trafic sunt situate în afara incintei cu propuneri, pe Calea Zimandului și centura Nord.

Prevenirea producerii riscurilor naturale.

Zona nu este estimată a fi supusă la nici o sursă de risc de tip: inundații, alunecări teren. Efectele seismelor se previn prin adaptarea la amplasament a construcțiilor și instalațiilor, supraterane și subterane în conformitate cu normele tehnice, în vigoare, de asigurare a rezistenței și stabilității.

Depozitarea controlată a deșeurilor.

Deșeurile menajere și ambalajele sunt colectate controlat în recipiente închise și preluate de firme de salubritate autorizate și transportate la platforma de gunoi autorizată a municipiului Arad.

Recuperarea terenurilor degradate

Terenuri degradate nu există în zona și activitatea propusă nu prezintă riscul de a produce degradarea terenurilor riverane.

Zone verzi

În incintă se vor amenaja spații verzi.

Cerința de spații verzi minime aferente spațiilor comerciale-serviciilor (conf. HG 525/27.06.1996 anexa 6, art.6.2.) = 2% din suprafața totală a terenului.

Protejarea bunurilor de patrimoniu, caracteristicilor naturale sau a potențialului turistic.

În zona nu sunt bunuri de patrimoniu sau clădiri istorice, nu se pune problema de reabilitare urbană sau peisagistică. Nu sunt surse de potențial natural turistic sau balnear.

3.8. Obiective de utilitate publică

În zona studiată, vecină terenului reglementat, există următoarele forme de proprietate asupra terenului:

- terenuri aparținând domeniului public al statului;
- terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice.

În terenul aferent PUZ există o singură formă de proprietate asupra terenului:

- terenuri proprietate privată a persoanelor fizice sau juridice.

4. CONCLUZII

Amenajarea si dezvoltarea urbanistica propusa se inscrie in prevederile din Studiul de Oportunitate, aprobat prin Dispozitia Primarului Municipiului Arad nr. 24/10.09.2018.

Propunerile inscise in tema de proiectare, exploateaza posibilitatile de dezvoltare ale zonei intravilane si introduc in tesutul urban un teren dedicat actualmente activitatilor agricole.

Noile investitii propuse

- vor completa si dezvolta zona urbana de amplasare
- vor influenta pozitiv calitatea vietii populatiei in municipiu,
- vor contribui la cresterea valorii terenurilor si la mobilarea zonei cu o constructie reprezentativa d.p.d.v. urbanistic.
- vor determina majorarea si diversificarea ofertei comerciale existente pentru comunitatea locala
- vor crea noi locuri de munca,
- vor creste veniturile realizate de autoritatile locale din taxe si impozite.

Întocmit de:

Urbanism

arh. VESEA Ionel-Mircea

Drumuri

ing. ASLĂU Călin

Rețele hidroedilitare

ing. FORGACS Gyorgy

Rețele hidroedilitare

ing. FAZAKAS Tiberiu

Rețele electrice, rețele de telecomunicatii

ing. SANDRU Florin

Alimentare cu gaze naturale

ing. BEGOV Francisc

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM AFERENT PUZ - SPATII COMERCIALE CALEA ZIMANDULUI, ARAD

1. DISPOZITII GENERALE

1.1. Rolul regulamentului local de urbanism

Regulamentul local de urbanism aferent PUZ cuprinde prevederi cu privire la modul de utilizare a terenului, amplasarea si conformarea constructiilor si amenajarilor din terenul reglementat, in acord cu prevederile legale.

Regulamentul local de urbanism aferent PUZ explica si detaliaza prevederile cu caracter de reglementare.

Odata aprobat, impreuna cu PUZ, Regulamentul Local de Urbanism aferent acestuia, constituie act de autoritate al administratiei publice locale.

1.2. Baza legala a elaborarii

Regulamentului Local de Urbanism aferent PUZ a fost elaborat in acord cu:

Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriilor si urbanismului, cu modificarile si completarile ulterioare.

Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996.

Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii cu complectarile si modificarile ulterioare.

Legea 10/1995 privind calitatea in constructii republicata, cu complectarile si modificarile ulterioare.

Ordinul MLPAT nr. 176/N/16 august 2006 privind „Ghidul privind Metodologia de elaborare si continutul- cadru al Planului Urbanistic Zonal ”-Indicativ GM-010-2000.

Legea 287/2009 privind Codul Civil cu complectarile si modificarile ulterioare.

Legea nr 215/2001 a administratiei publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare.

Legea nr. 213 /1998 privind proprietatea publica si regimul juridic al acesteia.

Legea Cadastrului si publicitatii imobiliare nr 7/1996.

Legea nr 54/1998 privind circulatia juridica a terenurilor.

Legea 219/1998 privind regimul concesiunilor.

Ordinul MLPAT nr 90/N si ONCGC nr 911-CP din 1997 pentru aprobarea Metodologiei privind executarea lucrarilor de introducere a cadastrului imobiliar in localitati.

Legea fondului funciar nr 18/1991 cu modificarile si completarile ulterioare.

OUG nr.195/2005 privind protectia mediului cu modificarile ulterioare

Legea apelor nr 107/1996 cu modificari si completari ulterioare.

Ordinul Ministerului Sanatatii nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata a populatiei.

Ordinul Ministerului Sanatatii nr 536/1997 privind aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind modul de viata a populatiei.

Normativ P 118/2-2013, Normativ de siguranta la foc a constructiilor, modificat si completat 2018

Legea 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural national cu completarile si modificarile ulterioare.

Ordonanta Guvernului nr.43/1997 privind regimul juridic al drumurilor aprobata prin Legea nr.82/1998

Ordin Administratia Publica 571/1997, Ministerul Transporturilor, pt. aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea si amplasarea constructiilor, instalatiilor si panourilor publicitare in zona drumurilor.

Ordinul Ministerul Transporturilor nr 43/ 1998 pentru aprobarea Normelor privind incadrarea in categorii a drumurilor nationale.

Ordinul Ministerul Transporturilor nr. 46/ 1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice.

Ordin Ministerul Transporturilor nr. 47/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amplasarea lucrarilor edilitare a, a stalpilor pentru instalatii, si a pomilor in localitati urbane si rurale.

Ordin Ministerul Transporturilor nr. 49/1998 pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane.

C242 Normativ pentru elaborarea studiilor de circulatie din localitati si teritoriul de influenta

P132 Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme in localitatile urbane

C107-2005 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor, cu modificarile si completari ulterioare

SR 4163/1, 2, 3 Alimentari cu apa. Retele de distributie.

SR EN 1343/1. Determinarea cantitatilor de apa potabila.

STAS 1478 Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale.

SR 1846/1, 2 Canalizari exterioare

SR EN 752 – 2008 Retele de canalizare in exteriorul cladirilor.

Normele Tehnice pentru Proiectarea, Executarea și Exploatarea Sistemelor de Alimentare cu Gaze Naturale (NTPEE aprobat conf. Ordin 89/ 2018).

In vederea elaborarii Planului Urbanistic Zonal si a Regulamentului Local de Urbanism aferent „PUZ- Spatii comerciale Calea Zimandului, Arad”, Primaria Municipiului Arad a emis Certificatul de urbanism nr. 1307/ 25.06.2018 si Avizul de oportunitate nr. 24/10.09.2018.

1.3. Domeniul de aplicare

Regulamentul local de urbanism, elaborat concomitent cu „PUZ- Spatii comerciale Calea Zimandului, Arad”, serveste la aplicarea PUZ si cuprinde prescriptii si recomandari pentru zona studiata.

Prescriptiile cuprinse in RLU, permisiuni si restrictii, sunt obligatorii pe intregul teritoriu ce face obiectul PUZ.

2. REGULI DE BAZA PRIVIND MODUL DE OCUPARE A TERENURILOR

2.1. Reguli cu privire la pastrarea integritatii mediului si protejarea patrimoniului natural si construit.

Terenuri agricole din extravilan.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.3- terenuri agricole in extravilan.

Terenuri agricole din intravilan.

In acord cu articolul 4 din din Regulamentul General de Urbanism, autorizarea executarii constructiilor pe terenurile agricole din intravilan este permisa pentru toate tipurile de constructii si amenajari specifice localitatilor, cu respectarea conditiilor impuse de lege.

Autorizarea se face cu respectarea normelor stabilite de consiliile locale pentru ocuparea rationala a terenurilor si pentru realizarea urmatoarelor obiective:

- completarea zonelor centrale potrivit conditiilor urbanistice specifice impuse de caracterul zonei, avand prioritate institutiile publice, precum si serviciile de interes general
- valorificarea terenurilor din zonele echipate cu retele tehnico-edilitare.
- amplasarea constructiilor, amenajarilor si lucrarilor tehnico-edilitare aferente acestora in ansambluri compacte.

Prin autorizatia de construire, terenurile agricole din intravilan se scot din circuitul agricol, temporar sau definitiv, conform legii.

Terenul aferent PUZ, cu suprafata de 31924 mp, are categoria de folosinta arabil in intravilan si urmeaza sa fie scos din circuitul agricol dupa aprobarea PUZ.

Suprafete împădurite.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.5- Suprafete impadurite..

Resursele subsolului

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.6- Resursele subsolului.

Resurse de apa si platforme meteorologice

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.7- Resurse de apa si platforme meteorologice.

Zone cu valoare peisagistică si zone naturale protejate

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.8- Zone cu valoare peisagistica si zone naturale.

Zone construite protejate

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.9- Zone construite protejate.

2.2. Reguli cu privire la siguranta constructiilor si la apararea interesului public.

Expunerea la riscuri naturale

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.10- Expunerea la riscuri naturale, autorizarea executarii constructiilor sau amenajarilor in zonele expuse la riscuri naturale, cu exceptia acelor care au drept scop limitarea efectelor acestora, este interzisa.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu este situat in zona cu risc de alunecari de teren, terenuri mlastinoase sau zone inundabile.

Expunerea la riscuri tehnologice

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.11- Expunerea la riscuri tehnologice, autorizarea executarii constructiilor, in zonele expuse la riscuri tehnologice precum si in zonele de sevitute si de protectie ale sistemelor de alimentare cu energie electrica, conductelor de gaze, apa, canalizare, cailor de comunicatie si altor asemenea lucrari de infrastructura, este interzisa.

In zona PUZ nu sunt unitati cu procese industriale sau agricole care sa prezinte risc tehnologic, care sa prezinte pericol de incendii, explozii, radiatii, surpari de teren ori de poluare a aerului, apei sau solului.

Constructii cu functiuni generatoare de riscuri tehnologice

Investitia propusa prin prezenta documentatie, spatii comerciale, nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.12- Constructii cu functiuni generatoare de riscuri tehnologice.

Asigurarea echiparii edilitare.

Autorizarea executarii constructiilor care presupun cheltuieli de echipare edilitara se face in conformitate cu Regulamentul General de Urbanism: art 13- Asigurarea echiparii edilitare.

Autorizarea executarii constructiilor care prin dimensiunile si destinatia lor, presupun cheltuieli de echipare edilitara ce depasesc posibilitatile financiare si tehnice ale administratiei publice locale ori ale investitorilor interesati sau care nu beneficiaza de fonduri de la bugetul de stat este interzisa.

Autorizarea executarii constructiilor poate fi conditionata de stabilirea, in prealabil, prin contract, a obligatiei efectuarii, in parte sau total, a lucrarilor de echipare edilitara aferenta, de catre investitorii interesati.

Echiparea edilitara este ansamblul format din constructii instalatii si amenajari care asigura in teritoriul localitatilor functionarea permanenta a tuturor constructiilor si amenajarilor, indiferent de pozitia acestora fata de sursele de apa, energie, trasee majore detransport rutier, feroviar, aerian, sau naval, cu respectarea protectiei mediului ambiant.

Cheltuielile de echipare edilitara sunt cheltuieli pentru realizare infrastructurii de gospodarie comunala si pentru exploatarea, modernizare si dezvoltarea acesteia (alimentare cu apa, canalizare, strazi, transport in comun, salubritate, etc) care se asigura, de regula, prin bugetele locale.

Extinderea retelelor edilitare existente sau a capacitatilor acestora care nu poate fi finantata din bugetele locale, se va putea realiza prin finantarea totala sau partiala a acestor lucrari de care investitorii interesati.

In cazul unor investitii (parcelari, ansambluri de locuinte, constructii de mari dimensiuni etc.) ce pot antrena dupa sine cheltuieli importante pentru echiparea edilitara, pe care autoritatea publica locala sau investitorul nu le pot acoperi din bugetul lor iar lucrarile nu beneficiaza de fonduri de la bugetul de stat sau de alte surse de finantare, autorizarea executarii constructiilor nu se va face decat dupa asigurarea surselor de finantare necesare.

Autorizarea executarii constructiilor in corelare cu posibilitatile de realizare a echiparii edilitare se va face in urmatoarele conditii.

Utilizari permise:

Orice constructie si amenajari care se pot racorda la infrastructura edilitara existenta cu capacitate corespunzatoare sau pentru a carei extindere sau realizare exista surse de finantare asigurate de administratia publica, de investitorii interesati sau care beneficiaza de surse de finantare atrase potrivit legii.

Utilizari permise cu conditii:

Constructiile vor fi executate dupa stabilirea, prin contract prealabil, a obligatiei efectuarii lucrarilor de echipare edilitara aferente (in parte sau total) de catre investitorii interesati.

Utilizari interzise:

Orice constructie care, prin dimensiuni, destinatie si amplasare fata de zonele cu echipare tehnico-edilitara asigurata (acoperire sub aspect teritorial si capacitate) presupun cheltuieli ce nu pot fi acoperite de nici unul din factorii interesati.

Autorizarea construirii in urma stabilirii conditiilor contractuale de realizare a lucrarilor edilitare de catre investitorii interesati se va face numai in cazul in care, din corelarea cu celelalte reguli de baza, rezulta ca terenul este construibil si exista conditii de asigurare a echiparii edilitare necesare.

In zona studiata aferenta PUZ- Spatii comerciale calea Zimandului, Arad, exista sisteme centralizate de alimentare cu apa, canalizare menajera, canalizare pluviala, gaze naturale, alimentare cu energie electrica, telecomunicatii, care pot sa deserveasca investitia propusa. Acestea sunt amplasate pe Calea Zimandului si pe Str Ovidiu-DN7- Centura. Legaturile la aceste capacitati se pot realiza, prin si din parcelele adiacente terenului de referinta pentru utilitatile din Calea Zimandului, si prin parcela 340183 a Municipiului Arad, cu drum da pamant, daca este cazul, pentru utilitatile din Str. Ovidiu-DN7.

Pentru realizarea legaturilor la utilitati din Calea Zimandului, promotorul S.C. FGG IMMOBILIEN S.R.L a incheiat un contract de superficie asupra parcelei CAD 340137, contract semnat cu proprietarul acesteia, SC IMRU SRL si in scris in cartea funciara.

Racordarile obiectivului la retelele edilitare existente vor fi realizate de catre investitor.

Asigurarea compatibilității funcțiunilor.

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.14- Asigurarea compatibilitatii functiunilor, autorizarea executarii constructiilor se face cu conditia asigurarii compatibilitatii dintre destinatia constructiei si functiunea dominanta a zonei.

Prin documentatiile de urbanism si amenajarea teritoriului se stabilesc la nivelul unui teritoriu sau a unei localitati zonele functionale omogene, precum si functiunile dominante si complementare ale acestora, constatate, admisibile sau propuse. Se reglementeaza modalitatile de construre la nivelul fiecarei zone functionale si se stabilesc masurile de eliminare a disfunctionalitatilor (diminuarea sau eliminarea factorilor de risc, de poluare, protectia zonelor si cladirilor valoroase).

Identificarea compatibilitatii dintre destinatia constructiei propuse (inclusiv terenul aferent) si functiunea dominanta a zonei in care urmeaza a fi amplasata, se face, in situatia autorizarii directe pe baza prezentului Regulament prin analiza raportului intre constructia propusa si structura functionala a zonei.

Integrarea in zona a constructiilor noi se va face cu respectarea si corelarea atat a regulilor de baza privind ocuparea terenului, cat si a celor privind amplasarea si conformarea constructiilor, in acord cu destinatia acestora.

Prin prezentul Regulament se stabileste ca pe terenul aferent investitiei functiunea propusa este:

- spatii comerciale, si anexe aferente de depozitare, de birouri administrative, anexe tehnice, anexe sociale, cabina poarta.
- cai de comunicati: drumuri, platforme, parcaje, alei pietonale.
- constructii si retele tehnico – edilitare.
- amenajari de spatii verzi.
- totem publicitar
- imprejmuire, portale si bariere pentru controlul accesului.

Procentul de ocupare a terenului.

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.15- Procentul de ocupare a terenului, autorizarea executarii constructiilor se face cu conditia ca procentul de ocupare al terenului sa nu depaseasca limita superioara stabilita conform Anexei nr. 2 din RGU.

Procentul de ocupare al terenului (POT) exprima raportul dintre aria construita la sol a cladirilor si aria terenului considerat.

$$POT = \frac{A_c}{A_t} \times 100$$

Procentul maxim de ocupare a terenului se stabileste in functie de destinatia zonei in care urmeaza sa fie amplasata constructia si de conditiile de amplasare pe teren, stabilite prin prezentul regulament.

Procentul de ocuparea a terenului (POT) se completeaza cu Coeficientul de Utilizare a Terenului (CUT), cu regimul de aliniere si inaltime si formeaza un ansamblu de valori obligatorii in autorizarea executarii constructiilor

Indicatori propusi pentru Zona Spatii comerciale:

-POT maxim = 60%

-CUT maxim= 0,75

-Regimul de inaltime propus= Parter sau Parter+ Etaj 1 partial

-Regimul de inaltime maxim propus = Parter+ Etaj 1 partial.

-Inaltime maxima a cladirilor = 12 m. Aceasta inaltime poate fi depasita cu 4 m de elemente de instalatii, echipamente tehnologice, signaletica-reclame, montate pe acoperis. Rezulta o inaltime maxima absoluta de 126,60 fata de Nivelul Marii Negre.

-Inaltime maxima a constructiilor si dotarilor de publicitate tip totem= 28 m. Rezulta o inaltime maxima absoluta de 138,60 fata de NMN.

Lucrari de utilitate publica.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.16- Lucrari de utilitate publica, deoarece terenul aferent investitiei propuse nu a fost rezervat prin planuri de amenajarea teritoriului pentru realizarea de lucrari de utilitate publica..

3. CONDITII DE AMPLASARE SI CONFORMARE A CONSTRUCTIILOR.

3.1. Reguli de amplasare a constructiilor si retrageri minime obligatorii

Orientarea fata de punctele cardinale.

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.17- Orientarea fata de punctele cardinale, autorizarea executarii constructiilor se va face cu respectarea conditiilor si a recomandarilor de orientare fata de punctele cardinale conform anexei 3 din RGU.

Pentru toate categoriile de constructii comerciale se recomanda orientarea, astfel incat sa se asigure iluminatul natural al spatiilor pentru public si a birourilor.

Amplasarea fata de drumuri publice

Amplasarea constructiilor in raport cu caile de comunicatie se va face cu respectarea prevederilor din Regulamentul General de Urbanism, art 18- Amplasarea fata de drumuri publice.

Prin zona drumului public se intelege ampriza, fasiile de siguranta si fasiile de protectie.

Autorizarea executarii constructiilor este permisa cu respectarea zonelor de protectie a drumurilor delimitate conform legii. Lucrarile rutiere vor respecta normele tehnice privind amplasarea constructiilor fata de arterele majore de circulatie precum si cele privind asigurarea cailor de interventie pentru masinile de pompieri conform Normativ P118/1999.

Terenul de referinta al PUZ este situat la distanta de cca 290 m fata de Calea Zimandului si la cca 155 m fata de Strada Ovidiu (DN7-drum de centura). Terenul este adiacent cu latura posterioara la drumul de pamant din parcela Municipiului Arad cu CAD 340183. Terenul aferent investitiei propuse nu este amplasat in zona drumurilor publice.

Accesul rutier la amplasament se realizeaza din Calea Zimandului (DN 79) prin intermediul acesului rutier care asigura legatura cu magazinul METRO (strazi modernizate cu imbracaminte asfaltica).

In interiorul parcelei se vor amenaja drumuri si platforme de parcare cu respectarea normelor legale privind protectia mediului impotriva factorilor poluanti generati de functionarea parcajelor.

Amplasarea fata de cai navigabile existente si cursuri de apa potential navigabile.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.19- Amplasarea fata de cai navigabile existente si cursuri de apa potential navigabile.

Amplasarea fata de cai ferate din administratia SNCFR.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.20- Amplasarea fata de cai ferate din administratia SNCFR.

Amplasarea fata de aeroporturi.

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.21- Amplasarea fata de aeroporturi.

Retrageri fata de fasia de protecte a frontierei de stat

Terenul aferent investitiei propuse prin prezenta documentatie nu face obiect de reglementare pentru prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.22- Retrageri fata de fasia de protecte a frontierei de stat.

Amplasarea fata de aliniament.

Amplasarea constructiilor fata de aliniament se va face cu respectarea prevederilor din Regulamentul General de Urbanism: art. 23 si respectarea legilor si actelor normative in vigoare.

Terenul de referinta al PUZ nu este pozitionat pe aliniamentele strazilor principale din zona, ci este situat la distanta de cca 290 m fata de Calea Zimandului si la cca 155 m fata de Strada Ovidiu (DN7-drum de centura). Terenul este adiacent cu latura posterioara la drumul de pamant din parcela Municipiului Arad cu CAD 340183.

Amplasarea in interiorul parcelei:

Amplasarea constructiilor in interiorul parcelei se va face cu respectarea prevederilor din Regulamentul General de Urbanism art. 24.

In relatie cu limitele laterale si posterioare ale parcelei, cladirile spatiilor comerciale vor fi amplasate cu retrageri fata de vecinatatile actuale, in perimetrul delimitat de limita de implantare a constructiilor conform desenului „Reglementari urbanistice”.

Distanta minima de amplasare a cladirilor spatiilor comerciale fata de limitele laterale si posterioare ale parcelei este de 3 m.

Pe terenul situat intre limita de proprietate si marginea retragerii pentru spatii comerciale, sunt permise constructii de anexe tehnice, cabine-poarta, totem de publicitate, constructii tehnico-edilitare, aceste constructii fiind permise pe toata suprafata terenului.

3.2. Reguli cu privire la asigurarea acceselor obligatorii

Accese carosabile

Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca se asigura acces la drumurile publice direct, conform destinatiei constructiei, si se face cu respectarea prevederilor din Regulamentul General de Urbanism, art. 25, cu respectarea legilor si actelor normative in vigoare.

Autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca exista posibilitati de acces la drumurile publice conform destinatiei constructiei. Caracteristicile acceselor la drumurile publice trebuie sa permita interventia mijloacelor de stingere a incendiilor.

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

Asigurarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de constructii la reseaua de circulatie si transport reprezinta o conditie majora de configurare, amplasare si autorizare a acestora.

Se va urmari asigurarea acceselor carosabile directe dintre parcela si drumul public sau cu un minimum de servituti de trecere in conditiile specifice de amplasament, cu respectarea relatiilor si a gabaritelor functionale.

Rezolvarea acceselor carosabile pentru toate categoriile de constructii se va face in corelare cu organizarea circulatiei majore, cu organizarea parcajelor si cu accesul pietonilor.

Lucrarile rutiere vor respecta normele tehnice privind amplasarea constructiilor fata de arterele majore de circulatie precum si cele privind asigurarea cailor de interventie pentru masinile de pompieri.

Accesul rutier la amplasamentul incintei, se realizeaza din Calea Zimandului (DN 79) prin intermediul accesului rutier care asigura legatura cu magazinul METRO (strazi modernizate cu imbracaminte asfaltica). Accesul mentionat este consfiintit prin inscrierea in extrasele CF nr. 340161 Arad si CF nr. 340139 Arad a dreptul de servitute de trecere pietonala si auto asupra imobilului cu nr. cad 10796 din CF 74453.

In interiorul parcelei se vor amenaja drumuri si platforme de parcare cu respectarea normelor legale privind protectia mediului impotriva factorilor poluanti generati de functionarea parcajelor.

Accese pietonale.

Autorizarea executarii constructiilor si amenajarilor de orice fel este permisa numai daca se asigura accese pietonale, potrivit importantei si destinatiei constructie si se face in conformitate cu respectarea prevederilor din Regulamentul General de Urbanism, art. 26.

Prin accese pietonale se inteleg caile de acces pentru pietoni dintr-un drum public, care pot fi trotuare, strazi pietonale, piete pietonale, precum si orice cale de acces public pe terenuri proprietate publica sau, dupa caz, pe terenuri proprietate privata grevate de servitutea de trecere publica, potrivit legii sau obiceiului.

Accesele pietonale vor fi conformate astfel incat sa permita circulatia persoanelor cu handicap si care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Accesul la teren se face din Calea Zimandului pe drumul de acces, proprietate METRO, ce deserveste magazinele METRO si PRAKTIKER, accesul mentionat fiind consfiintit prin inscrierea in extrasele CF nr. 340161 Arad si CF nr. 340139 Arad a dreptul de servitute de trecere pietonala si auto asupra imobilului cu nr. cad 10796 din CF 74453.

3.3. Reguli cu privire la echiparea tehnico-edilitara.

Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existente

In acord cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism, articolul 27–Racordarea la retelele publice de echipare edilitara existente, autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca exista posibilitatea racordarii de noi consumatori la retelele existente de apa, canalizare si de energie electrica, in urmatoarele conditii:

Cand retelele edilitare publice existente au capacitati si grad de acoperire a teritoriului urban suficiente pentru a permite racordarea de noi consumatori, autorizarea constructiilor este permisa cu respectarea celorlalte prevederi ale RGU.

Cand retelele edilitare publice existente nu au capacitati si grad de acoperire a teritoriului urban suficiente pentru racordarea de noi consumatori, dar programele edilitare ale consiliilor locale prevad dezvoltarea acestora in etapa de perspectiva, se admite construirea de locuinte individuale cu realizarea de solutii de echipare in sistem individual, iar in momentul realizarii retelei centralizate publice in zona beneficiarii se obliga sa racordeze constructia potrivit regulilor impuse de consiliul ocal.

Cand beneficiarul constructiei apartinand altor categorii de constructii decat locuintele individuale se obliga pe baza de contract, dupa obtinerea avizului organelor administratiei publice specializate, sa prelungeasca reseaua existenta (daca aceasta are capacitatea necesara), sa mareasca, daca este necesar capacitatea retelelor publice existente sau sa construiasca noi retele, autorizarea constructiilor este permisa cu respectarea celorlalte prevederi ale RGU.

Realizarea de retele edilitare

In acord cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism, articolul 28–Realizarea de retele edilitare, in zona drumului public se pot amplasa retele edilitare, cu avizul organelor de specialitate ale administratiei publice, si a detinatorilor de utilitati publice.

Conform legislatiei in vigoare retelele edilitare publice apartin domeniului public national sau local, dupa caz.

Lucrarile de extindere sau de marire a capacitatii retelelor edilitare publice se pot finanta si de catre investitor sau beneficiar interesat, partial sau in intregime, dupa caz, in conditiile contractelor incheiate cu consiliile locale. Lucrarile edilitare astfel realizate apartin domeniului public si se administreaza potrivit legii.

Cheltuielile pentru lucrarile de racordare si bransare a obiectivului la retelele edilitare publice vor fi suportate de investitor sau de beneficiar.

Proprietatea publica asupra retelelor edilitare

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism: art.29- Proprietatea publica asupra retelelor edilitare, retelele de apa, canalizare, drumuri publice si alte utilitati, aflate in serviciul public, sunt proprietatea publica a comunei, orasului sau judetului, daca legea nu dispune altfel, iar retelele de alimentare cu gaze, cu energie electrica si de telecomunicatii sunt proprietatea publica a statului, daca legea nu dispune altfel.

Retelele edilitare fac parte, alaturi de reseaua de drumuri si strazi, din categoria utilitatilor aflate in serviciul public. Terenurile pe care sunt amplasate apartin de regula domeniului public, iar construirea si intretinerea retelelor si instalatiilor edilitare publice constituie lucrari de utilitate publica.

Instalatiile si retelele publice sunt, dupa caz, in proprietatea statului sau a unitatilor administrative teritoriale.

Retelele de alimentare cu energie electrica, gaze, telecomunicatii, fac parte din sistemul national si sunt proprietatea publica a statului daca legea nu dispune altfel.

Retelele de apa, canalizare, alimentare cu energie termica, alaturi de drumuri si alte utilitati aflate in serviciul public sunt proprietatea publica a comunei, orasului sau judetului, daca legea nu dispune altfel.

Lucrarile de racordare si bransare la retelele edilitare se suporta in intregime de investitor sau de beneficiar si se executa in urma obtinerii avizelor autoritatii administratiei publice specializate.

Lucrarile de extindere sau de marire a capacitatii retelelor edilitare publice existente se realizeaza de catre investitor sau beneficiar, partial sau in intregime, dupa caz, in conditiile contractelor incheiate cu consiliile locale. Lucrarile edilitare, (drumuri, retele si instalatii) astfel realizate trec in proprietatea publica si se administreaza potrivit legii, urmand a fi luate in evidenta cadastrala.

3.4. Reguli cu privire la forma si dimensiunile terenurilor si constructiilor

Parcelarea

Autorizarea executarii parcelarilor se va face in conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism, art 30 – Parcelarea.

Un teren este construibil atunci cand prin forma si dimensiunile sale, precum si in urma respectarii retragerilor fata de aliniament si fata de limitele laterale si posterioare, in conformitate cu prevederile codului civil, cu reguli ce deriva din necesitatile de siguranta si securitate la incendiu, este apt sa primeasca o constructie cu o configuratie in acord cu destinatia sa.

Terenul aferent spatiilor comerciale propuse are forma si dimensiunile adecvate.

Inaltimea constructiilor

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism, art 31 – Inaltimea constructiilor, autorizarea executarii constructiilor se face cu respectarea inaltimei medii a cladirilor invecinate si a caracterului zonei, fara ca diferenta de inaltime sa depaseasca cu mai mult de doua niveluri cladirile invecinate. Fac exceptie de la aceste prevederi constructiile care au fost cuprinse intr-un plan urbanistic zonal aprobat conform legii.

Spatiile comerciale propuse au urmatoarele gabarite:

- Regimul de inaltime propus= Parter sau Parter+ Etaj 1 partial
- Regimul de inaltime maxim propus = Parter+ Etaj 1 partial.
- Inaltime maxima a cladirilor= 12 m.

Aceasta inaltime poate fi depasita cu 4 m de elemente de instalatii, echipamente tehnologice, signaletica-reclame, montate pe acoperis. Rezulta o inaltime maxima absoluta de 126,60 fata de Nivelul Marii Negre.

- Inaltime maxima a constructiilor si dotarilor de publicitate tip totem= 28 m. Rezulta o inaltime maxima absoluta de 138,60 fata de NMN.

Aspectul exterior al constructiilor

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism, art 32 – Aspectul exterior al constructiilor, autorizarea executarii constructiilor este permisa numai daca aspectul lor exterior nu contravine functiunii acestora si nu depreciaza aspectul general al zonei.

Spatiile comerciale propuse sunt implantate in vecinatatea unor cladiri cu functiuni de comert si prestari servicii intre care METRO si PRAKTIKER. Constructiile propuse se vor realiza, ca si cele din terenurile alaturate, cu sisteme de materiale si finisaje adecvate programului de arhitectura.

3.5. Reguli cu privire la amplasarea de parcaje, spatii verzi, imprejmuiri

Parcaje

In conformitate cu prevederile din Regulamentul General de Urbanism, articolul 33- Parcaje, autorizarea executarii constructiilor care, prin destinatie, necesita spatii de parcare se emite numai daca exista posibilitatea realizarii acestora in afara domeniului public.

In interiorul parcelei se vor amenaja drumuri si platforme de parcare cu respectarea normelor legale privind protectia mediului impotriva factorilor poluanti generati de functionarea parcajelor.

Vor fi prevazute locuri de parcare in incinta pe platforma la sol, conform Anexei nr.5 la Hotararea nr 525 din 27 iunie 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism si anume un loc de parcare pentru fiecare 40 m² de suprafata desfășurată a construcției pentru complex comercial de peste 2.000 m². La acestea se adauga parcarile de serviciu dedicate vehiculelor proprii ale operatorilor.

Spatii verzi si plantate. Imprejmuiri. Mobilier urban, totem, panouri de reclama

Autorizarea executarii constructiilor se va face cu obligatia mentinerii sau crearii de spatii verzi in acord cu articolul 34 din Regulamentul General de Urbanism, iar autorizarea imprejmuirilor in acord cu art 35 din RGU.

- **Suprafata minima de spatii verzi** aferente zonei de spatii comerciale este de 2 %, conform HG nr. 525/27 iunie 1996 anexa nr. 6 art.6.2.
- **Sistemele de imprejmuire** si pentru controlul accesului sunt acceptate si vor corespunde necesitatilor functionale din incinta deservita. Acestea trebuie sa se armonizeze cu ansamblul din punct de vedere vizual.
- **Mobilierul urban, totem** cu h maxim= 28m (inaltime maxima absoluta de 138,60 fata de NMN) si panourile de publicitate-reclama se vor executa din materiale adecvate functiunii si in concordanta cu arhitectura spatiilor comerciale. Volumul si pozitia acestora nu vor deranja traficul auto sau pietonal.

4. ZONIFICARE FUNCTIONALA

Unitatii si subunitati functionale

Unitatile Teritoriale de Referinta, delimitate pe baza criteriilor de omogenitate morfologica si functionala, conturate prin strazi si limite cadastrale, au fost stabilite prin PUG-ul aprobat.

Terenul aferent spatiilor comerciale propuse prin PUZ–Spatii comerciale Calea Zimandului, **Arad**, este situat in UTR nr.55 cu functiunea dominanta rezidentiala si functiuni complementare admise: spatii comerciale, prestari servicii.

Conform documentelor **Reglementari urbanistice** - plansa 2 si **Exemplu de mobilare urbanistica** - plansa 2.1, prin Planul Urbanistic Zonal–Spatii comerciale Calea Zimandului, Arad, se propune o singura unitate functionala de spatii comerciale, integrata in UTR nr. 55.

Subunitati functionale:

Nu este cazul.

5. PREVEDERI LA NIVELUL UNITATII FUNCTIONALE

In unitatea functionala Spatii Comerciale propusa, prin PUZ, se prevad:

Tipul admis de ocupare si utilizare a terenului

- constructii pentru Spatii Comerciale si constructii de anexe si amenajări aferente.
- constructii tehnico-edilitare.
- cai de comunicatii rutiera si pietonala.
- spatii verzi plantate
- retele tehnico-edilitare, racorduri si bransamente la retelele edilitare existente in zona.

Tipul interzis de ocupare si utilizare a terenului

Se interzice autorizarea constructiilor cu alta destinatie decat cea stabilita prin prezenta documentatie.

Intocmit:

Urbanism:

arh VESEA Ionel Mircea

LEGENDA TOPO:

111.58	- Punct de cota
	- Camin nerelievat
	- Robinet concesie apa
	- Camin vizitare canalizare
	- Camin vizitare cablu electric
	- Hidranti retea gaze
	- Senzator
	- Stalpi iluminati din metal
	- Stalpi iluminati din beton
	- Stalpi iluminati din beton si iluminati din beton
	- Gard metal
	- Gard plasa
	- Conform bancii de date a OCPI Arad

CALCULUL SUPRAFETEI- CAD 340139, ARAD

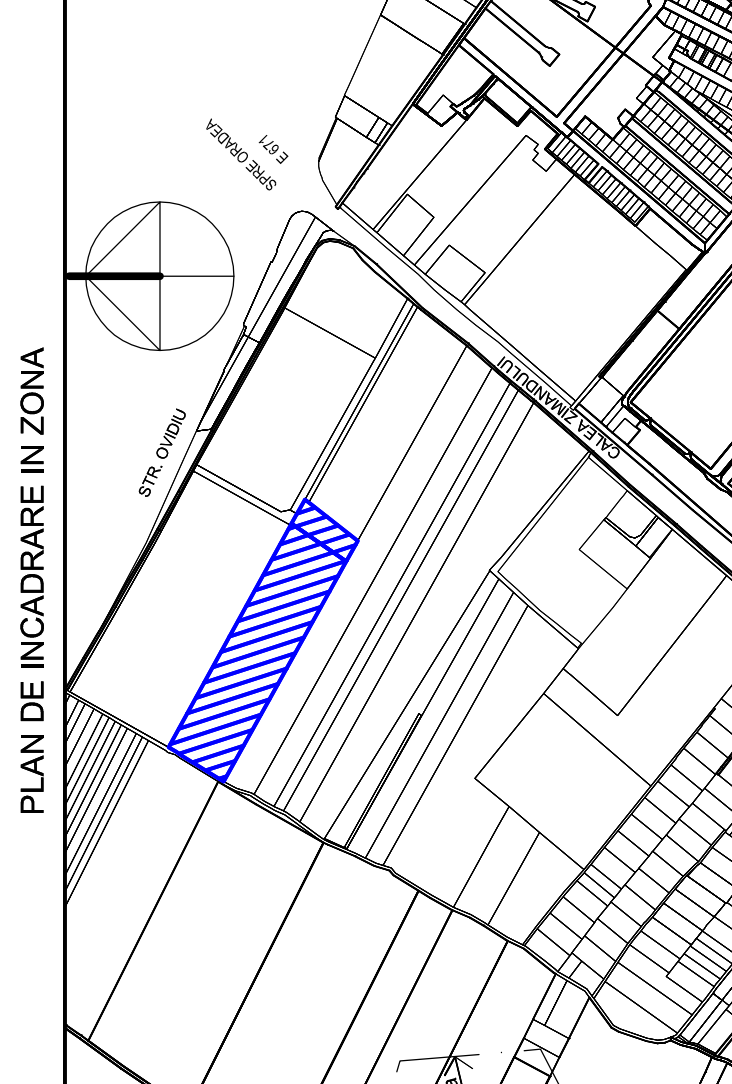
SISTEM DE PROIECTE STEREOGRAFIC 1970

Nr.	Coordonate polare de centru	Lungimi	Surse
1	X (m)	Y (m)	0(1)(+1)
1	520026.666	217992.957	11.324
2	520026.666	217992.957	11.324
3	520013.528	217934.853	13.374
4	520013.528	217934.853	13.374
5	520010.02	217975.433	21.772
6	520010.02	217975.433	21.772
7	520010.02	217975.433	21.772
8	520010.02	217975.433	21.772
9	520010.02	217975.433	21.772
10	520010.02	217975.433	21.772
11	520010.02	217975.433	21.772
12	520010.02	217975.433	21.772
13	520010.02	217975.433	21.772
14	520010.02	217975.433	21.772
15	520010.02	217975.433	21.772
16	520010.02	217975.433	21.772
17	520010.02	217975.433	21.772
18	520010.02	217975.433	21.772
19	520010.02	217975.433	21.772
20	520010.02	217975.433	21.772
21	520010.02	217975.433	21.772
22	520010.02	217975.433	21.772
23	520010.02	217975.433	21.772
24	520010.02	217975.433	21.772
25	520010.02	217975.433	21.772
26	520010.02	217975.433	21.772
27	520010.02	217975.433	21.772
28	520010.02	217975.433	21.772
29	520010.02	217975.433	21.772
30	520010.02	217975.433	21.772

CALCULUL SUPRAFETEI- ARAD, CF. 340139, CAD. 340139

SISTEM DE PROIECTE STEREOGRAFIC 1970

Nr.	Coordonate polare de centru	Lungimi	Surse
1	X (m)	Y (m)	0(1)(+1)
1	520026.666	217992.957	11.324
2	520026.666	217992.957	11.324
3	520013.528	217934.853	13.374
4	520013.528	217934.853	13.374
5	520010.02	217975.433	21.772
6	520010.02	217975.433	21.772
7	520010.02	217975.433	21.772
8	520010.02	217975.433	21.772
9	520010.02	217975.433	21.772
10	520010.02	217975.433	21.772
11	520010.02	217975.433	21.772
12	520010.02	217975.433	21.772
13	520010.02	217975.433	21.772
14	520010.02	217975.433	21.772
15	520010.02	217975.433	21.772
16	520010.02	217975.433	21.772
17	520010.02	217975.433	21.772
18	520010.02	217975.433	21.772
19	520010.02	217975.433	21.772
20	520010.02	217975.433	21.772
21	520010.02	217975.433	21.772
22	520010.02	217975.433	21.772
23	520010.02	217975.433	21.772
24	520010.02	217975.433	21.772
25	520010.02	217975.433	21.772
26	520010.02	217975.433	21.772
27	520010.02	217975.433	21.772
28	520010.02	217975.433	21.772
29	520010.02	217975.433	21.772
30	520010.02	217975.433	21.772



LEGENDA - Situatia existenta

	LIMITA ZONEI STUDIATE
	LIMITA PARCELELOR AFERENTE PUZ SPATII COMERCIALE
	Limita parcelor riverane, conf. bancii de date a OCPI Arad
	CONTUR INDICATIV AL CONSTRUCTIILOR EXISTENTE
	SPATII VERZI
	CAI DE COMUNICATIE CAROSABILE SI PIETONALE
	DRUMURI DE PAVAMANT EXISTENTE
	TEREN ARABIL
	PARCELA PROPRIETATE METRO CU SERVICIUTE EXISTENTA DE TRECERE PIETONALA SI AJUTO IN FAVOAREA parcelor : CAD 340161, CAD 340139
	PARCELA PROPRIETATE SC IMRU SRL cu contract de suprafie semnat intre S.C. IMRU S.R.L. si S.C. FGG Imobilien S.R.L.

Beneficiar: S.C. FGG IMMOBILIEN S.R.L. RO-310139, Arad, Bd. Doina nr.2.

Proiectant general: B.L.A. VESEA Ionescu-Mircea
RO-10003: Arad, str. Corneliu Coposcu, nr.10, CF. 19900773
 Sef de proiect: arh. VESEA Ionescu-Mircea
 Urbanist: arh. VESEA Ionescu-Mircea

Faza de proiectare: Plan Urbanistic Zonal (PUZ)
 Specialitatea: Urbanism

Titlu proiectant: Spatii comerciale, Calea Zimandului, Arad

Obiect de redactat: Zona studiata

Titlu desenului: Situatia existenta

Scara: 1:1000
Format: 1,060 x 0,420 = 0,445 m2
Data: Noiembrie 2018
Cod document: 18.02.PUZ.D.1

Desen nr.: _____
Plan nr.: _____
Index: _____

