

PLAN URBANISTIC ZONAL

Bld. CFR nr. 41A si 55

NC 44784

Municipiul Giurgiu

CUPRINS:

1. Introducere

- 1.1 Date de recunoastere a documentatiei
- 1.2 Obiectul lucrarii
- 1.3 Surse documentare

2. Stadiul actual al dezvoltarii

- 2.1 Evolutia zonei
- 2.2 Incadrare in localitate
- 2.3 Elemente ale cadrului natural
- 2.4 Circulatia
- 2.5 Ocuparea terenurilor
- 2.6 Echipare edilitara
- 2.7 Probleme de mediu
- 2.8 Optiuni ale populatiei

3. Premise de dezvoltare urbanistica

- 3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare
- 3.2 Prevederi ale P.U.G
- 3.3 Valorificarea cadrului natural
- 3.4 Modernizarea circulatiei
- 3.5 Zonificare functionala-reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici
- 3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare
- 3.7 Protectia mediului
- 3.8 Obiective de utilitate publica
- 3.9 Consecinte economice si sociale la nivelul unitatii teritoriale de referinta
- 3.10 Categoriile de costuri ce vor fi suportate de investitorii privati si categoriile de costuri ce vor cadea in sarcina autoritatii publice locale.

4. Concluzii

1.INTRODUCERE

STUDIUL P.U.Z. CUPRINDE O SUPRAFATA DE ANALIZA DE cca. 6 ha . TERENUL REGLEMENTAT ARE O SUPRAFATA DE 1682,00 MP.

1.2 Obiectul lucrarii

Prezentul **PLAN URBANISTIC ZONAL** are ca tema studierea **conditiilor de realizare a unor constructii definitive cu functiune mixta (Locuire colectiva si Comert/servicii), cu regim de inaltime S+P+ 4E+5R.**

Terenul reglementat este situat in Bulevardul CFR nr. 41A si nr. 55, cu NC 44784, si are suprafata de 1682 mp.

In prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal aprobat prin HCL a Municipiului Giurgiu nr. 257/2021 amplasamentul a fost cuprins in **“IS2a = subzona comert si servicii ”**

1.3 Surse documentare

Pentru intocmirea prezentului PLAN URBANISTIC ZONAL, s-a tinut cont de urmatoarele surse documentare:

PUG actualizat mun. Giurgiu, aprobat prin HCLM 37/2011

Plan de Mobilitate Urbana Durabila al Municipiului Giurgiu

Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana a Municipiului Giurgiu 2014-2020

2. STADIUL ACTUAL AL DEZVOLTARII

2.1 Evolutia zonei

Terenul studiat se afla in zona centrala a orasului Giurgiu, in vecinatatea unui monument istoric – Primaria Giurgiu, fostul “Camin de Ucenici” inscris pe lista monumentelor istorice cu indicativul GR-II-m-B-14865.

Propunerea arhitecturala va tine cont de vecinatatea monumentului istoric si va prelua o gama cromatica complementara, precum si o volumetrie armonioasa.

2.2 Incadrare in localitate

Terenul se afla in centrul orasului Giurgiu, este situat in intravilan, si are o suprafata totala de **1682 mp** conform actelor de proprietate.

Terenul este proprietatea LUXURIOUS EXCLUSIVE INVESTMENTS S.R.L. conform acte de proprietate si are urmatoarele vecinatati:

- la **NORD** - imobil in proprietatea Primariei Municipiului Giurgiu;
- la **EST** - imobil in proprietatea Primariei Municipiului Giurgiu
- la **SUD** - Bulevardul CFR;
- la **VEST** - imobil domeniu privat al statului - Inspectoratul Judetean de Politie

2.3 Elemente ale cadrului natural

Pe terenul ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal se afla 3 constructii regim de inaltime parter, propuse spre demolare.

Vegetatia existenta este de tip spontan, deoarece terenul a fost neutilizat de mai multi ani.

2.4 Circulatia

Terenul ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal beneficiaza de acces carosabil din Bulevardul CFR. Conform PUG Giurgiu si PUZ aprobat prin HCL nr. 257/2021, terenul va fi deservit si de artera de circulatie propusa de-a lungul limitei estice a acestuia.

2.5 Ocuparea terenurilor

Terenurile invecinate sunt ocupate de institutii publice, de locuinte colective si de mici zone de comert/servicii.

Spatiile verzi sunt prezente sub forma de vegetatie aferenta locuirii, aferenta circulatiilor pietonale si vegetatie aparuta spontan pe terenurile neutilizate.

Regimul de proprietate este Proprietate Privata persoane fizice/juridice si Domeniu Public al Municipiului Giurgiu.

2.6 Echipare edilitara

In prezent ce a generat Planului Urbanistic Zonal, nu a facut obiectul unui studiu de retele.

Propunerile vor respecta conditionarile impuse de avizele emise de catre detinatorii de utilitati din zona, respectiv Apa Service Giurgiu, Distrigaz Sud, E-Distributie Muntenia, Telekom, Uzina Termoelectrica Production Giurgiu.

In zona sunt prezente retele pentru toate utilitatile, ce deservesc blocurile de locuinte colective invecinate, precum si insitutiile publice.

2.7 Probleme de mediu

Zona cuprinsa in studiu pentru intocmirea Planului Urbanistic Zonal nu prezinta probleme din punct de vedere al analizei de mediu si nici vegetatie valoroasa sau protejata.

Cadru natural.

Parametrii de fundare, natura terenului, adancimea apei subterane si parametrii seismici caracteristici zonei sunt normali si nu sunt de natura sa ridice probleme deosebite.

Formarea si evolutia solului municipiului Giurgiu se leaga de factorii climatici, biologici, litologici, morfologici si de timp. Tipurile de sol caracteristice sunt protosolurile aluviale si solurile aluviale, formate in zona Giurgiu in conditii de pajisti mezohidrofile si paduri de sleau, unde materialul parental predominant il constituie depozitele aluviale sau aluvio-proluviale, lipsite in general de structura.

Clima continentală, cu ierni reci si veri calduroase, se caracterizeaza prin contraste termice de la zi la noapte si de la vara la iarna, considerate printre cele mai mari din tara, iar temperatura medie anuala este de 11,5° C.

In luna iulie, media termica depaseste 23 °C, iar, in ianuarie, aceasta oscileaza intre 1,5° C si 5,4° C., in timp ce radiatia solara depaseste 125 kcal/cm², favorizând ca peste 60 de zile tropicale in cursul anului.

Caracterul continental este dat si de regimul precipitatiilor, fenomen ce, anual, inregistreaza 500-600 mm, având mare variabilitate in timp. Uscaciunea si seceta sunt, de aceea, prezente aproape tot timpul anului.

Zona municipiului Giurgiu se afla sub influenta unor mase de aer, a caror deplasare, frecventa, durata si intensitate difera de la o directie la alta. Astfel, crivatul bate iarna dinspre nord - est si determina geruri, ingheturi intense, polei si viscole, austrul (cunoscut ca un vânt uscat) bate aproape in toate anotimpurile dinspre sud sau sud - vest si aducând ger iarna si seceta vara, baltaretul (vânt umed specific baltilor Dunarii) bate mai ales, toamna si primavara, dinspre sud - est spre nord-vest si este insoțit de nori grosi ce aduc ploaie marunta si calda, suhoveiul (un vânt fierbinte si uscat) este specific sezonului cald si bate cu frecventa mai mare dinspre est, provoaca seceta, eroziunea solului si furtuni de praf.

*Sursa : „Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana a Municipiului Giurgiu 2014-2020”

2.8 Optiuni ale populatiei

Pentru imobilul din Bld CFR nr. 41A si nr 55, Primaria Municipiului Giurgiu a emis Certificatul de Urbanism nr. 353 din 04.07.2023, prin care se instiinteaza ca regulamentul de construire va fi creat in baza unui **PLAN URBANISTIC ZONAL** care va stabili posibilitatile de construire pe loturi si reglementarile accesului, documentatie care va fi aprobata conform legislatiei in vigoare (Hotarârea Consiliului Local), cu participare publica.

3. PREMIZE DE DEZVOLTARE URBANISTICA

3.1 Concluzii ale studiilor de fundamentare

Zona este caracterizata de mixitate functionala, cuprinzând atât structuri administrative municipale si supramunicipale, cât si dotari comerciale si locuire. Regimul de inaltime este variabil, de la cladiri parter, la imobile de apartamente de P+4 etaje.

Cumulând concluziile provenind din incadrarea in reglementarile locale si din analiza situatiei existente, propunerea P.U.Z. pe terenul studiat este motivata economic, functional si cat si spatial urban, data fiind pozitia cheie in zona centrala dar si completarea frontului Bulevardului CFR.

Terenul studiat, prin pozitia in oras si caracterul zonei, se dovedeste oportun pentru dezvoltarea propusa, nu introduce noi activitati in zona, continuând tendinta deja inceputa in vecinatatile imediate, si raspunde unei necesitati urbane si economice in acord cu profilul specific al terenului si ariei analizate.

Funcțiunea solicitata este compatibila cu funcțiunile existente in zona, si se inscrie in tendintele de dezvoltare ale acesteia.

3.2 Prevederi ale P.U.G/P.U.Z.

In prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal aprobat prin HCL a Municipiului Giurgiu nr. 257/2021 amplasamentul a fost cuprins in "IS2a = subzona comert si servicii "

PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT)

POT maxim IS2a= 60%

COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

CUT maxim IS2a = 4

IS2A - SUBZONA DE COMERT, SERVICII

GENERALITATI: CARACTERUL ZONEI

Zona a constructiilor cu cladiri cu maxim P+4 niveluri situate in general in zona centrala a municipiului, si de-a lungul principalelor artere de circulatie, cu regim de construire continuu sau discontinuu (cuplat, izolat); inaltimea maxima recomandata va fi de 20 m; Oportunitatea insertiei unor cladiri cu regim de inaltime mai mare se va studia in cadrul unui PUZ care va tine seama de gradul de reprezentativitate al cladirii propuse, de caracteristicile amplasamentului si vecinatati, de categoria arterelor de circulatie adiacente.

UTILIZARI ADMISE

- spatii comerciale si de servicii cu raza mare, medie si redusa de servire;
 - sedii ale unor companii si firme, servicii financiar-bancare;
 - servicii sociale, colective si personale;
 - hoteluri;
 - restaurante, baruri, cofetarii, cafenele, etc.;
 - parcaje la sol si multietajate;
 - spatii libere pietonale, pasaje pietonale acoperite;
 - spatii inchise destinate destinderii, sportului;
 - spatii plantate;
 - activitati manufacturiere, expunerea si desfacerea produselor respective;
- Se admit completari cu functiuni complementare precum si cladiri multifunctionale care includ servicii.

UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

Pentru orice utilizari se va tine seama de conditiile geotehnice si de zonare seismica; institutiile si

echipamentele publice din zona centrala vor fi incluse in clasa I de importanta si expunere la

cutremur potrivit P100-1/ 2006.

Amplasarea de localuri de alimentatie publica care desfac bauturi alcoolice se va putea face numai

la minim 100 m de lacasuri de cult, spitale, unitati de ocrotire si unitati de invatamânt pentru minori.

Amplasarea de unitati care comercializeaza tigari si alimente catalogate ca nerecomandate se vor amplasa la minim 100 m de unitati de ocrotire si unitati de invatamânt pentru minori. Detalierea reglementarilor pentru cladiri mai inalte de 20m se va face pe baza unui PUZ cu studiu de altimetrie.

UTILIZARI INTERZISE

Se interzic urmatoarele utilizari:

- amplasarea de unitati comerciale de tip en-gros;
- activitati productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat;
- dispunerea de panouri de afisaj pe plinurile fatadelor, desfigurând arhitectura si deteriorând finisajul acestora;
- statii de alimentare cu carburanti
- statii de intretinere auto cu capacitate de peste 5 masini;
- curatatorii chimice;
- depozitari de materiale re folosibile;
- platforme de pre colectare a deseurilor urbane;
- depozitarea pentru vânzare a unor cantitati mari de substante inflamabile sau toxice;
- activitati care utilizeaza pentru depozitare si productie terenul vizibil din circulatiile publice sau din institutiile publice;
- oricare alte utilizari decât cele prevazute la articolele 1 si 2;

3.3 Valorificarea cadrului natural

Se recomanda amenajarea unor gradini de fatada liniare, adiacente constructiilor, cu rol decorativ si de imbunatatire a calitatii aerului. Se pot folosi arbori singulari sau in grupuri, arbusti decorativi mereu verzi si cu colorit deosebit, ierburi decorative, suprafete minerale decorative.

Terenul care nu este acoperit cu constructii, platforme si circulatii va fi acoperit cu gazon si plantat cu un arbore la fiecare 100 mp;

Pentru imbunatatirea microclimatului si pentru protectia constructiilor se va evita impermeabilizarea terenului peste minimum necesar pentru accese, circulatii pietonale, terase.

Amenajarea spatiilor verzi si pozitia acestora se va stabili la etapa DTAC, cu obligatia mentinerii cuantumului de 20% din suprafata terenului reglementat.

3.4 Modernizarea circulatiilor

Profilele functionale ale arterelor de circulatie vor fi corelate/corectate in scopul fluidizarii traficului urban si a unei corecte deserviri a orasului, in acord cu structura spatiala compositionala a diferitelor zone si a intregului sistem urban.

Prin Planul Urbanistic Zonal se preiau reglementarile de circulatie din documentatii de urbanism aprobate anterior. Terenul studiat va fi deservit de o noua artera propusa spre latura de est a terenului. La nord de teren este propusa extinderea retelei de circulatii pentru a face legatura intre centrul comercial propus pe Bulevardul Mihai Viteazu si Bulevardul CFR.

Pentru constructii de locuinte vor fi prevazute locuri de parcare pentru locatari dupa cum urmeaza:

- câte un loc de parcare la 1 apartament cu suprafata pâna la 100mp pentru locuinte semicolective si colective;
- câte doua locuri de parcare la 1 apartament cu suprafata peste 100mp pentru locuinte semicolective si colective;

La numarul de locuri de parcare pentru locatari se adauga in supliment de 10% pentru vizitatori.

Pentru constructiile comerciale vor fi prevazute locuri de parcare pentru clienti si locuri de stationare pentru alimentare, dupa cum urmeaza:

- pentru unitati de pâna la 400mp suprafata construita desfasurata
- _un loc de parcare la 40 mp suprafata desfasurata a constructiei, dintre care 10% vor fi destinate persoanelor cu dizabilitati;
- _un loc de stationare masina aprovizionare de tip autoutilitar;

Definitivarea necesarului de locuri de parcare/garare se va efectua la etapa D.T.A.C.

3.5 Zonificare functionala-reglementari, bilant teritorial, indici urbanistici

Prin prezentul **PLAN URBANISTIC ZONAL**, se propune CONSILIULUI LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU aprobarea unui Regulament de Construire pentru realizarea unor constructii cu caracter definitiv in imobilul din Bulevardul CFR nr. 41A si nr. 55.

Conform dorintei beneficiarului se propune realizarea unor cladiri cu regim de inaltime **S+P+4E+5R** cu functiunea **MIXTA (Locuire colectiva si Comert/servicii)**.

Viitoarele constructii din Bulevardul CFR nr. 41A si nr. 55, imobil cu o suprafata totala de **1682,00 mp** conform actelor de proprietate, se va inscrie intr-un edificabil maxim determinat de urmatoarele retrageri si alinieri conform **PLANSA nr. 5 = REGLEMENTARI URBANISTICE (scara 1:500)** astfel:

- **retragere min. 6.5 m** pe limita **NORD** - imobil proprietate privata a Primariei Giurgiu;
- **retragere min 4.5 m** pe limita **SUD** - de la aliniamentul Bulevardului CFR;
- **retragere min. 3 m** pe limita **VEST** - imobil proprietate privata a statului.
- **retragere min. 2 m** pe limita **EST** - imobil proprietate privata a Primariei Giurgiu/ viitorul aliniament al strazii propuse prin PUG

Imobilul va respecta urmatoarii indicatori de Bilant Maxim si anume:

P.O.T. max. = 50%

C.U.T. max. = 3 mp ADC/mp teren

R.H. propus = S+P+4E+5R

H max - 20m

Prin prezenta documentatie au fost micorati indicatorii POT si CUT aprobati anterior, si au fost modificate retragerile minime fata de limita de proprietate.

3.6 Dezvoltarea echiparii edilitare

Utilitatile se vor rezolva prin racordarea la cele existente in zona numai cu acordul regiilor respective.

Constructia propusa va fi racordata la retelele tehnico-edilitare publice existente in zona conform avizelor obtinute.

3.7 Protectia mediului

In zona terenului ce face obiectul Planului Urbanistic Zonal nu se desfasoara activitate de productie; prin urmare, nu se impun masuri speciale de protectia mediului.

Constructiile propuse nu constituie un potential obiectiv de risc, nu au un impact deosebit si nu afecteaza mediul inconjurator astfel incat nu sunt necesare masuri de reconstructie ecologica a zonei propuse pentru amplasarea acestora.

Deseurile rezultate sunt deseuri menajere propriu - zise si se vor recicla selectiv; deseurile reciclabile (Pet - uri, sticle, ambalaje, etc.) vor fi colectate selectiv si depozitate in containere speciale. Deseurile menajere propriu - zise vor fi colectate in pungi de plastic si depozitate in europubele.

3.8 Obiective de utilitate publica

Tipurile de proprietate asupra terenurilor din zona studiata: proprietate privata a persoanelor fizice si juridice.

Tema propusa nu vizeaza functiuni de utilitate publica, dar contribuie la formarea unui imaginii de ansamblu coerente pentru cartier, si propune o zona de servicii la nivelul parterului care poate deservi toata zona rezidentiala invecinata.

Elementele ce vizeaza tipurile de proprietate asupra terenurilor se regasesc in PLANSA nr. 6, Regim Juridic, scara 1/500.

3.9 Consecinte economice si sociale la nivelul unitatii teritoriale de referinta.

Funciunea propusa prin P.U.Z. contribuie la conturarea imaginii urbane de la nivelul zonei centrale a Municipiului Giurgiu si completeaza frontul stradal al Bulevardului CFR.

3.10 Categorii de costuri ce vor fi suportate de investitorii privati si categorii de costuri ce vor cadea in sarcina autoritatii publice locale.

Toate categoriile de costuri privind constructia imobilelor si amenajarile exterioare acestora vor fi suportate de investitori privati.

Realizarea strazilor din cadrul insulei urbane din care face parte terenul studiat se vor face de catre autoritatea publica, fiind proiecte publice prevazute in cadrul unor documentatii anterioare, si preluate in prezenta documentatie.

4.CONCLUZII

Structurarea ansamblului conform reglementarilor urbanistice cuprinse in **PLANUL URBANISTIC ZONAL** permite realizarea unei constructii definitive cu functiunea **MIXTA (Locuire colectiva si Comert/servicii)** si regim de inaltime **S+P+4E+5R** si amenajari exterioare.

Pentru realizarea celor enumerate mai sus se vor lua urmatoarele masuri:

- aprobarea **PLANULUI URBANISTIC ZONAL** si intocmirea proiectului tehnic pentru obtinerea autorizatiei de construire;
- respectarea in faza de proiectare a conditiilor impuse prin avize si acorduri;
- respectarea in faza de construire a proiectului autorizat si consultarea proiectantului la fazele determinante conform normativelor in vigoare;
- realizarea spatiilor verzi si refacerea plantatiilor necesare ansamblului.
- pentru imbunatatirea microclimatului si pentru protectia constructiei se va evita impermeabilizarea terenului peste minimul necesar pentru accese carosabile/pietonale, circulatii interioare si parcaje.

Elaboratorul studiului considera intemeiata dorinta beneficiarului de realizarea investitiilor propuse prin **PLANUL URBANISTIC ZONAL** - realizarea unei constructii cu functiunea **MIXTA (Locuire colectiva si Comert/servicii)** si regim de inaltime **S+P+4E+5R** si amenajari exterioare, situata in Municipiul Giurgiu, Bld. CFR nr. 41A si 55, atât din punct de vedere functional cât si pentru corectarea imaginii urbane a zonei studiate.

Intocmit,
Urb. Iulia Alexandrescu



REGULAMENT LOCAL DE URBANISM

AFERENT PLAN URBANISTIC ZONAL

**Imobil cu functiune mixta (Locuire colectiva si
Comert/servicii), cu regim de inaltime S+P+ 4E+5R.**

Bld. CFR nr. 41A si 55 NC 44784

Municipiul Giurgiu

CONTINUT:

TITLUL I - DISPOZITII GENERALE

**TITLUL II - PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR
FUNCTIONALE**

REGULAMENT LOCAL DE URBANISM
AFERENT
PLAN URBANISTIC ZONAL
Bld. CFR nr. 41A si 55 NC 44784
Municipiul Giurgiu

TITLUL I - DISPOZITII GENERALE

1. Rolul RLU

Regulamentul local de urbanism este o piesa de baza in aplicarea Planului Urbanistic Zonal, intareste si detaliaza sub forma de prescriptii (permisiuni si restrictii), reglementarile din piesele desenate.

Regulamentul local de urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal este o documentatie cu caracter de reglementare care cuprinde prevederi referitoare la modul de utilizare a terenurilor si de amplasare a constructiilor pe terenul situat in Bld. CFR nr. 41A si 55, Municipiul Giurgiu.

Prin Planul urbanistic zonal se stabilesc, in baza analizei contextului social, cultural istoric, urbanistic si arhitectural, reglementari cu privire la regimul de construire, functiunea zonei, inaltimea maxima admisa, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea cladirilor fata de aliniament si distantele fata de limitele laterale si posterioare ale parcelei, caracteristicile arhitecturale ale cladirilor, materialele admise.

2. Baza legala a elaborarii

Baza legala a elaborarii Regulamentului local de urbanism este Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismului, actualizata prin O.G. nr.69/2004, Legea nr.289/2006 si Legea nr.242/2009, O.G. nr.7/2011, Legea nr.190/2013, Legea nr.229/2013, Legea nr.302/2015, Legea nr.303/2015, Legea nr.324/2015, O.G. nr.7/2016, Legea nr.197/2016, Legea nr.86/2017, completate cu alte acte legislative specifice sau complementare domeniului.

Prezentul regulament de urbanism reprezinta o derogare de la prevederile Planului Urbanistic Zonal aprobat prin HCL a Municipiului Giurgiu nr. 257/2021, ceea ce presupune modificarea si adaptarea regulamentului local de urbanism aferent PUZ.

3. Domeniul de aplicare

Prezentul regulament se aplica terenului situat in Bld. CFR nr. 41A si 55, NC 44784 ce are o suprafata totala de **1682 mp** conform actelor de proprietate.

Terenul se afla in proprietatea SC LUXURIOUS EXCLUSIVE INVESTMENTS S.R.L. conform contract de vanzare cumparare si extras de carte funciara.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati

- la NORD - imobil in proprietatea Primariei Municipiului Giurgiu;
- la EST - imobil in proprietatea Primariei Municipiului Giurgiu
- la SUD - Bulevardul CFR;
- la VEST - imobil domeniu privat al statului - Inspectoratul Judetean de Politie

TITLUL II - PREVEDERI LA NIVELUL UNITATILOR SI SUBUNITATILOR FUNCTIONALE

1. GENERALITATI: CARACTERUL ZONEI

In prevederile Regulamentului Local de Urbanism aferent Planului Urbanistic Zonal aprobat prin HCL a Municipiului Giurgiu nr. 257/2021 amplasamentul a fost cuprins in "IS2a = subzona comert si servicii "

In baza concluziilor si recomandarilor reiesite din analiza situatiei existente prezentata in memoriul de prezentare precum si a documentatiilor studiate din zona, rezulta ca terenul cuprins in prezentul PUZ este pretabil pentru functiunea propusa si definirea unui U.T.R - „ IS2b - Subzona cu functiune mixta - locuinte si functiuni conexe - servicii/comert „

2. UTILIZARE FUNCTIONALA

a. UTILIZARI ADMISE

IS2b - Subzona cu functiune mixta - locuinte si functiuni conexe - servicii/comert

- Locuinte colective
- Apart-hotel
- Spatii comerciale si de servicii, zone loisir, restaurante, cafe-bar,

- Sali fitness
- Constructii si/sau instalatii aferente echiparii tehnico – edilitare;
- Accese pietonale, carosabile, spatii de stationare auto, parcar;
- Spatii verzi amenajate.

b. UTILIZARI ADMISE CU CONDITIONARI

Se permite schimbarea destinatiei numai pentru categoriile de functiuni cuprinzand activitati pentru servicii specializate si practica profesionala private cu grad redus de perturbare a locuirii, de exemplu: cabinete medicale, birouri de avocatura, notariale, consultanta, asigurari, proiectare, reprezentante, agentii imobiliare etc.;

Amplasarea panourilor publicitare se poate face dupa cum urmeaza:

- numai in afara zonei de siguranta a drumurilor si fara sa stanjeneasca circulatia rutiera si pietonala si fara sa fie umbrite ferestrele locuintelor si altor functiuni protejate; in zona de siguranta a drumurilor pot fi amplasate, pe stalpii retelelor aeriene, panouri de maxim 0,5 mp;

c. UTILIZARI INTERZISE

- depozitare en-gros;
- depozitari de materiale re folosibile;
- platforme de pre colectare a deseurilor urbane;
- depozitarea pentru vanzare a unor cantitati mari de substante inflamabile sau toxice;
- statii de intretinere auto;
- spalatorii chimice;
- lucrari de terasament de natura sa afecteze amenajarile din spatiile publice si constructiile de pe parcelele adiacente;
- orice lucrari de terasament care pot sa provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care impiedica evacuarea si colectarea rapida a apelor meteorice;
- pe terenurile vizibile din circulatiile publice rutiere: depozitari de materiale, piese sau utilaje degradante, platforme cu suprafete deteriorate, gropi de acumulare a apelor meteorice, depozite de deseuri etc.

3. CARACTERISTICILE PARCELELOR: SUPRAFETE, FORME, DIMENSIUNI

Se conserva de regula structura parcelara existenta. Este in principiu admisibila comasarea cu parcele invecinate pentru extinderea functiunilor propuse.

Terenul are o forma rectangulara in plan, in suprafata totala masurata de 1682 mp, asa cum reiese din documentele cadastrale.

4. AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT

Retragerea fata de aliniament va fi de 4.5 m.

Se permite iesirea in consola a balcoanelor si rezaliturilor cu maxim 0.6 m peste retragerea fata de aliniament.

5. AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

Retragerile fata de limitele laterale si posterioare vor respecta edificabilul maxim prezentat in plansa Reglementari Urbanistice, respectiv :

- retragerea fata de limita vestica – min 3 m
- retragerea fata de limita estica – min 2 m
- retragerea fata de limita nordica – min 6.5 m

Este permisa iesirea in consola a rezaliturilor cu maxim 0.6 metri in afara edificabilului maxim.

6. AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA

Cladirile vor respecta intre ele distante egale cu jumatate din inaltimea la cornisa a celei mai inalte.

7. CIRCULATII SI ACCESE

Terenul studiat are acces carosabil din Bulevardul CFR.

Pe terenul studiat sunt propuse 2 accese : unul auto in dublu sens, si unul pietonal.

8. STATIONAREA AUTOVEHICULELOR

Stationarea autovehiculelor necesare functionarii diferitelor activitati trebuie asigurata in interiorul parcelelor.

Parcarea si gararea se vor asigura in conformitate cu nomele in vigoare.

În cazul în care nu se pot asigura în limitele parcelei locurile de parcare normate pentru vizitatori, se va demonstra (prin prezentarea formelor legale) realizarea unui parcaj în cooperare ori concesionarea locurilor necesare într-un parcaj

colectiv, aceste parcaje vor fi situate în cadrul centrului de cartier sau în zona adiacentă la o distanță de maxim 250m.

9. INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILA A CLADIRILOR

Inaltimea maxima a cladirilor va fi de 20 metri masurati la cornisa. Peste inaltimea maxima masurata la cornisa, se permite amplasarea echipamentelor tehnice necesare functiunilor propuse.

Regimul de inaltime propus este S+P+4E+5R.

10. ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR

Aspectul cladirilor va fi subordonat cerintelor specifice unei diversitati de functiuni si exprimarii prestigiului investitorilor, cu conditia realizarii unor ansambluri compositionale care sa tina seama de caracterul general al zonei si de arhitectura cladirilor din vecinatate cu care se afla in relatii de co-vizibilitate.

Se permite amplasarea perimetrata, pe toate fatadelor, a balcoanelor/logiilor, in conditia inscrierii acestora in edificabilul maxim.

11. CONDITII DE ECHIPARE EDILITARA

Toate clădirile vor fi racordate la rețelele tehnico-edilitare publice disponibile in zona.

Energia termica va fi asigurata in regim privat, centralizat – prin centrala proprie situata la subsolul imobilului.

Se va asigura în mod special captarea și evacuarea rapidă a apelor meteorice prin sistematizare verticală la rețeaua publică de canalizare sau, până la mărirea capacității rețelilor publice, la un bazin de retenție situat în incinta proprietății. Toate noile bransamente pentru electricitate și telefonie vor fi realizate îngropat. Este nerecomandată dispunerea antenelor TV-satelit în locuri vizibile din circulațiile publice.

Se recomandă evitarea dispunerii supraterane a rețelilor edilitare (electrice, CATV, internet, telefonie, gaze, agent termic, etc.) și stabilirea unui program de trecere a rețelilor existente în subteran.

12. SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE

Se va asigura o suprafata de spatiu verde de cel putin 20% din suprafata terenului). Se va evita impermeabilizarea inutila a terenului ; suprafetele betonate vor fi doar cele strict necesare pentru functionarea investitiei.

Se recomanda amenajarea de spatii verzi pe terasele necirculabile ale cladirilor

13. IMPREJMUIRI

Imprejmuirile se vor amplasa in interiorul proprietatilor astfel incat sa se asigure profilul drumurilor de acces propuse sau pe limita de proprietate in cazul gardurilor separate dintre proprietati (daca lucrarile sunt facute in comun cu proprietarii loturilor invecinate).

Gardurile spre strada pot fi transparente/garduri vii sau poate fi lasata o zona neimprejmuata in dreptul functiunilor cu acces public.

14. PROCENT MAXIM DE OCUPARE A TERENULUI (POT %)

Procentul de ocupare a terenului (P.O.T.) in sensul prezentului regulament reprezinta raportul dintre suprafata construita (amprenta la sol a cladirii sau proiectia pe sol a perimetrului etajelor superioare) si suprafata parcelei. Suprafata construita este suprafata construita la nivelul solului, cu exceptia teraselor descoperite ale parterului care depasesc planul fatadei, a platformelor, scarilor de acces. Proiectia la sol a balcoanelor a caror cota de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat si a logiilor inchise ale etajelor se include in suprafata construita.

P.O.T max =50%

15. COEFICIENT MAXIM DE UTILIZARE A TERENULUI (CUT)

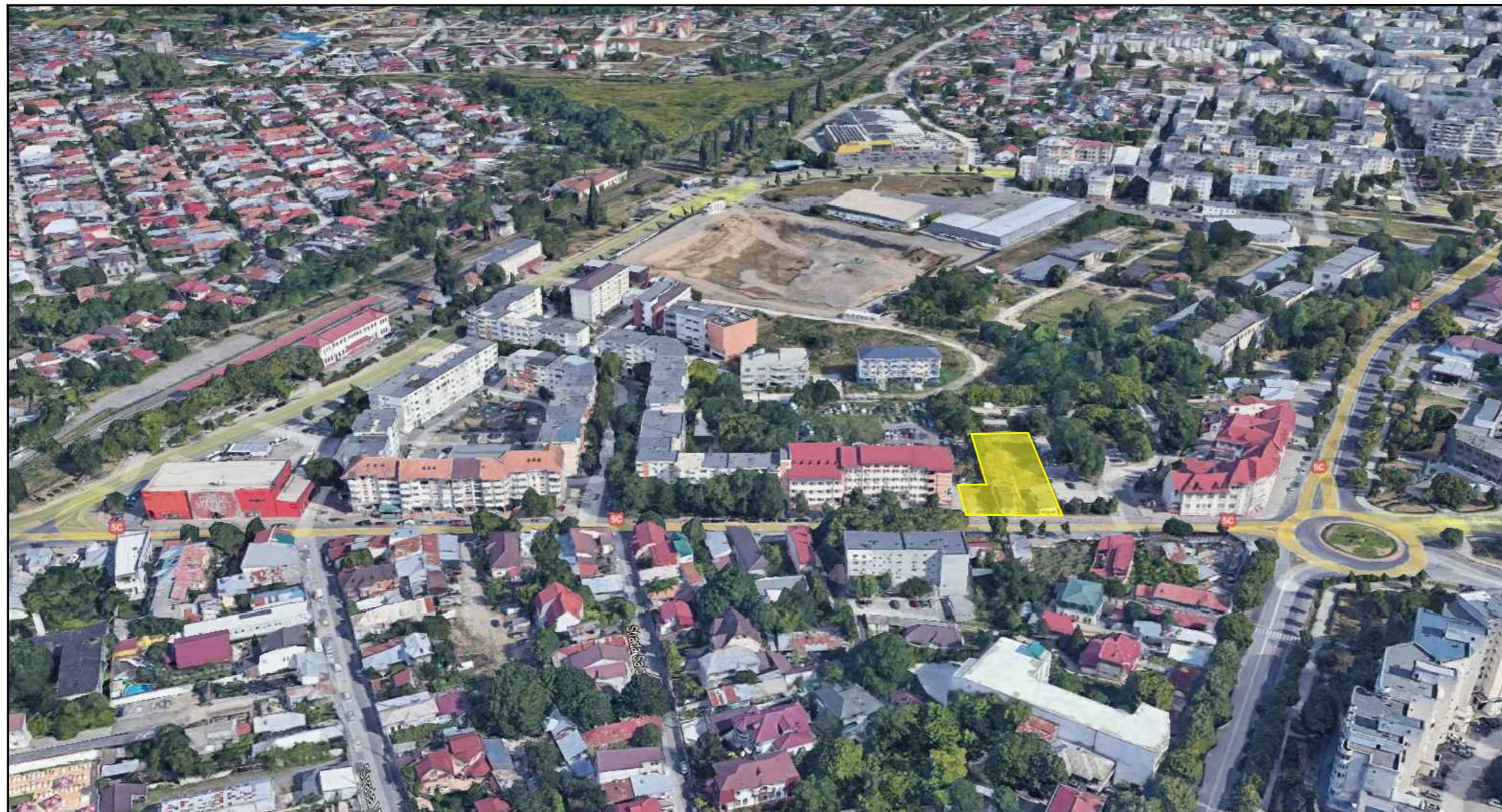
Coeficientul de ocupare a terenului (C.U.T.) in sensul prezentului regulament reprezinta raportul dintre suprafata construita desfasurata (suprafata desfasurata a tuturor planseelor) si suprafata parcelei inclusa in unitatea teritoriala de referinta. Nu se iau in calculul suprafetei construite desfasurate: suprafata subsolurilor cu inaltimea libera de pana la 1,80 m, suprafata subsolurilor cu destinatie stricta pentru gararea autovehiculelor, spatiile tehnice sau spatiile destinate protectiei civile, suprafata balcoanelor, logiilor, teraselor deschise si neacoperite, teraselor si copertinelor necirculabile, precum si a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incinta, scarile exterioare, trotuarele de protectie.

CUT maxim = 3 ADC/mp teren

Intocmit,

Urb. Iulia Alexandrescu





1 Perspectiva aeriana sudica

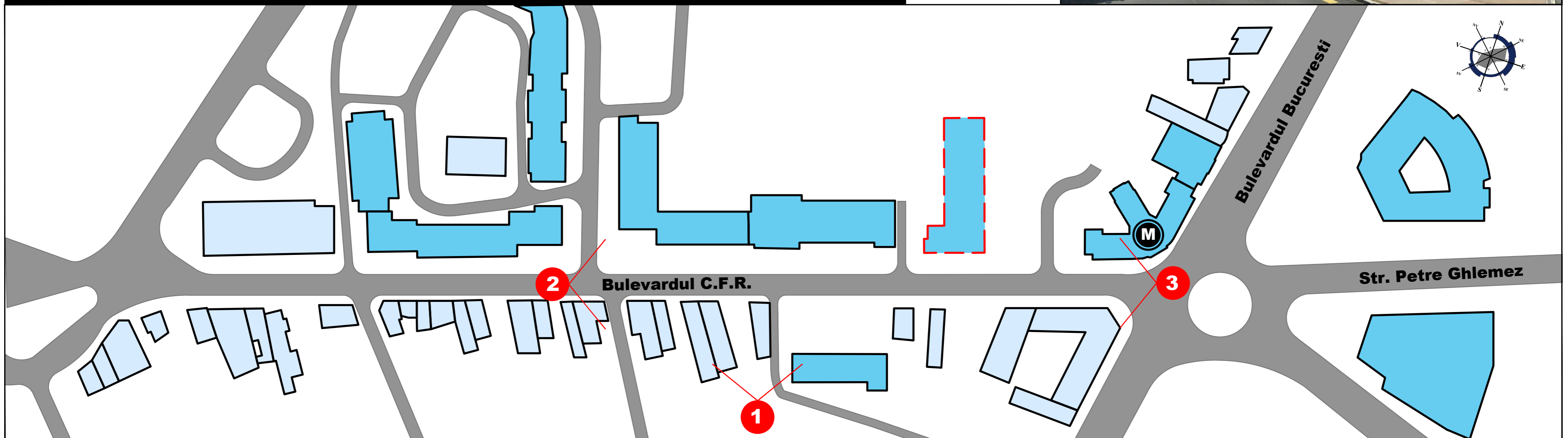


2
Perspectiva vestică
Bld CFR



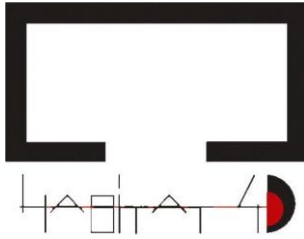
3
Perspectiva estică
Bld CFR

PLAN ALTIMETRIE



- Constructii joase P - P+2E (max 10 m)
- Constructie propusa S+P+4E+5R
- Constructii medii P+4E - P+6E
- Circulatii carosabile

Proiectant: S.C. DACRA STUDIO S.R.L. Bucuresti, Str. Argheziului, Nr. 5 Tel. 0314243730		Beneficiar: LUXURIOUS EXCLUSIVE INVESTMENTS S.R.L.		Proiect
ELABORAT	NUME	SEMNTATURA	Scara	Titlu proiect: P.U.Z. -Mun.Giurgiu, Bld-ul C.F.R.Nr. 41A si nr. 55
SEF PROIECT	urb. Iulia Alexandrescu		1/1000	Faza
PROIECTAT	urb. Iulia Alexandrescu		Data	P.U.Z.
PROIECTAT			14.09.2023	Planşa nr. 07
			Titlu planşa: STUDIUL ALTIMETRIE SI IMAGINE	



PROIECT	Studiu de Insorire
AMPLASAMENT	Mun. Giurgiu, Bd. C.F.R. nr.41A si nr.55 NC/CF 44784
FUNCTIUNE	Imobil S+P+4 ^E +5 ^R Mixt: Locuinte colective si spatii comerciale
BENEFICIAR	SC Luxurious Exclusive Investments SRL
PROIECTANT DE SPECIALITATE	SC Pro Habitat 4D SRL

STUDIU DE INSORIRE



1. DATE GENERALE

Scopul studiului de insorire este evaluarea insoririi directe a camerelor de locuit ale imobilului propus cu functiunea mixta de locuinte colective si spatii comerciale la parter si evaluarea umbririi constructiilor invecinate existente. Imobilul propus in Mun. Giurgiu, Bulevardul C.F.R. nr 41A si 55 are regim de inaltime S+P+4^E+5^R. Imobilele din imediata vecinatate la est si la vest au functiuni de servicii publice.

RETRAGERI FATA DE VECINATATI SI LIMITE DE PROPRIETATE:

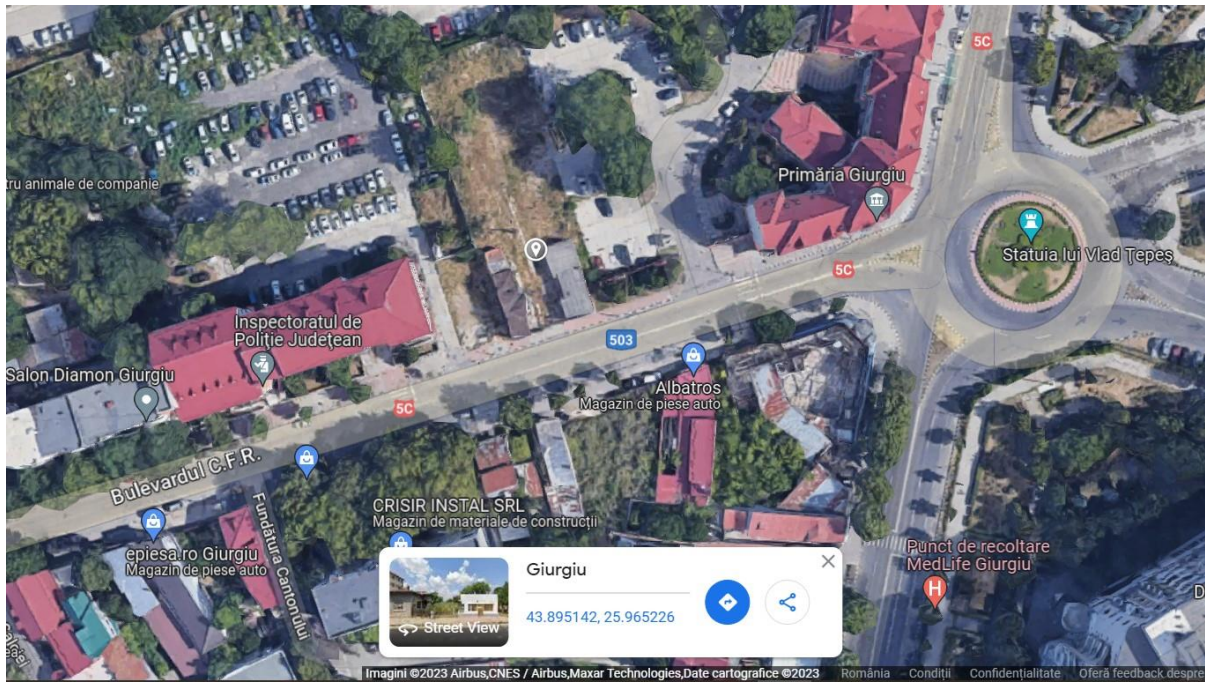
SSV - Bul CFR NC/CF 37811	4.50 m
ENE - NC/CF 40314 teren liber de constructii	2.00 m
- NC/CF 40294 Primaria Giurgiu	42 m
VSV - NC/CF 36382 ; Inspectoratul de Politie	4.50 m
NNV - NC/CF 40314 teren liber de constructii	6.50 m

INCADRARE IN LEGISLATIE

Se urmareste incadrarea in legislatia in vigoare conform careia camerele de locuit trebuie sa fie minim iluminate direct:

- 1,5 h /zi la solstitiul de iarna (**21.decembrie**)conf. Ordin MS 119/2014Art. 3. - (1) Amplasarea clădirilor destinate locuințelor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate. (2) În cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însorire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1
- 2 h/zi in zilele critice de **21.februarie** sau 21.octombrie, conform Normativului (NP057/2002) privind proiectarea cladirilor de locuinte, Ordin 1383/2002 .

1.1. LOCALIZARE



Google Maps satelit, situatie 2023
Studiul a positionat lotul astfel:

Latitudine 43°,895142 N

Longitudine 25°,965226 E



Conform situatiei cadastrale terenul cu NC/CF 44784 cu
suprafata de 1682 mp este situat la N de bulevardul C.F.R.

1.2. METODA DE STUDIU

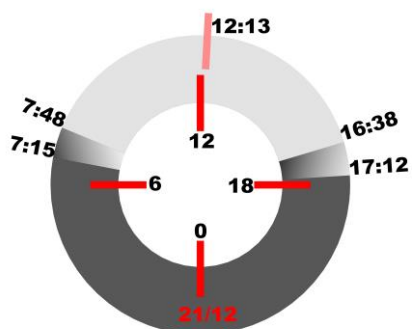
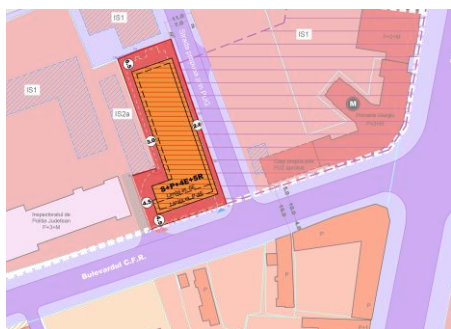
S-au studiat umbrele purtate de ale imobilului propus, prin diagrame de umbrire realizate in programul de calcul Allplan 2021 , la datele de 21 decembrie (solstitiul de iarna) in intervalul orar 7:47-16:41 si 21 februarie in intervalul orar 7:07-17:53. Fotogramele sunt realizate la un interval orar de 30' minute.

Diagramele au fost realizate de tip axonometrie, privite din doua unghiuri opuse, astfel incat sa poata fi evidentiata umbrirea/ insorirea pe inaltimea fatadelor constructiilor studiate in decursul celor doua zile critice ale anului.

Din diagramele prezentate in plansele anexe studiului, SI1-SI2, se observa insorirea directa a fatadelor imobilului propus cat si impactul acestuia asupra imobilelor existente vecine.

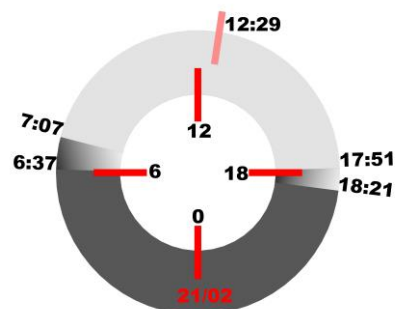
2. REZULTATE DIAGrame INSORIRE

21. decembrie



IMOBIL NC/CF	FATADA	INCEPUT INSORIRE	SFARSIT INSORIRE	DURATA INSORIRE
44784	ENE	8:00	10:00	2:00 h
	SSE	8:00	16:00	8:00 h
	VSV	12:00	15:00	2:00 h

21.februarie / 21 noiembrie



IMOBIL NC/CF	FATADA	INCEPUT INSORIRE	SFARSIT INSORIRE	DURATA INSORIRE
44784	ENE	8:00	10:30	2:30 h
	SSE	7:30	16:00	8:30 h
	VSV	13:00	16:30	3:30 h

3. CONCLUZII

Conform diagramelor de umbrire / insorire , prezentate in anexele SI1 - SI2 (plansele desenate) si a rezumatelor din tabelele de mai sus, concluziile sunt urmatoarele:

- **Imobilul** propus situat pe **Bulevardul CFR nr.41A si nr. 55**, mun Giurgiu, cu functiunea de locuinte colective si spatii comerciale are trei fatade insorite peste limitele impuse de legislatia in vigoare : 1½ ora la solstitiul de iarna, 21.decembrie conform Ordin MS 119/2014 si 2 ore la data de 21 februarie/octombrie, conform NP057 Ordin 1383/2002. Referitor fatada NNV ax 12, are camere de locuit cu dubla deschidere, astfel incat camere, chiar daca au deschidere pe fata umbrita, primesc insorire de pe latura adiacenta, conform limitelor legale.
Din punct de vedere al insoririi camerelor de locuit propuse in tema de proiectare acestea indeplinesc cerintele din legislatie.
- Unghiul de incidenta in plan vertical al razelor solare directe in zilele critice de 21. februarie/21 octombrie este de min 6°.

- Unghiul de incidenta in plan orizontal al razelor solare directe in zilele critice de 21. februarie/21 octombrie este de min 20°.
- Prin amplasamentul, cornformarea fatadelor, orientarea cardinala cat si folosirea unor elemente arhitecturale, se evita fenomenul de orbire.

Impactul asupra vecinatatilor:

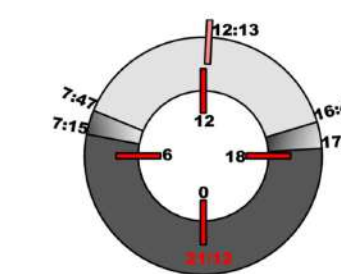
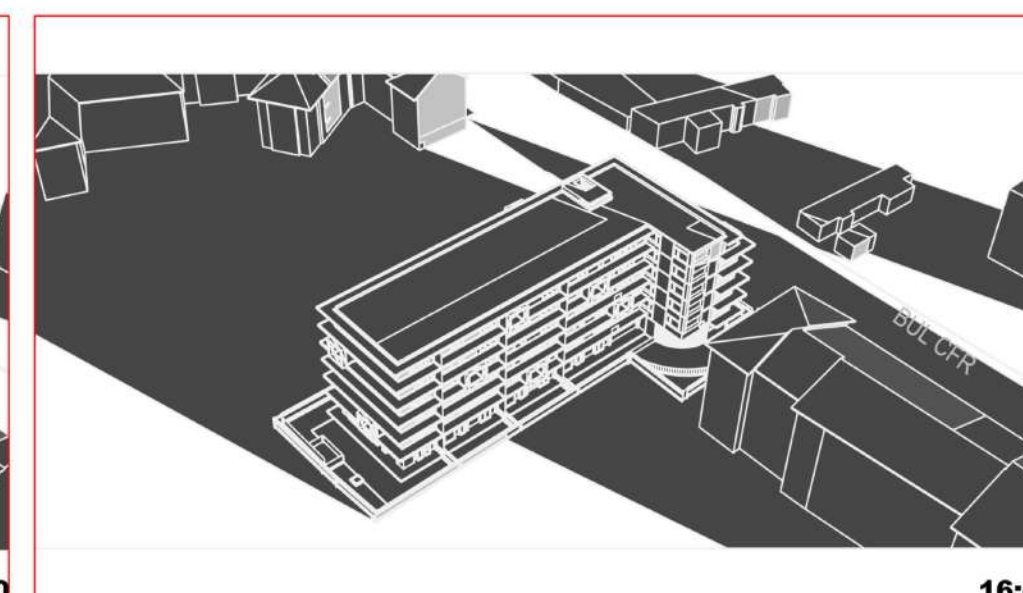
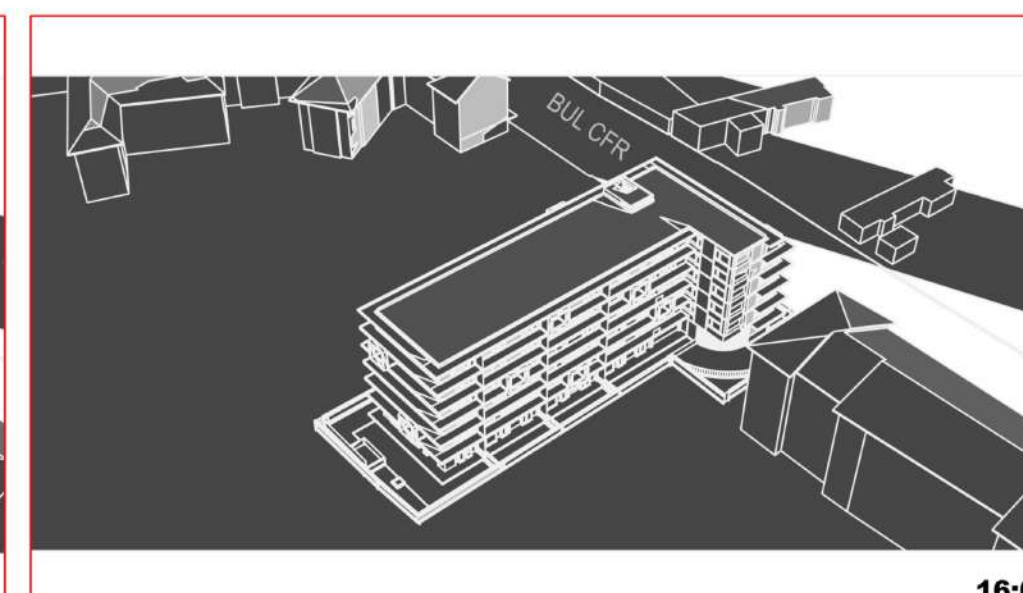
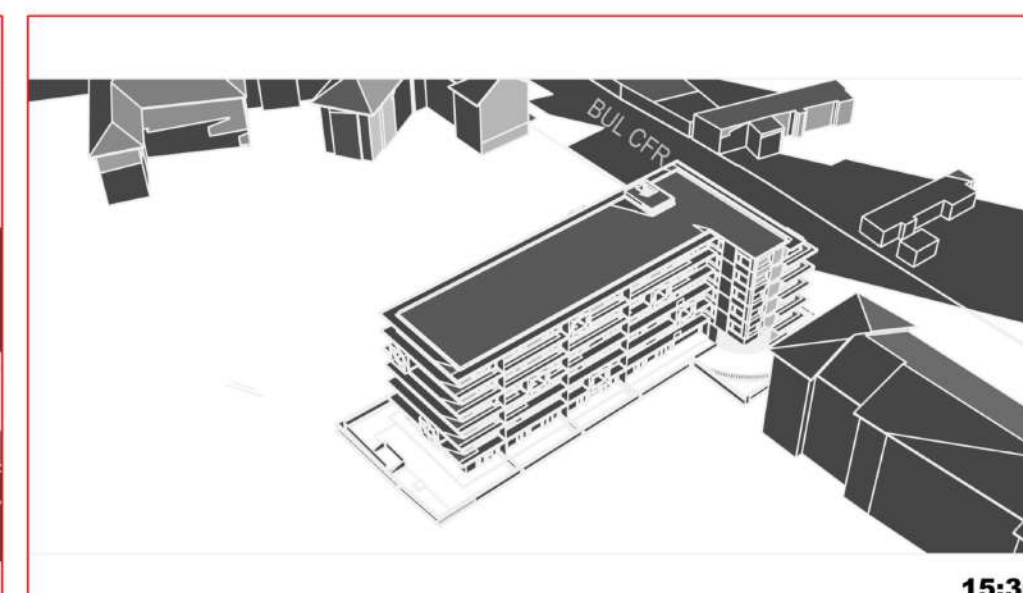
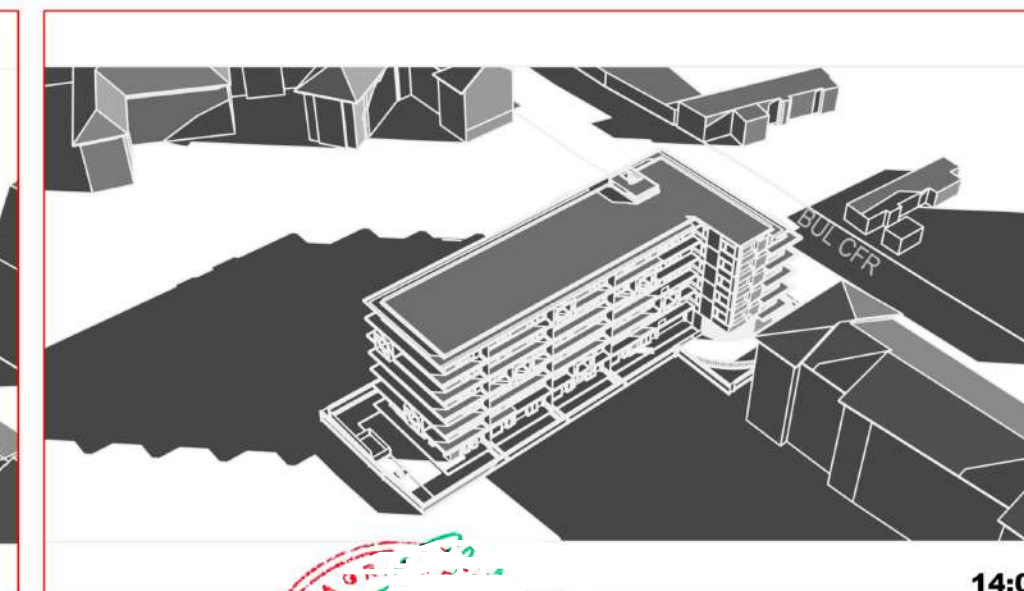
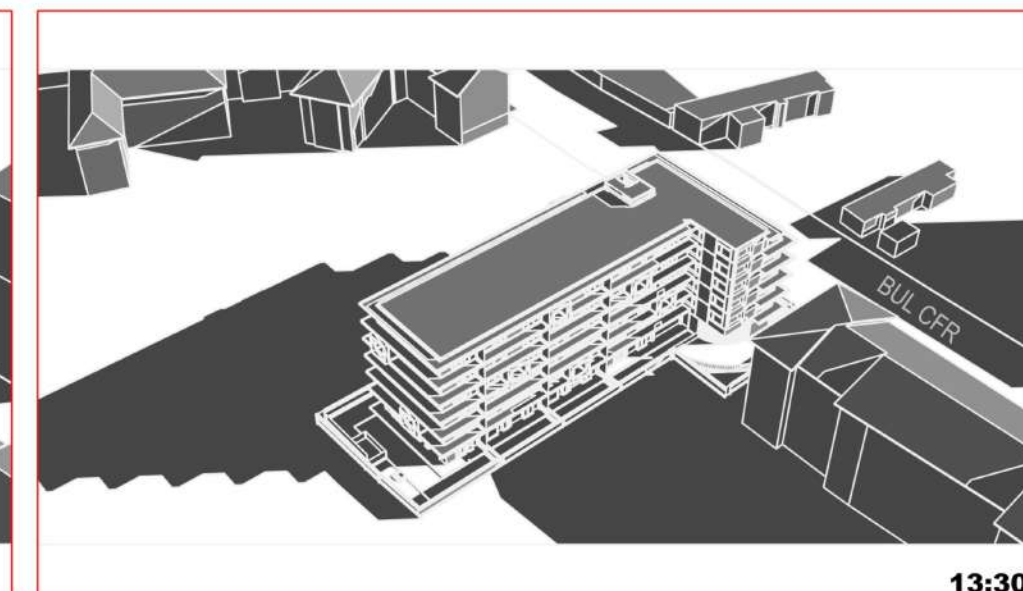
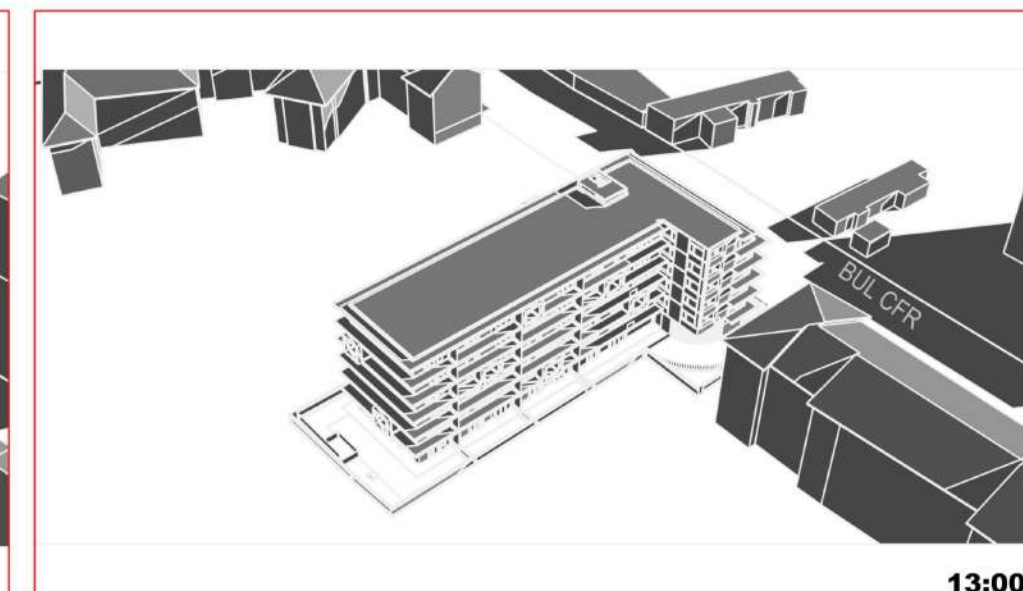
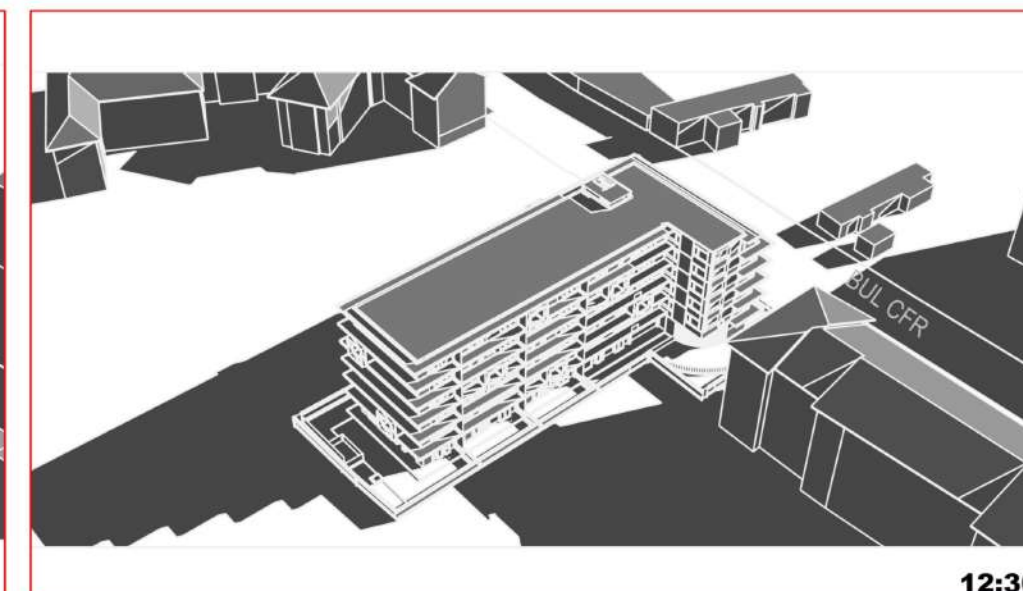
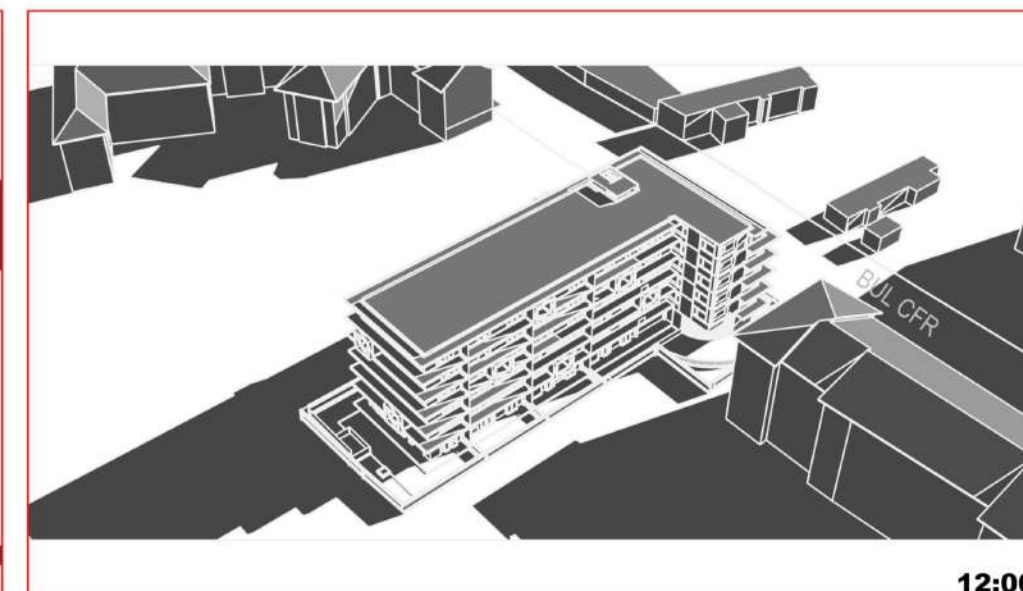
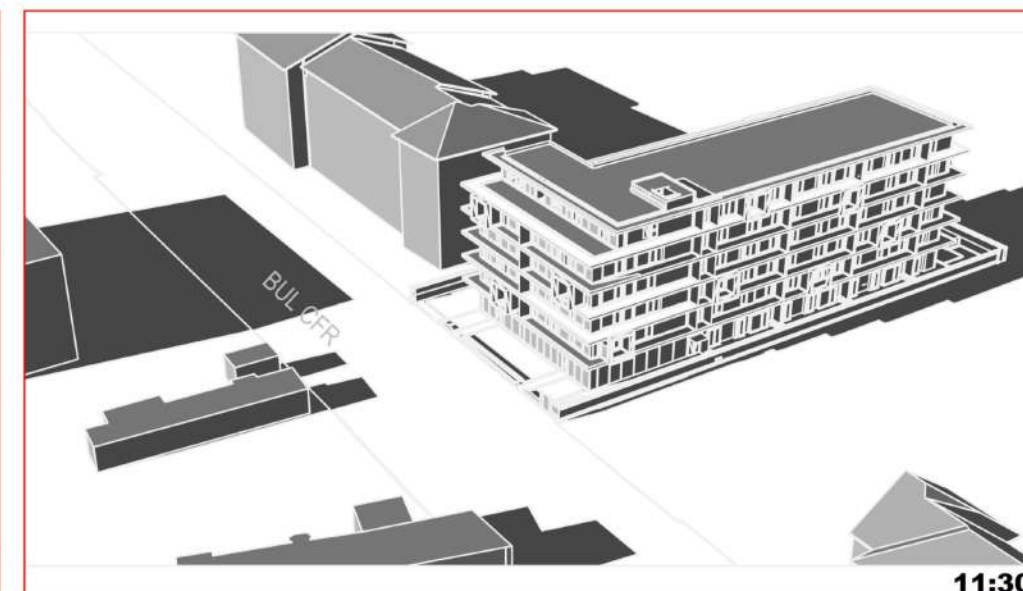
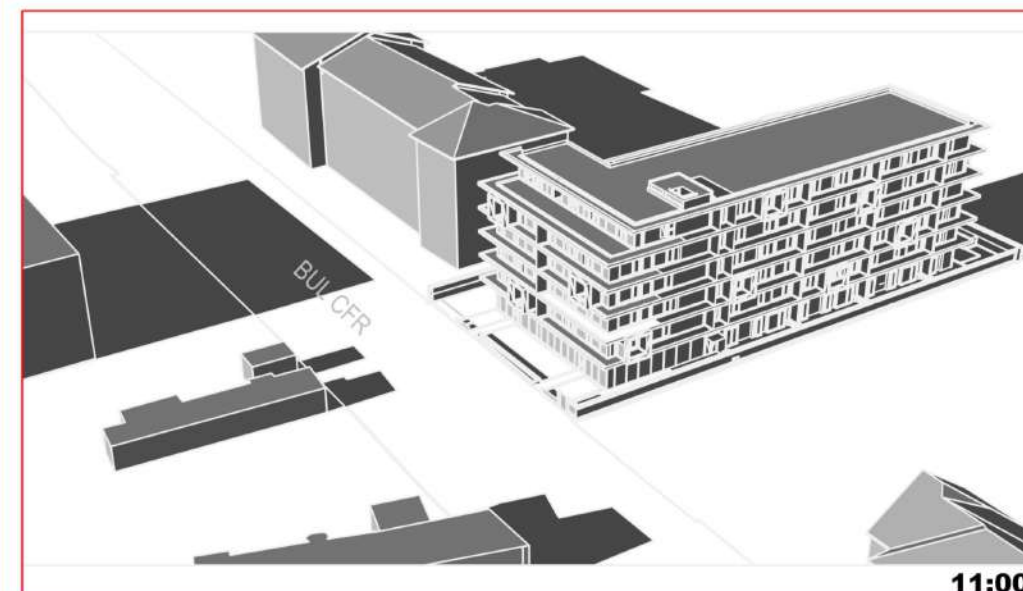
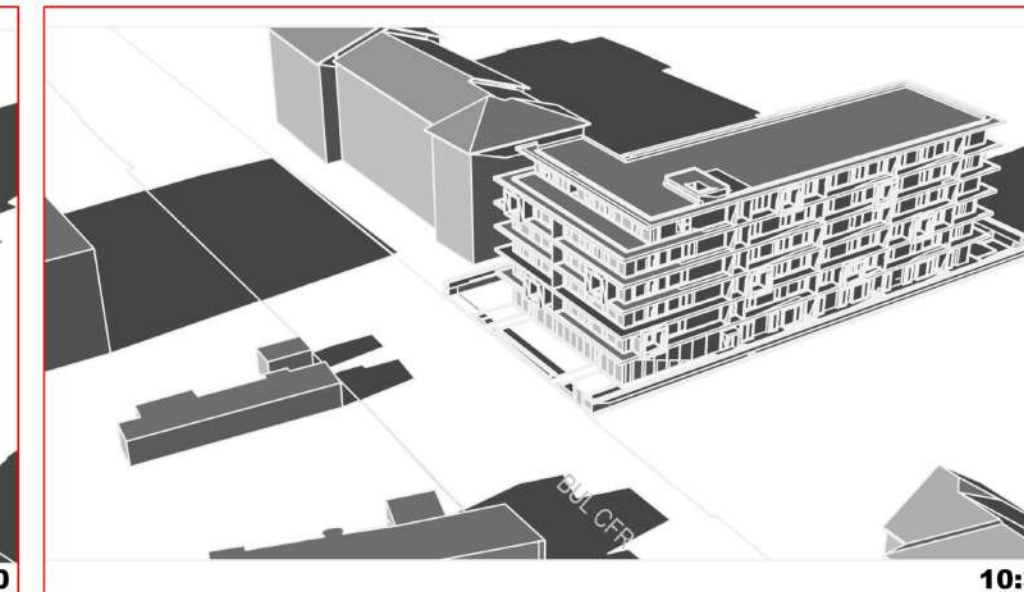
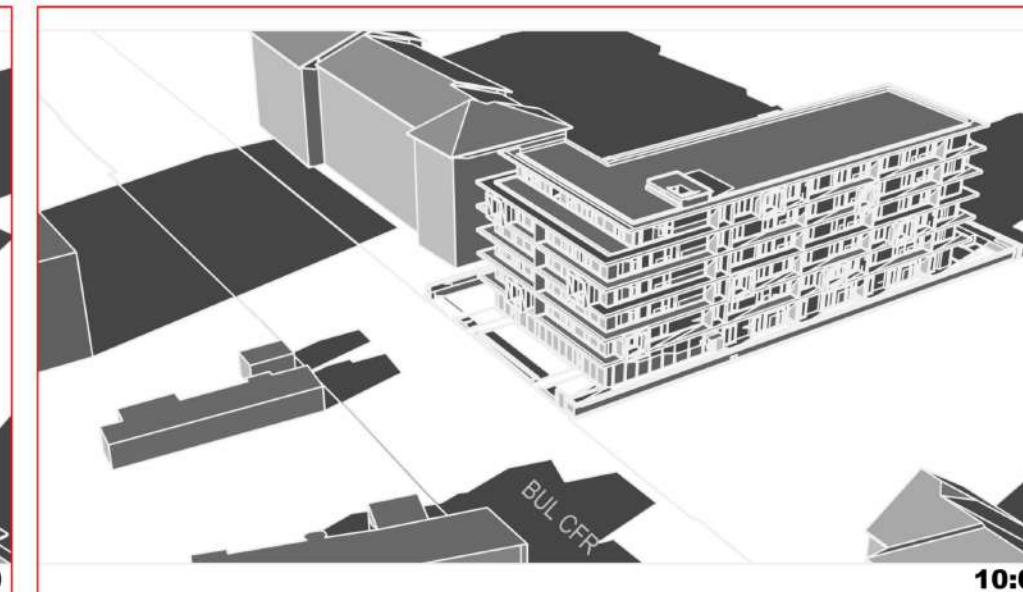
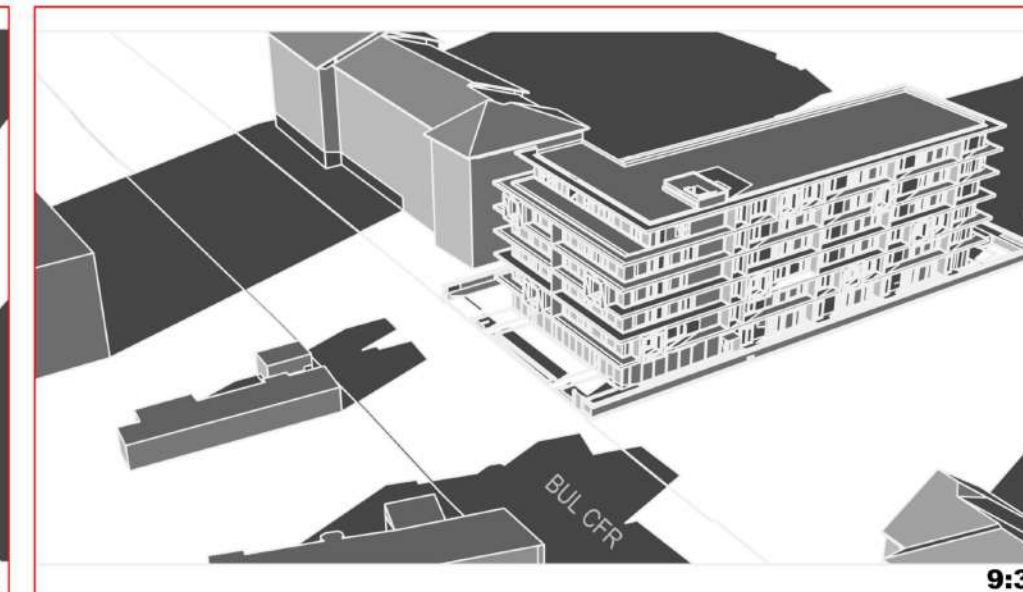
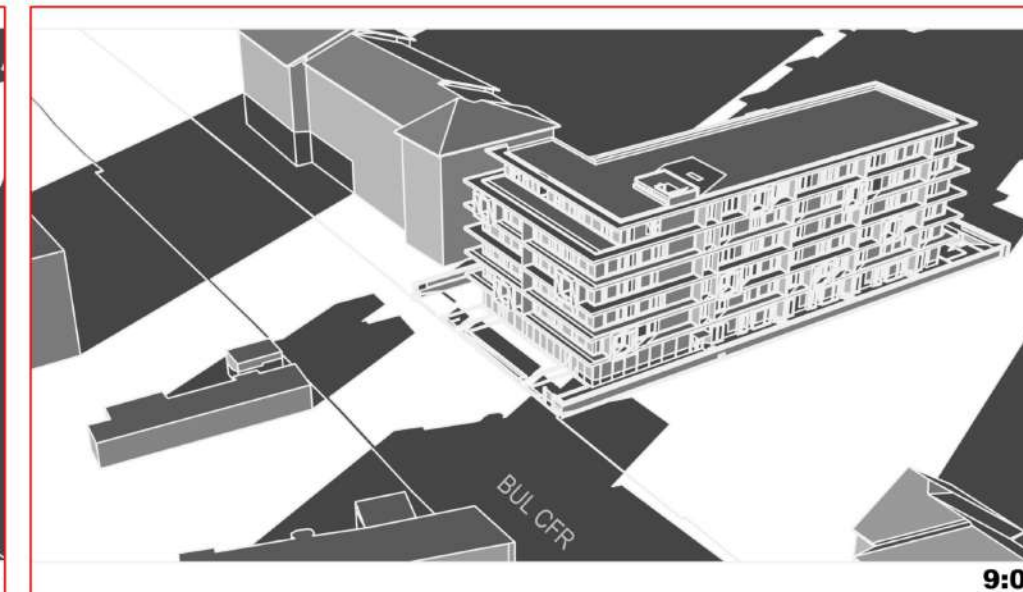
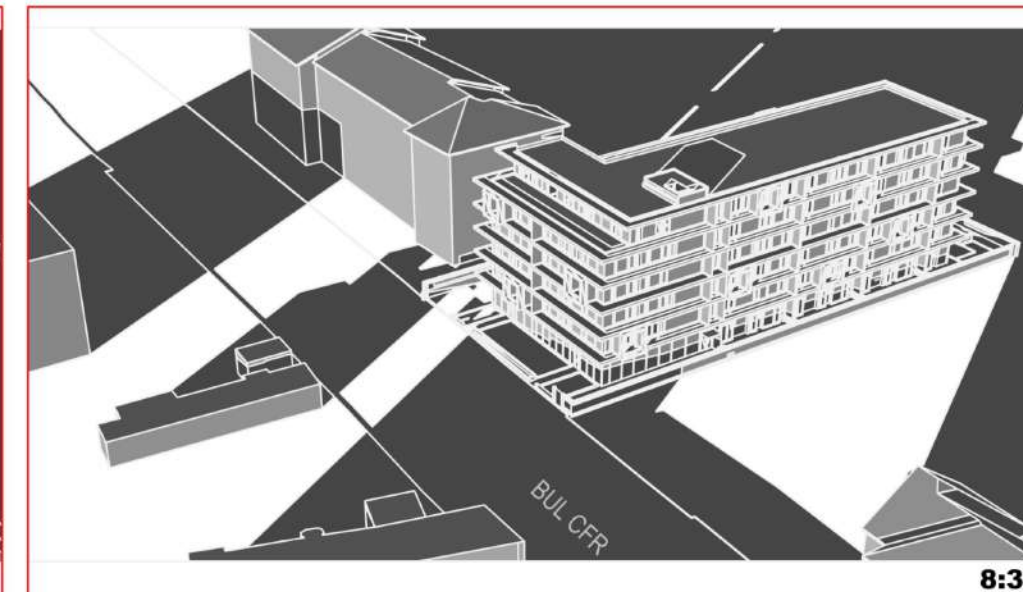
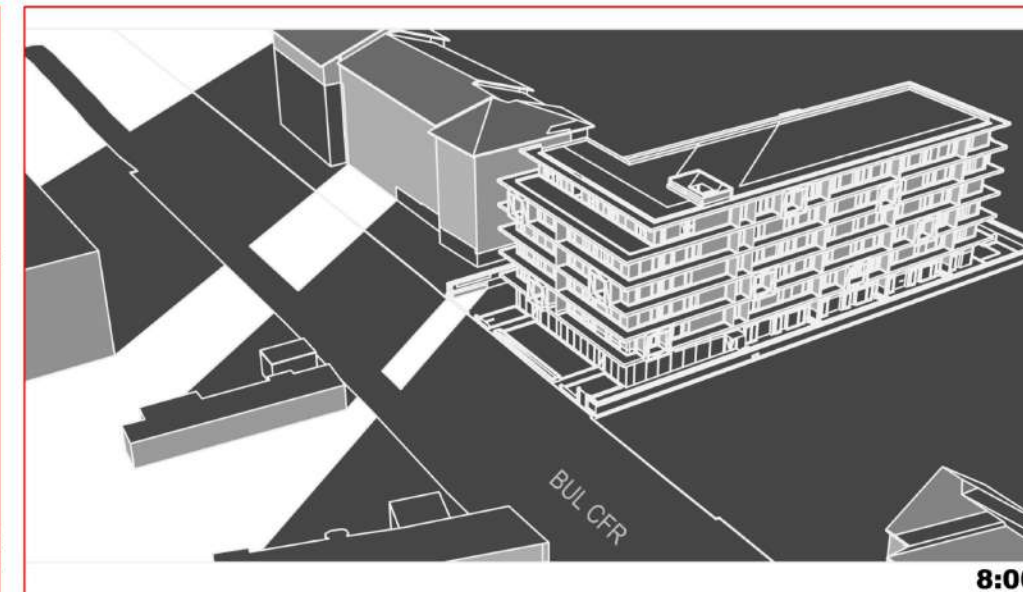
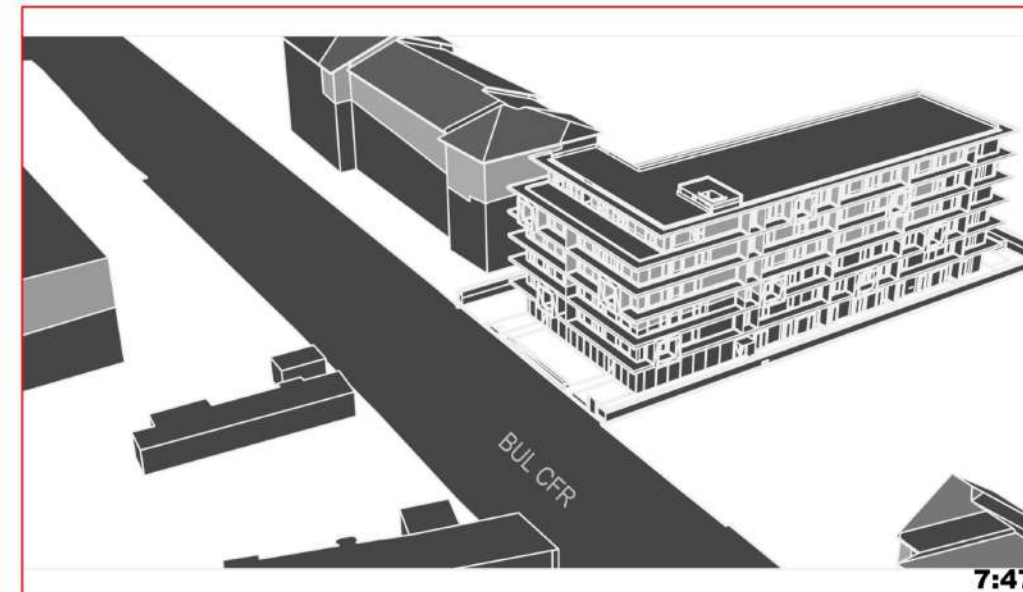
- Imobilele existente situate la ENE si VSV de constructia propusa, au functiuni de servicii publice, acestea nefiind incadrate in limite de insorire directa. Cu toate acestea, imobilul propus permite ca fatada de ENE a imobilului cu NC 36382 situat in partea vestica , sa primeasca insorire in limita de 1½ h la solstitiul de iarna. Imobilul cu NC 40294, situat la ENE de imobilul propus, are un calcan pe latura VSV, fara deschideri, distanta pana la acesta fiind de 40 m.

Amplasarea cladirii cu functiunea de locuinte colective si spatii comerciale cu regim de inaltime S+P+4^E+5^R din Bulevardul C.F.R. nr.41A si nr.55, Municipiul Giurgiu, asigura insorirea pe o durată de minimum 1,5 ore la solstitiul de iarna, 21.12, a incaperilor de locuit din imobilul propus . Insorirea vecinatatilor nu este afectata conform legislatiei vigoare.

Intocmit

Arh. Cosana Antonia IUDOR





MOBIL S+P+4+5⁺ LOCUINTE COLECTIVE, SP COMERCIALE
Bul CFR nr 41A si 55 Giurgiu, NC/CF 44784
Beneficiar: **LUXURIOUS EXCLUSIVE INVESTMENTS**
PLANSĂ data 21.12 interval orar 7:47-16:41
PROIECTAT de: Cosana TUDOR

NR. PROIECT **692**
AN **2023**
PLANSĂ **S11**

STUDIU GEOTEHNIC
CONSTRUIRE IMOBIL S + P + 4E + 5ER CU
FUNCTIUNE MIXTA – LOCUINTE COLECTIVE
FUNCTIUNI COMPLEMENTARE SI SPATII
COMERCIALE – Bd. C.F.R., NR. 41A si 55 - ORAȘ
GIURGIU – JUDEȚUL GIURGIU
NECESAR FAZA PUZ SI DATC

BENEFICIAR:
SC "LUXURY EXCLUSIVE INVESTMENTS" SRL

DIRECTOR:

ing. COSTEL BUNGETEANU

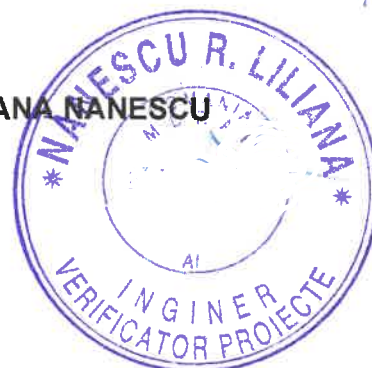
INTOCMIT:

ing. COSTEL BUNGETEANU

VERIFICATOR Af
ATESTAT M.D.R.L.

ing. LILIANA NANESCU

SEPTEMBRIE 2023



Numele si prenumele vericatorului atestat:
Nanescu R Liliana
Adresa, telefon: Bucuresti, Branduselor nr.11
Telefon: 072670970

ANEXA 2a
(conf. Ord.MLPAT 77/N/96)
Nr. 1535 data 14.09.2023

REFERAT

Nr.1535/ 14.09.2023

privind verificarea de calitate la cerinta Af a proiectului :

STUDIUL GEOTEHNIC

**CONSTRUIRE IMOBIL S + P + 4E + 5ER CU FUNCTIUNE MIXTA – LOCUINTE COLECTIVE
FUNCTIUNI COMPLEMENTARE SI SPATII COMERCIALE – Bd. C.F.R., NR. 41A si 55 - ORAŞ
GIURGIU – JUDEŢUL GIURGIU NECESAR FAZA PUZ SI DATC
Faza:DTAC**

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- **Proiectant** K.L.K. INGINERIE GEOTEHNICA SRL
- **Beneficiar:** SC "LUXURY EXCLUSIVE INVESTMENTS" SRL
- **Amplasat:** in Municipiul Giurgiu Bd. CFR. Nr. 41A si 55, mai precis in zona Primariei

2. DESCRIEREA PROIECTULUI

Studiul geotehnic consta in fundamentarea conditiilor de proiectare si executie a infrastructurii unei constructii cu regim de inaltime variat P+4E+5ER, prevazute cu subsol general, pe amplasamentul propus prin tema urmarindu-se atat exploatarea acestuia in conditii de siguranta cat si asigurarea stabilitatii constructiilor adiacente (drumuri, retele, etc.) pe durata executiei.

Constructia proiectata va avea o structura de rezistenta din cadre de beton armat monolit si zidarie de umplutura, iar infrastructura de tip fundatii continui – radier general.

La elaborarea prezentului studiu geotehnic s-a avut in vedere urmatoarele acte legislative :

- Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare indicativ NP 074/2022, NP 112/2014 si NP 120/2014..

Amplasamentul este situat in Municipiul Giurgiu Bd. CFR. Nr. 41A si 55, mai precis in zona Primariei.

Terenul este plan orizontal, stabil, liber, pe el existând o constructie veche cu structura de rezistenta din chirpici si lemn ce va fi dezafectata si are o suprafata de cca. 1688 mp.

Cercetarea terenului s-a efectuat printr-o cartare geologica de suprafata a zonei si o documentare din literatura geologica a zonei, respectiv foraje si încercări de laborator executate in zona de către ISLGC – Bucureşti pentru Hotel S+P+10 – 12 E, Spital Municipal, Secția de Proiectare Giurgiu in colaborare cu Catedra Universitarii tehnice de Construcții Bucureşti pentru blocurile de locuințe din zona centrala a Municipiului Giurgiu, cat si prin executarea direct pe amplasament a trei foraje geotehnice manual 1 cu adâncimea de 10,0 m si 2 cu adancimea de 6,00 m de la suprafata terenului actual, a căror poziție este redată in planşa nr. 2. Forajele au fost executate cu instalația mecanică tip Geoprobe 6620 DT.

Din foraj au fost prelevate probe de pamant tulburate si netulburate care au fost analizate in laborator si a căror rezultate sunt redade in planşele nr. 4...6 anexata studiului.

Nivelul hidrostatic al pânzei freatice a fost interceptat la adâncimea de 6,80 m de la suprafata terenului si poate marca creşteri de 1 – 2 m in perioadele bogate in precipitații si nu va influenta comportarea construcției in execuție si exploatare.

Amplasamentul studiat se incadreaza in categoria geotehnica 1 riscul geotehnic Redus cu un punctaj de 9 puncte. conform metodologiei stabilite in NP 074-2022

3. DOCUMENTE CARE SE PREZINTA LA VERIFICARE

a. Piese scrise

- Studiu geotehnic

b. Piese desenate

1. Plan de incadrare in zona
2. Plan de situatie cu amplasarea lucrarilor geotehnice
3. Fise foraj geotehnic

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII PROIECTULUI

Corespunde cerintelor de verificare Af

Am primit 2 exemplare
BENEFICIAR

Am predate 2 exemplare
VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT Af
ing. Nanescu R. Liliana



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE
 Direcția Generală Dezvoltare Regională și Infrastructură

D-na / Dl. **NĂNESCU R. LILIANA**

Cod numeric personal: []

Profesiune **INGINEER**



ATESTAT

Pentru competența **VERIFICATOR DE PROIECTE**
 în domeniile **TOATE DOMENIILE (A-F)**

în specialitatea []

Privind cerințele esențiale **REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATEA TERENULUI DE FUNDĂRIE ALE CONSTRUCȚIILOR DE ÎNĂLSĂMÎNȚĂ DE PĂMÂNT (A-F)**

Director General / Director **DIANA KENEȘ**

Șef serviciu / conținut

Semnătura titularului

Data eliberării: **24.02.2025**

Președintele comisiilor de calificare profesională este în baza Legii nr. 160/1995 privind condițiile de ocupare a funcțiilor publice, cu modificările ulterioare, și a Hotărârii Guvernului nr. 1013 privind organizarea și funcționarea M.D.R.A.P., cu modificările ulterioare

Seria D Nr. 09595

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI ADMINISTRAȚIEI PUBLICE

LEGITIMAȚIE

Seria [] Nr. []

Președintele comisiilor de calificare este în vizată de emisie din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prolungit valabilitatea până la 24.07.2025	Prolungit valabilitatea până la	Prolungit valabilitatea până la
Prolungit valabilitatea până la	Prolungit valabilitatea până la	Prolungit valabilitatea până la

STUDIU GEOTEHNIC
CONSTRUIRE IMOBIL S + P + 4E + 5ER CU FUNCTIUNE MIXTA
LOCUINTE COLECTIVE FUNCTIUNI COMPLEMENTARE SI
SPATII COMERCIALE – Bd. C.F.R., NR. 41A si 55 - ORAȘ
GIURGIU – JUDEȚUL GIURGIU
NECESAR FAZA PUZ SI DATC

1. Introducere

1.1. Prezentul studiu geotehnic s-a întocmit la solicitarea beneficiarului și constă în fundamentarea condițiilor de proiectare și execuție a infrastructurii unei construcții cu regim de înălțime variat P+4E+5ER, prevăzute cu subsol general, pe amplasamentul propus prin tema urmărindu-se atât exploatarea acestuia în condiții de siguranță cât și asigurarea stabilității construcțiilor adiacente (drumuri, rețele, etc.) pe durata execuției.

1.2. Construcția proiectată va avea o structură de rezistență din cadre de beton armat monolit și zidărie de umplutură, iar infrastructura de tip fundații continue – radier general.

1.3. La elaborarea prezentului studiu geotehnic s-a avut în vedere următoarele acte legislative :

- Normativ privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare indicativ NP 074/2022, NP 112/2014 și NP 120/2014.

Incadrarea în categoria geotehnică s-a făcut avându-se în vedere următorii factori:

FACTORI AVUTI ÎN VEDERE	INCADRARE	PUNCTE
1. Condiții de teren	Terenuri bune	2
2. Apa subterană	Fără epuizmente	1
3. Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	$a_g = 0,25$	2
Riscul geotehnic	Redus	9

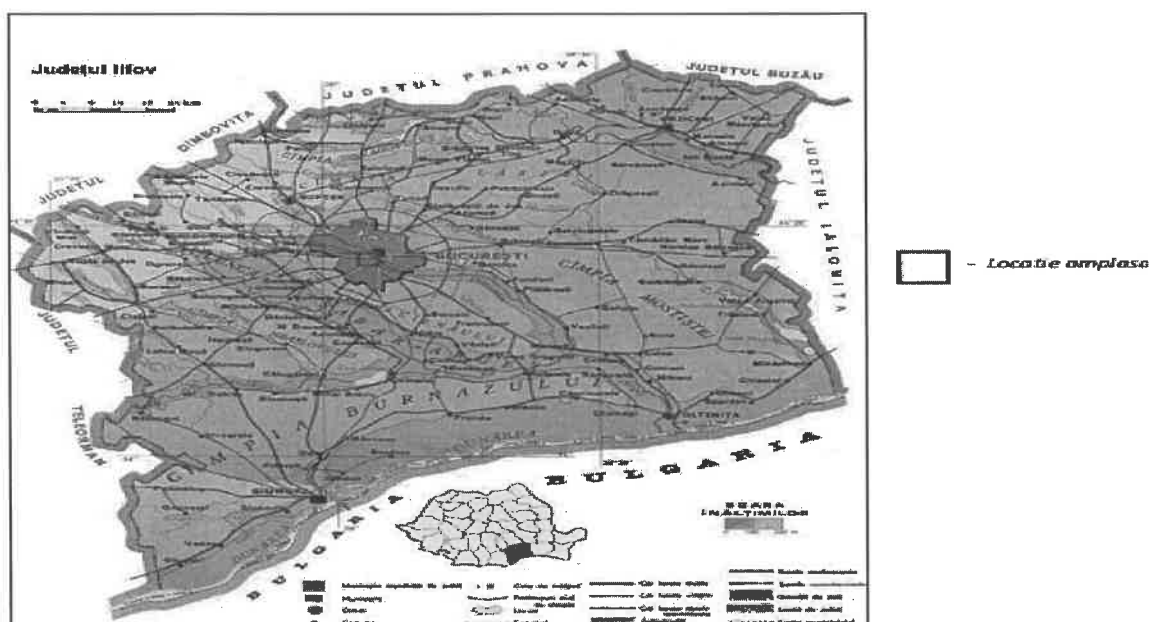
Funcție de riscul geotehnic redus, încadrarea terenului se face la categoria geotehnica 1, funcție de care se vor face investigațiile in teren (tabelul A1.5. din NP 074/2022), pentru urmatoarele etape de proiectare se vor face investigatii conform riscul geotehnic.

2. Date generale

2.1. Amplasamentul este situat pe Municipiul Giurgiu Bd. CFR. Nr. 41A si 55, mai precis in zona Primariei.

Terenul este plan orizontal, stabil, liber, pe el existând o constructie veche cu structura de rezistenta din chirpici si lemn ce va fi dezafectata si are o suprafata de cca. 1688 mp.

2.2 Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul este situat pe terasa înalta a câmpiei Burnasului reprezentata prin prezenta in suprafata a unor pământuri argiloase prăfoase (luturi) cu o grosime de 6 – 8 m, care repauzează peste formațiuni macrogranulare de tipul nisipurilor si pietrișurilor la limita contactului cu Lunca Dunării.



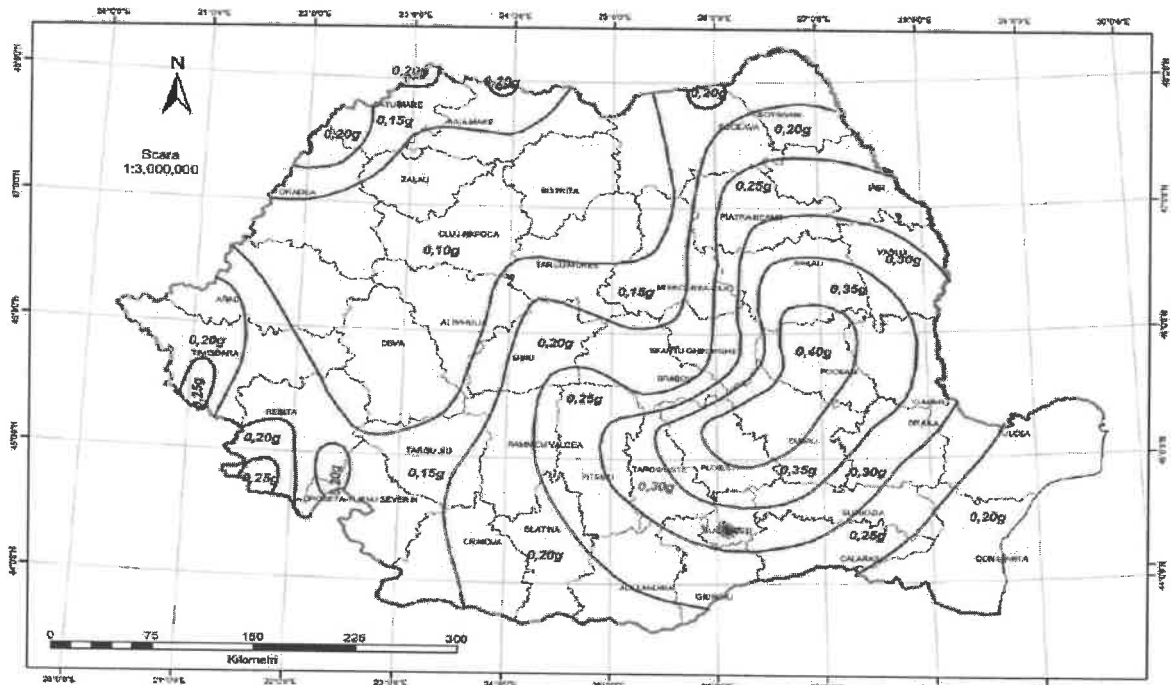
2.3. Din punct de vedere geologic formațiunile ce apar in zona sunt de vârstă cuaternar, respective ale pleistocenului superior.

2.4. Hidrogeologic zona este tributara fluviului Dunărea principalul colector hidrografic ce colectează apele de precipitații si le conduce in aval.

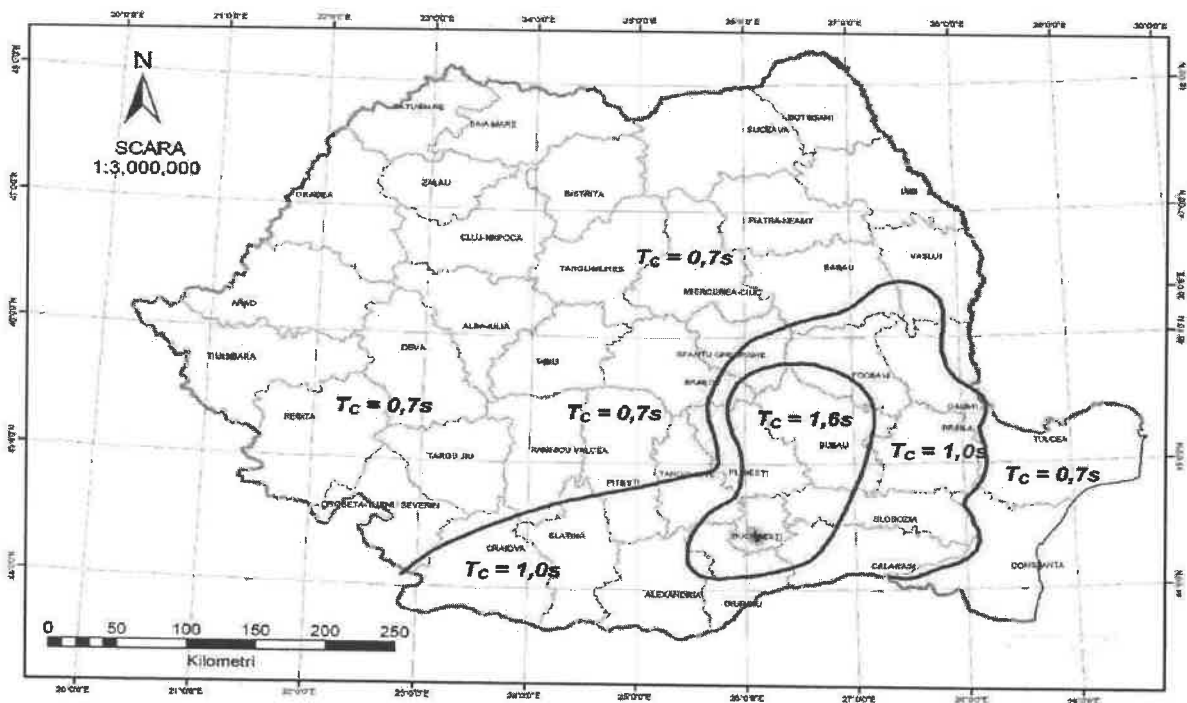
2.5. Clima in zona este temperat continentală cu nuanțe de câmpie, temperatura medie anuală a aerului este de 10 – 11°C , precipitațiile anuale de cca. 550 – 600 mm, iar vanturile dominante sunt din direcția est si nord – est.

2.6. Din punct de vedere seismic după noul Normativ P100/1/2013 (care înlocuiește vechiul Normativ P100/1/2006), amplasamentul se afla situat într-o zonă ce se caracterizează prin următoarele valori:

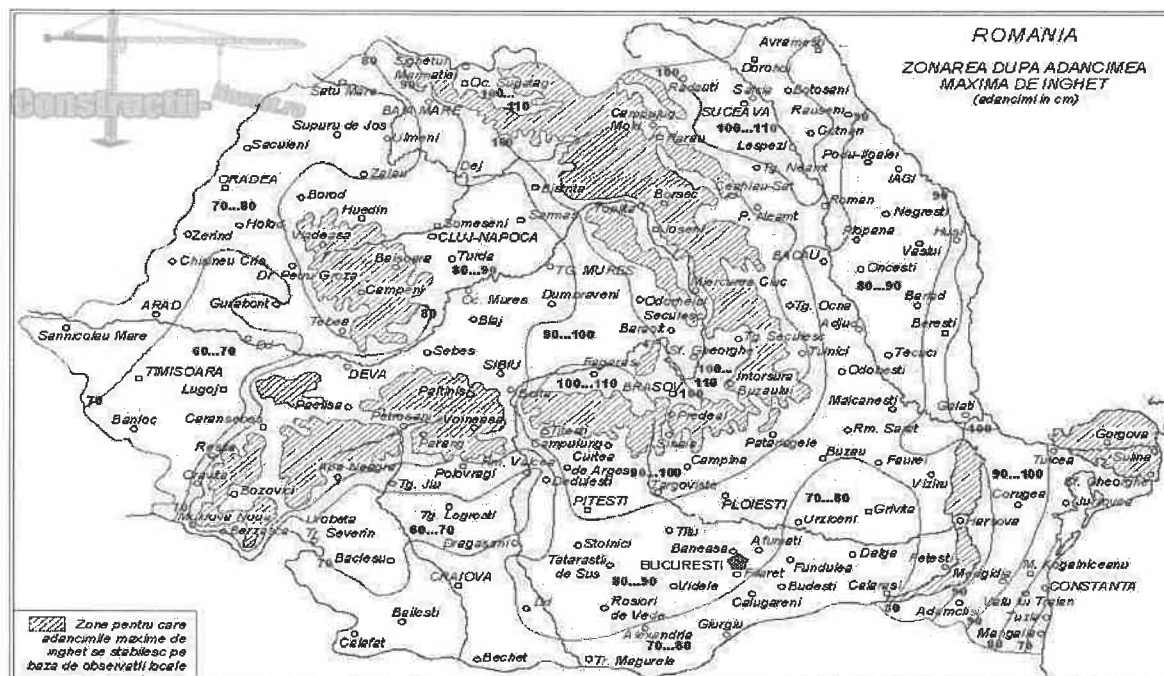
- zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani $a_g = 0,25$



- zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns $T_c = 1,0$



2.7 Adâncimea de îngheț conform STAS 6054/77 este de 0,70 – 0,80 m de la suprafața terenului natural sau sistematizat.



2.8. **Acțiunea zăpezii.** În conformitate cu CR 1-1-3/2012 -" Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor" - valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, pentru un interval mediu de recurență IMR = 50 ani, $s_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$.

Acțiunea vântului. În conformitate cu CR 1-1-4/2012 -" Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor" - valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, pentru un interval mediu de recurență IMR = 50 ani, $q_b = 0,5 \text{ KPa}$.

2.9. Comportarea în ansamblu a terenului nu pune în evidență manifestarea unor fenomene fizico – geologice defavorabile ca:

- alunecări de pamant;
- contracții la suprafața cu influențe negative asupra viitoarelor construcții;
- fenomene de tasare sau prăbușire;
- comportarea defectuoasă a construcțiilor existente sub influența unor eventuale fenomene negative.

Încadrarea în zonele de risc natural la nivel de macrozonare pentru zona cercetată se va face în conformitate cu Monitorul Oficial al României Legea 575 și Legea privind aprobarea planului de amenajare a teritoriului național – secțiunea a 5 – a „zone de risc natural”. Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru.

Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren:

- **cutremurele de pământ:** zona de intensitate seismică 8₁ cu o perioadă de revenire de 100 ani;

- **inundații:** aria studiată se încadrează în zona cu cantități de precipitații între 78 - 84 mm în 24 ore cu arii reduse de inundații datorate revărsării fluviului Dunărea în perioadele bogate în precipitații.

- **alunecări de teren:** aria studiată se încadrează în zona cu potențial de producere a alunecărilor, cu probabilitate de alunecare „redusă”.

3. Cercetarea terenului, stratificația, caracteristici fizico – mecanice

3.1. Cercetarea terenului s-a efectuat printr-o cartare geologică de suprafață a zonei și o documentare din literatura geologică a zonei, respectiv foraje și încercări de laborator executate în zona de către ISLGC – București pentru Hotel S+P+10 – 12 E, Spital Municipal, Secția de Proiectare Giurgiu în colaborare cu Catedra Universitară tehnică de Construcții București pentru blocurile de locuințe din zona centrală a Municipiului Giurgiu, cât și prin executarea direct pe amplasament a trei foraje geotehnice manual 1 cu adâncimea de 10,0 m și 2 cu adâncimea de 6,00 m de la suprafața terenului actual, a căror poziție este redată în planșa nr. 2. Forajele au fost executate cu instalația mecanică tip Geoprobe 6620 DT.

3.2. Din foraj au fost prelevate probe de pământ tulburate și netulburate care au fost analizate în laborator și a căror rezultate sunt redată în planșele nr. 4...6 anexate studiului.

3.3. Pe baza datelor furnizate de către forajele executate coroborate cu încercările de laborator executate pentru lucrările din zona, pe amplasament există următoarea stratificație:

- 0,00 – 1,10...4,00 m - umplutura de pământ argilos cu moloz, afanată
- 1,10...1,30 – 2,00...2,10 m – argila prăfoasă cafenie, tare, lut B
- 2,00...2,10 – 4,00...6,00 m - praf argilos (loess) – nisipos cafeniu - galbui, plastic vârtos
- 5,70 – 10,00 m - nisip galben mediu și nisip cu rar pietriș, îndesat

3.4. Din punct de vedere al caracteristicilor fizico – mecanice se fac următoarele considerații:

3.4.1. Stratul de umplutura de pamant de grosime variabila pana la 1,10 – 4,00 m nu interesează din punct de vedere geotehnic, astfel incat acesta va fi excavat integral si evacuat din incinta datorita executarii subsolului.

3.4.2. Stratele argiloase prafoase cafenii, lut B, dezvoltate numai in F2 si F3 incepand cu adancimea de 1,10 – 1,30 m pana la 2,00 – 2,10 m sunt caracterizate de incercarile de laborator ca pamanturi cu plasticitate mare (22,5 – 23,2 %), tari ($I_c = 1,00$), consolidate (greutate volumica 19,8 – 20,0 KN/mc, porozitate 38,5 – 39,0 %) si cu compresibilitate medie (13000 kPa).

3.4.3. Stratele prafoase nisipoase (loess) ce se dezvolta începând cu adâncimea de 2,00 – 4,00 m pana la 5,70 – 6,00 m de la suprafața terenului, prezintă următoarele valori pentru principalii indicatori geotehnici:

- granulozitate	- argila - 18 - 27%
	- praf - 60 - 67%
	- nisip – 6 - 18%
- plasticitate	- I_p – 17,0 – 18,2%
- consistenta	- I_c – 0,76 – 0,78%
- umiditate naturala	- w – 18,0 – 18,5%
- greutate volumica	- γ_w – 19,4 KN/mc
- porozitate	- n – 41,0%
- modulul de compresibilitate edometric	- M_{2-3} – 11200 - 11800 kPa
- tasarea specifica la 200kPa	- ϵ_{p2} – 2,8 – 3,2%
- tasare suplimentara la umezire	- i_{m3} – 0,6 – 2,2 cm/m

Valorile de mai sus indica prezenta unor pământuri cu plasticitate mica consistenta plastic vâtoasa, slab consolidate, compresibilitate medie. Încercările de inundare a probelor de pamant efectuate in edometru indica prezenta unor pământuri sensibile la umezire conform normativului NP 125/2010 de grupa "A" pana la adâncimea de 3,00 m de la suprafața terenului, sub aceasta adâncime pamantul nu mai este sensibil la umezire, dar este compresibil ($i_{m3} = 0,6$ cm/m).

3.4.3. Stratele din baza reprezentate prin nisipuri medii galbene si nisipuri cu rar pietriș, au fost caracterizate de încercările de penetrare dinamica grea ca având o stare de îndesare „medie si îndesat”.

4. Apa subterana

4.1. Nivelul hidrostatic al pânzei freatice a fost interceptat la adâncimea de 6,80 m de la suprafața terenului și poate marca creșteri de 1 – 2 m în perioadele bogate în precipitații și nu va influența comportarea construcției în execuție și exploatare.

5. Concluzii și recomandări

În funcție de importanța construcției proiectate, imobil S+P+4E+5ER, a încărcărilor transmise de către acesta și particularitățile terenului de fundare se fac următoarele precizări:

5.1. Terenul este plan orizontal, liber neconstruit, stabil, neafectat de fenomene fizico – geologice nefavorabile.

5.2. Stratificația terenului indică prezența unor pământuri argiloase prăfoase, tari, consolidate, cu compresibilitate medie până la 2,00 – 2,10 m, în continuare pământuri cu în curs de consolidare, sensibile la umezire până la 3,0 m, pământuri ce se încadrează conf. Normativului NP 125/2010, iar în continuare pământuri compresibile cu umiditate mare până la adâncimea de 5,70 – 6,00 m, în baza nisipuri medii și nisipuri cu pietrisuri de indesare medie și indesate.

5.3. Apa subterana a fost interceptată la adâncimea de 6,50 m de la suprafața terenului și poate marca creșteri de 1 – 2 m în perioadele bogate în precipitații.

Fata de cele de mai sus se recomandă următoarele:

5.4. Fundarea construcției cu regim de înălțime parter și 4 - etaje, prevăzută cu subsol general se va putea face direct începând cu adâncimea minimă de 3,00 m (înălțimea subsolului) de la nivelul terenului pe stratul de praf argilos galben (loess) plastic vârtos, prin intermediul unui radier general așezat pe o pernă de balast cu granulometrie continuă de la 0,0 – 60 mm cu o grosime variabilă de la 0,60 m la 1,00 m pe zona forajului F1 (unde stratul de umplutură coboară până la 4,00 m. Este posibil ca zona de umplutură de până la 4,00 m să fi fost o veche construcție cu subsol (pivniță, groapă pentru extragerea pământului necesar la fabricarea caramizilor), a căror dimensiuni va fi stabilite odată cu executarea săpăturii generale pentru subsol.

Pernă va fi evazată lateral fundațiilor pe o lățime egală cu grosimea pernei și care va fi compactată în două straturi prin 10 treceri succesive pe fiecare direcție, conform Normativului C 29/85.

Sistemul de fundare va fi de tip fundații continue (radier general de beton armat) dimensionate pentru o presiune convențională 200 kPa pentru încărcări din gruparea fundamentală de calcul (terenul este sensibil la umezire). Fundarea construcției la aceasta

adâncime este condiționată de prezenta pământurilor sensibile la umezire (sub adâncimea de fundare nu se mai găsesc pământuri sensibile la umezire dar sunt pământuri compresibile), astfel încât eventualele tasări totale ale construcției vor fi de 2,0 – 3,0 cm și se încadrează în limitele NP 112/2014.

Calculul terenului de fundare conform NP 112/2014 s-a făcut cu relația (terenul de sub adâncimea de fundare de 3,00 m plus perna de balast de 0,60 – 1,00 m, nu este sensibil la umezire și nu face obiectul NP 125/2010) :

$$P_{pl} = m_1 (\gamma \cdot B \cdot N_1 + \frac{2q_e + q_i}{3} N_2 + c \cdot N_3) \quad \text{kPa}$$

în care:

m_1 – coeficient al condițiilor de lucru (conf. tab. 4)

γ - media ponderală a greutății volumice de calcul al stratului de sub fundație până la o adâncime $B/4$ (zona Z_1) de la talpa fundației, kPa

B - latura mică a fundației, m

q_e, q_i – suprasarcină de calcul la nivelul talpii fundației în exteriorul și respectiv interiorul fundației de subsol, kPa

c - valoarea de calcul a coeziunii stratului de pământ de sub talpa fundațiilor (zona Z_1), kPa

N_1, N_2, N_3 , - coeficienți adimensionali în funcție de valoarea de calcul a unghiului de frecare interioară (ϕ) a terenului (zona Z_1)

Pentru valorile $\phi = 15^\circ$, $c = 40$ kPa, $\gamma = 19,8$ kPa/mc, ale terenului de fundare (zona Z_1) rezultă coeficienți $N_1 = 0,36$, $N_2 = 2,43$, $N_3 = 5,00$ și valori P_{pl} pentru radier la adâncimea de fundare $D_f = 3,0$ m:

$$P_{pl} = 488 \text{ kPa}$$

5.3. Estimarea acțiunilor în gruparea fundamentală

Dacă se estimează încărcările normate în gruparea fundamentală $q = 22$ kPa/mp.nivel rezultă următoarele valori ale presiunii medii pe radierile celor trei corpuri independente provenite din încărcările de calcul în gruparea fundamentală centrică:

$$P_{ef} = 22 \cdot 7 = 154 \text{ kPa}$$

Rezultă îndeplinirea condiției $P_{ef} < P_{conv} < P_{pl}$

La încărcările excentrice presiunile maxime verticale pe talpa radierelor provenite din gruparea fundamentală cu excentricități după o singură direcție ($P_{ef,max1}$) și după două direcții ($P_{ef,max2}$) sunt îndeplinite condițiile:

$$P_{ef,max1} < 1,2 \cdot P_{pl} \text{ și } P_{ef,max2} < 1,4 \cdot P_{pl}$$

5.5. Fundul sapaturii va fi compactat cu cilindru compresor, pentru închiderea porilor si a nu se pierde apa din betonul de egalizare.

5.6. Sapaturile pentru fundații se vor executa mecanizat si manual nesprijinit cu adoptarea unui taluz de 2/1 fiind interzisa depozitarea materialului excavat si a utilajelor la o distanta mai mica de 3,0 m fata de săpătura si se vor lua masuri pentru evacuarea apelor din săpătura in cazul executării acesteia intr-un anotimp ploios. In cazul in care subsolul se extinde pana la limitele vecine, sapatura generala va fi executata cu sprijinire de tip berlinez.

Sprijinirea de tip „berlinez” se va realiza cu profile metalice verticale, introduse in teren cu dispozitive hidraulice care asigura incastrarea lor in pamantul aflat sub nivelul finit al sapaturii. Intre profilele metalice taluzul de pamant se consolideaza odata cu avansarea sapaturii, cu dulapi orizontali, distanta dintre profilele metalice precum si adancimea acestora se va stabili de catre proiectantul infrastructurii.

5.7. Umpluturile perimetrare sa fie executate din pamant local argilos compactat in strate elementare de 0,1 – 0,2 m cu ajutorul unor utilaje adecvate lucrului in spatii înguste (maiuri broasca, placi vibratoare, etc.) si se vor lua masuri de sistematizare orizontala si verticala astfel incat toate apele de precipitații sa fie îndepărtate cat mai departe de amplasamentul sitului.

In proiectare, execuție si exploatare se vor lua următoarele masuri:

5.8. Subsolul va fi bine hidroizolat pe verticala si pe cat posibil pe orizontala impotriva patrunderii apelor de precipitatii sau pierderi din retele, iar pentru calculul împingerii pământurilor asupra pereților aceștia se vor avea in vedere următorii indici geotehnici:

- pentru umpluturi:

- | | |
|---------------------|--------------|
| - greutate volumica | - 18,0 KN/mc |
| - unghi de frecare | - 12° |
| - coeziune | - 10 kPa |

- pentru stratele argiloase - prăfoase:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| - greutate volumica | - 19,8 KN/mc |
| - unghi de frecare | - 16° |
| - coeziune | - 55 kPa |
| - coeficient de pat | - 2,8 daN/cm ³ |

5.9. Căminele rețelelor de apa vor fi amplasate la o distanta minima de 3,0 m fata de construcție.



5.11. Prevederea de trotuare de beton de 1,00 m latime prevăzute cu pante spre exterior.

5.12. O sistematizare verticala si orizontala adecvata in sensul colectării apelor de precipitații si introducerea acestora in rețeaua de canalizate.

5.13. Perna de balast va fi executata conf. Caietului de sarcini nr. 7 „Perne de pamant si balast” din Normativul C29/85.

5.14. Conform NORMELOR ORIENTATIVE DE CONSUMURI DE RESURSE PE ARTICOLE DE DEVIZ PENTRU LUCRARI DE TERASAMENTE – „Ts” – ediția 1994, elaborat de I.S.P.C.F. in colaborare cu I.N.C.E.R.C. – București si aprobate de M.L.P.A.T. cu ordinul 1/N din 03.04.1992, pământurile si rocile in care se vor executa sapaturi se încadrează in următoarele categorii:

Nr. crt.	Denumirea pământurilor si a altor roci dezagregate	Proprietati coezive	Categoria de teren după modul de comportare la săpat			Greutate medie in situ (in săpătura) kg/m ³	Afânarea după executa rea sapaturii %	
			Manual	Mecanizat				
				excava tor	buldo-zer			moto screper
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Umplutura de pamant	slabe	ușor	I	I	I	1200-1400	14-28
2	Argila prăfoasa	mijlocii	tare	II	II	II	1800-2000	24-30
3.	Nisip cu pietris	slab coezive	mijlociu	II	II	II	1700-1900	14-28

5.15. Monitorizarea geotehnica se va încheia prin proces verbal de recepție a stratului de fundare (proces verbal de natura terenului de fundare) pe baza unui act aditional la prezentul contract.

Prezentul studiu este definitiv si poate servi la toate fazele de proiectare.

VERIFICATOR Af

Atestat M.D.R.L.,

ING. LILIANA NANESCU



INTOCMIT,



ING. COSTEL BUNGETEANU

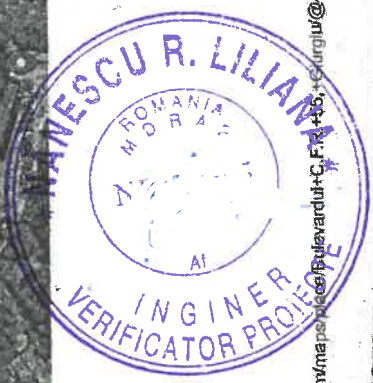


Google Maps Bulevardul C.F.R. 55

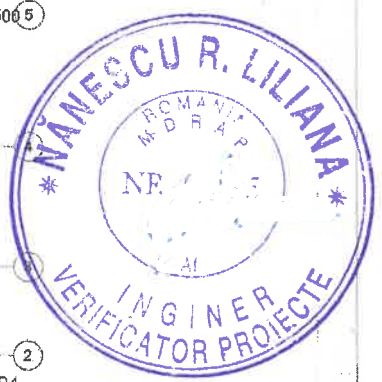
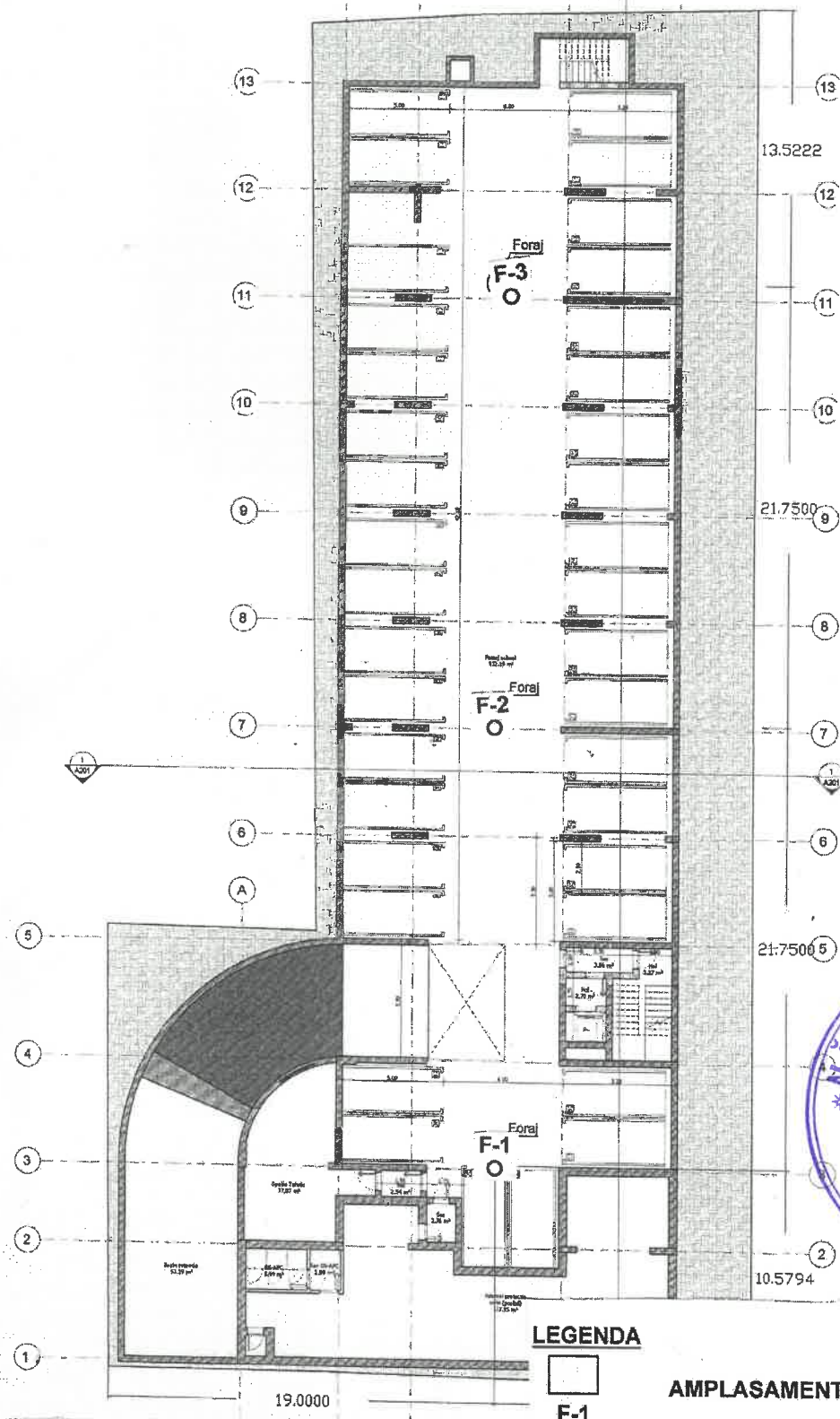


90 m

	TITLUL PROIECTULUI: STUDIU GEOTEHNIC CONSTRUIRE IMOBIL S + P + 4E + 5ER CU FUNCTIUNE MIXTA LOCUINTE COLECTIVE FUNCTIUNI COMPLEMENTARE SI SPATII COMERCIALE - Bd. C.F.R. NR. 41A si 55 - ORAS GIURGIU - JUDEȚUL GIURGIU NECESAR FAZA PUZ SI DATC		SCARA DATA SEPTEMBRIE 2023	Pl. Nr. 1
	BENEFICIAR: SC "LUXURY EXCLUSIVE INVESTMENTS" SRL		SCARA DATA SEPTEMBRIE 2023	Pl. Nr. 1
Inel nr. 24, sector 1, Bucuresti Strada J. 40/14643/2017; C.U.I. RO 38119883 Tel: 0723 54 77 55; email: geo2000sr98@gmail.com CONT: RO41BTRLRONCRTO406875701 - BANCA TRANSILVANIA		Numele si prenumele Ing. C. Bungețeanu	Semnatura 	
DIRECTOR SEF PROIECT INTOCMIT	Ing. C. Bungețeanu Karina Cerbu			



https://www.google.com/maps/place/Bulevardul+C.F.R.+55,+Giurgiu/@43



LEGENDA

- AMPLASAMENT CERCETAT**
- F-1**
- FORAJ GEOTEHNIC**

Str. nr. 24, sector 1, Bucuresti Tel: J 40/14645/2017; C.U.I. RO 38119883 Tel: 0725 54 77 55; email: geo2000sr198@gmail.com CONT: RO41BTRLRONCRT0406875701 - BANCA TRANSILVANIA		TITLUL PROIECTULUI: STUDIU GEOTEHNIC CONSTRUIRE IMOBIL S + P + 4E + 5ER CU FUNCTIUNE MIXTA LOCUINTE COLECTIVE FUNCTIUNI COMPLEMENTARE SI SPATII COMERCIALE - Bd. C.F.R., NR. 41A si 55 - ORAS GIURGIU - JUDEȚUL GIURGIU NECESAR FAZA PUZ SI DATC	
		BENEFICIAR: SC "LUXURY EXCLUSIVE INVESTMENTS" SRL	
DIRECTOR	Numele si prenumele Ing. C.Bungeteanu	SCARA	PLAN AMPLASARE LUCRARI GEOTEHNICE
SEF PROIECT	Ing. C.Bungeteanu	DATA	
INTOCMIT	Karina Cerbu	SEPTEMBRIE 2023	
			Pl. Nr. 2

