

MEMORIU DE PREZENTARE

1. Introducere

1.1. DATE DE RECUNOAȘTERE A DOCUMENTAȚIEI

- Denumirea lucrării - Plan urbanistic zonal – **in vederea introducerii in intravilan a unui teren pentru construirea complexului de agrement “ TINUTUL LUI CREANGA” Tg Neamt**
- Amplasament - extravilan oras Tg Neamt, jud Neamt

- Beneficiar - **CONSILIUL JUDETEAN NEAMT**

- Elaborator - **S.C. TOPOPREST S.R.L.**
Bulevard Dacia, bloc 7, scara A, parter, ap. 4
Municipiul Piatra Neamț
Telefoane – 0233 – 224000
- Faza de proiectare **P.U.Z.**
- Proiect nr. - **P.U.Z. 102/2017**
- Data elaborării - octombrie 2017

1.2. OBIECTUL PUZ

• SOLICITĂRI ALE TEMEI – PROGRAM

Prezenta documentație are ca obiect introducerea in intravilan a suprafetei de teren in marime de 601523 m.p. (60,1523ha) amplasata in extravilanul orasului Tg Neamt, jud Neamt, in imediata vecinatate cu limita intravilanului oras Tg Neamt, in vederea **realizarii complexului de agrement “TINUTUL LUI CREANGA” Tg Neamt.**

Terenul studiat este proprietatea judetului Neamt, prin Consiliul Judetean Neamt in scris in carte funciara sub nr. 51470 Tg Neamt.

Suprafata terenului proprietatea judetului Neamt este rezultat al transferului de proprietate conform HCL nr. 214/2017 și HCL Tg. Neamt nr. 266/2017 a acestui teren de catre orasul Tg Neamt, din proprietatea publica a acestuia.

SUPRAFATA ZONEI STUDIASTE 601523 m.p.

Obiectivele principale propuse pentru această lucrare sunt:

- studierea zonei aferente PUZ si a zonelor adiacente
- Stabilirea modului de organizare arhitectural-urbanistică a zonei și categoriilor de intervenții necesare în corelare cu **Planul Urbanistic General cu caracter Director oras Tg Neamt**
- Stabilirea aliniamentelor construcțiilor.
- Precizarea regimului de înălțime a construcțiilor și a indicilor privind utilizarea terenurilor (P.O.T. – procent de ocupare al terenului; C.U.T. – coeficient de utilizare al terenului).

- Reglementări specifice ce decurg din soluția propusă.
- Completarea tramei stradale și stabilirea profilelor caracteristice ale elementelor acesteia.
- Precizarea soluțiilor de echipare tehnico-edilitară.
- Detalierea categoriilor de intervenție permise în cadrul zonificării și spațiilor limitrofe acesteia, inclusiv a zonelor peisagistice.
- Detalierea formei de proprietate asupra terenurilor și a condițiilor de asigurare a terenurilor necesare pentru obiectivele de utilitate publică.
- Reglementarea gradului de constructibilitate al terenului;
- Rezolvarea circulației și a acceselor carosabile, parcărilor, rezervarea suprafețelor de teren pentru viitoarele drumuri;
- Propunerea infrastructurii tehnico – edilitare;
- organizarea arhitectural-urbanistica

• **PREVEDERI ALE PROGRAMULUI DE DEZVOLTARE A LOCALITĂȚII, PENTRU ZONA STUDIATĂ**

Conform intențiilor conturate prin **Planul Urbanistic General cu caracter Director oras Tg Neamt** (proiect elaborat de către S.C. TOPOPREST S.R.L.), terenul ce face obiectul documentației de față are destinația extravilan, avand utilitatea actuala teren pasune.

Propunerile Consiliului Judetean Neamt, pentru acest teren, privind functiunile zonelor din cadrul complexului de agrement, confirmă intențiile de dezvoltare a unei zone de servicii publice, servicii turistice, proiecte de interes public judetean.

1.3.SURSE DOCUMENTARE

• **LISTA STUDIILOR ȘI PROIECTELOR ELABORATE ANTERIOR PUZ**

Amplasamentul studiat, cuprinzind in mare parte zona de extindere a intravilanului Tg Neamt, P.U.G. Tg Neamt, include acest teren in extravilan orasului Tg Neamt, reglementarile urbanistice vor fi impuse zonei de studiu pentru o dezvoltare de **zona de servicii turistice de interes judetean** si functiuni complementare.

Astfel, apare necesitatea introducerii zonei in intravilanul orasului Tg Neamt , fiind amplasata in imediata vecinatate a acestui intravilan, cu impunerea reglementarilor necesare unei zone de servicii turistice, publice si functiuni complementare, respectiv realizarea unui studiu necesar pentru a se putea:

- deschide calea realizării investiției, facilitând elaborarea proiectelor în fazele următoare, S.P.F., S.F., P.A.C., P.Th., D.D.E. și eliberarea Autorizației de construire.
- reprezenta act de autoritate al Administrației Publice Locale utilizat în clarificarea unor litigii cu persoane fizice și juridice.
- reprezenta un document pentru respingerea cererilor de autorizare de construire care nu corespund prevederilor din P.U.G.
- fundamenta solicitarea unor fonduri de la Bugetul de Stat pentru realizarea unor obiective de utilitate publică.

În urma analizării documentației mai sus menționate, se pot trage următoarele concluzii generale:

- zona propusă spre studiu in planul urbanistic zonal va avea din punct de vedere al zonificării funcționale, destinația de **zonă de servicii turistice si functiuni complementare**, în concordanță cu prevederile **Planului Urbanistic General cu caracter Director oras Tg Neamt**

Serviciile pe care le asigura un astfel de complex: sunt serviciile turistice care sunt poate singurele din sectorul tertiar care nu sunt pure, avand un continut complex, fiind o combinatie de elemente tangibile si intangibile.

Prin natura lor, serviciile turistice trebuie sa creeze conditii pentru refacerea capacitatii fizice a organismului, simultan cu petrecerea placuta si instructiva a timpului liber. In ceea ce priveste continutul lor turistul trebuie sa dobandeasca un plus de informatii, de cunostinte.

Turismul reprezinta unul dintre domeniile sectorului tertiar unde nu se opereaza cu servicii pure, intreaga activitate avand un caracter complex, fiind de fapt o intreaga combinatie de elemente tangibile si intangibile. Mai mult unele dintre servicii au existenta de sine statatoare si se adreseaza cu prioritate populatiei rezidente.

- **STUDII NECESARE A FI INTOCMITE**

Avand in vedere tema proiectului este necesar a se efectua urmatoarele studii:

- Studiu topografic
- Studiu geotehnic
- Studiu hidrologic
- Studiu pedologic
- Studiu de circulatie

Cap.2. Studiul actual al dezvoltării

2.1.EVOLUȚIA ZONEI

- **DATE PRIVIND EVOLUȚIA ZONEI**

Imobilul studiat face parte din zona terenurilor extravilane din orasul Tg Neamt, situat in imediata vecinatate a intravilanului existent.

Avantajul acestui teren este:

- Se afla in imediata vecinatate a unui intravilan existent
- Se desfasoara in lungul strazii Fundatura Morareni si strada Libertatii
- Are o deschidere mare la cele doua strazi
- Se afla intr-o zona linistita, fara zone de poluare
- Are o suprafata care sa asigure dezvoltarea

Terenul este proprietatea judetului Neamt asa cum arata extrasul de carte funciara cu numarul 50470 Tg Neamt

Toate datele solicitate si puse la dispozitie de catre beneficiar arata incadrarea din punct de vedere al factorilor de mediu și al factorilor de utilitate in parametrii normali de încadrare.

Consiliul Judetean Neamt prin fondurile proprii guvernamentale, doreste sa dezvolte un Complex de Agrement.

Dezvoltarea acestei zone a impus necesitatea realizării acestui **Plan Urbanistic Zonal Director**, prin ale cărui prevederi se stabilesc principiile majore de dezvoltare a zonei.

2.2. ÎNCADRAREA ÎN LOCALITATE

- **POZIȚIA ZONEI FAȚĂ DE INTRAVILANUL LOCALITĂȚII**

Terenul studiat se află in limita estica si nordica a intravilanului Tg Neamt, in imediata vecinatate a strazilor Strada Munteni si Strada Libertatii.

- **RELAȚIONAREA ZONEI CU LOCALITATEA SUB ASPECTUL POZIȚIEI, ACCESIBILITĂȚII, COOPERĂRII ÎN DOMENIUL EDILITAR, SERVIREA CU INSTITUȚII DE INTERES GENERAL, ETC.;**

Terenul studiat are o suprafață de 601523 mp și este situat în partea nord/ nord est, a intravilanului oras Tg Neamt, in imediata vecinatate a u.t.r. 11 – Paraul Ursului, conf P.U.G. Tg Neamt.

Terenul este adiacent strazilor Strada Munteni si Strada Libertatii.

Zona de intravilan existenta este echipata cu retele de apa/canal, existand posibilitatea alimentarii zonei si cu gaze naturale.

Conform reglementărilor aprobate zona este din punct de vedere urbanistic o zona destinata locuintelor si functiunilor complementare, urmand sa fie completata cu aceasta suprafata supusa studiului in aceasta lucrare.

2.3. ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL

- **ELEMENTE ALE CADRULUI NATURAL CE POT INTERVENI ÎN MODUL DE ORGANIZARE URBANISTICĂ: RELIEF, REȚEA HIDROGRAFICĂ, CLIMA, CONDIȚII GEOTEHNICE, RISCURI NATURALE**

Relief și caracterizare morfologică și morfometrică

Tîrgu Neamț este o așezare urbană tipic subcarpatică. Poziționarea sa la contactul dintre zona montană și cea de deal și de podiș a determinat fizionomia și dezvoltarea orașului, cu caracteristici specifice.

Din punct de vedere geografic este situat în partea nord-estică a României, în depresiunea Ozana-Topolița (Neamțului), pe cursul mijlociu al râului Ozana (Neamț), la o altitudine medie de cca. 365 m, marcând locul de intersecție al coordonatelor 47°12' latitudine nordică și 26°21' longitudine estică.

Pe harta județului Neamț, orașul este situat în partea de nord-est, în aval de confluența râului Nemțișor cu râul Neamț (Ozana), la o intersecție de drumuri mari și circulate, de mare importanță economică, turistică și strategică.

Valea râului Ozana (Neamț) a fost leagănul unor așezări preistorice, care s-au dezvoltat sub forma unor sate existente în perioada organizării statale, cu timpul polarizând asupra unui centru, care a devenit târg (C. Mătasă, 1940). Acesta este situat la intersecția unor vechi drumuri comerciale, care făceau legătura între Transilvania (pe valea pârâului Hangu sau pe Valea Largului) și "marele drum moldovenesc" de pe Valea Siretului, sau între sudul regiunii subcarpatice moldovenești (prin Piatra) și Podișul Sucevei (prin Baia).

În prezent, orașul Tîrgu Neamț are rol de placă turnantă a căilor rutiere și a turismului din această zonă, asigurând legătura cu mănăstirile nemțene și cu cele din nordul Moldovei, cu numeroase locuri și localități istorice, cu lacul Izvorul Muntelui - Bicaz, cu masivul Ceahlău și Cheile Bicazului sau cu importante stațiuni balneo-climaterice.

Relieful orașului înglobează valea râului Neamț (Ozana), orientată V-E, cu terasele și interfluviile (dealurile) de pe partea dreaptă, iar pe stânga fiind Culmea Pleșului.

Așadar, relieful apare sub forma unei văi largi, cu orientare V-E, la baza căreia este albia majoră a râului Neamț, având către nord o culme submontană – Culmea Pleșului, de pe panta căreia, dacă privim spre sud, avem cele două trepte de terasă, destul de distincte și de largi, pe care este situat satul Humulești, trepte care culminează cu părțile cele mai înalte ale interfluviilor – dealurile Movilelor, către vest, Humulești și Ocea, care fac joncțiunea cu Dealul Boiștea, către est.

Culmea Pleșului apare ca un anticlinal, cu înălțimea maximă de 913 m și care descrește către sud-est. În dreptul orașului înălțimea cea mai mare a culmei este la Cerdac (Vf. Vânători, 623 m), care domină albia Ozanei cu aproape 250 m.

Apele de șiroire, în decursul timpului, au săpat văi adânci, cu pante prăpăstioase, pe care oamenii le-au numit “râpi” sau “gropi”. Între acestea se găsesc “dealuri”: Dealul Gol, Dealul Cetății, Dealul lui Stan.

Teresele reprezintă un relief de tip sculptural, destul de extinse, prezente numai pe partea dreaptă a râului Neamț.

Terasa de 2-6 m este mai extinsă, având o lățime de circa 750 m. Terasa de 10-15 m este ceva mai îngustă, cu o lățime de doar 500 m. Teresele au constituit suportul pe care s-a dezvoltat orașul Târgu Neamț cu suburbiile sale, întrunind condiții favorabile pentru construcții, agricultură, transporturi, s.a.

Geologic,

Din punct de vedere geologic, regiunea în care este situat orașul Târgu Neamț face parte din sinclinalul flișului carpatic, care a evoluat în intervalul de timp cretacic inferior - miocen superior, sprijinindu-și unul din flancuri pe cordiliera central-carpatică și celălalt pe bordura Platformei Moldovenești. Geologii au ajuns la concluzia că raporturile tectonice dintre cele două unități majore, au imprimat evoluției geosinclinalului o migrare spre est, în care, un rol important, l-a avut și fundamentul baicalian.

”În etapa finală de evoluție a unui geosinclinal spre catena orogenică, sub sarcina pânzelor în avansare, marginea vorlandului se fracturează și se produce o depresionare, paralel cu fruntea șariajului. Aceasta se concretizează într-un șanț denumit avanfosă, care constituie ultimul domeniu de sedimentare de tip carpatic. Seriile sedimentare acumulate în avanfosă constituie molasă Carpaților Orientali.”

”Platforma Moldovenească este alcătuită dintr-un soclu metamorfic străbătut de intruziuni magmatice granitoidice și o cuvertură sedimentară formată din depozite cvasiorizontale, care reflectă stadiile de evoluție geologică.

Astfel, fundamentul reprezintă etapa geosinclinală, în care procesele geodinamice și geotectonice au fost foarte active. Au avut loc procese de sedimentare, magmatice

și

metamorfe finalizate cu formarea unui sistem orogenic.

Din datele stratigrafice rezultă că depozitele s-au acumulat în trei megacicluri de sedimentare marină, separate de lacune ce corespund unor intervale lungi de morfogeneză:

Megaciclul Vendian superior - Devonian

Megaciclul Cretacic - Paleocen (?) - Eocen

Megaciclul Badenian superior - Meotian

Din cadrul ultimului ciclu de sedimentare cel mai bine reprezentat este Sarmatianul, care aflorează pe întreg arealul Platformei Moldovenești și, spre deosebire de Badenian, se caracterizează printr-o faună salmastră datorită scăderii salinității apelor marine. Acest proces a fost cauzat de izolarea Paratethysului de Tethys.

Pe cuprinsul platformei aflorează de la nord la sud, în sensul retragerii Mării sarmatice, toate cele patru subetaje: Buglovian, Volhinian, Basarabian și Chersonian.

Prin poziția sa geografică, orașul Tg. Neamț este așezat în fața orogenului carpatic, unde se mențin condițiile de acumulare ale pietrișurilor (ruditelor) deltaice, cu intercalații de nisipuri, gresii și argile. Pe acest tip de depozite au fost sculptate dealurile Boiștea – Tg. Neamț și Corni, intercalate în lanțul subcarpatic.

La nivelul Cuaternarului pe aria platformei s-au format depozite de terasă (până la 180 m altitudine relativă pe Suceava, 190-200 m pe Moldova, cu o întindere teritorială importantă la nivelul orașului Tg. Neamț, reprezentate prin nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri, 160-170 m pe Bistrița), de vârstă, probabil, Pleistocen inferior sau Pleistocen superior și șesuri aluviale.”

Clima

Poziția orașului Târgu Neamț în Depresiunea Neamț (Ozana – Topolița), care este și adăpostit de Culmea Pleșului către NNE, determină ca factorii climatogeni să prezinte particularități specifice zonei.

Ca urmare a ușoarei expuneri a reliefului spre SE, unghiul de incidență al razelor solare la amiază variază între 66°12' la solstițiul de vară și 19°18' la solstițiul de iarnă.

Temperatura medie multianuală este de +8,2°C, (cea mai mică din cadrul Subcarpaților României). Luna cu temperatura cea mai coborâtă este ianuarie, cu -3,8°C, iar luna cu temperatura cea mai ridicată este iulie, cu +19,5°C, rezultând o amplitudine termică anuală de 23,2°C. Aceste valori, dacă sunt comparate cu datele stațiilor meteorologice învecinate, arată că, la Târgu Neamț climatul este moderat, valorile fiind adesea cu câteva grade mai ridicate față de valea Siteului și Podișul Moldovenesc. Analizând datele pentru lunile de iarnă, observăm că iernile nu sunt atât de geroase pe cât s-ar putea crede, deoarece media multianuală ajunge doar la -2,4°C. Numărul zilelor de iarnă cu temperatura mai mică sau egală cu 0°C este, în medie, de 49 zile.

Media temperaturilor pentru lunile de vară este cuprinsă între +17,2°C și +20,3°C. Numărul zilelor de vară cu temperatura mai mare sau egală cu 25°C este, în medie, de 46 zile, iar a celor cu temperatura de 30°C și peste (zile tropicale), este de 6 zile, în medie, pe an.

Numărul zilelor fără îngheț este, în medie, de 250. Primele zile cu îngheț apar în a doua decadă a lunii octombrie, iar ultimele zile cu îngheț se înregistrează în a doua decadă a lunii aprilie.

Numărul de zile cu confort prin adăpost de vânt, în luna iulie, la ora 13, este între 10 și 15. La o viteză a vântului mai mare de 3,5 m/sec, organismul uman resimte incomfort, chiar dacă temperatura este cuprinsă în limitele de confort.

Numărul mediu de zile cu incomfort datorat încălzirii prin adăpost de vânt este în luna iulie, la ora 13, între 10 și 13, iar a celor cu incomfort datorat răcirii prin adăpost de vânt este mai redus de 10. Indicele climato-turistic, calculat pe baza relației $I=(S+T-5D)/5$ dintre durata de strălucire a soarelui pe cer (S), temperatura medie lunară a aerului (T) și durata precipitațiilor, excluzând precipitațiile din timpul nopții (D), evidențiază luna iulie ca fiind optimă (indice între 50 și 80) și pentru băi de aer.

Adancimea de inghet maxima in zona amplasamentului, conform STAS 6054/77, este de (-)90 cm de la cota terenului natural.

Rețeaua hidrografică

Aspectul actual al rețelei hidrografice este rezultatul unei îndelungate evoluții, a unor neconținute prefaceri legate, în primul rând, de mișcările tectonice, de variațiile climatice suferite în decursul timpului și de activitatea de modelare a genților externi.

Râul Neamț (Ozana), afluent de dreapta al Moldovei izvorăște din zona montană a flișului carpatic, de sub vârful Hălăuca (1530 m), curge în zona depresiunii intramontane Pipirig, apoi prin depresiunea subcarpatică Neamț (Ozana-Topolița), traversând orașul de la vest la est și se varsă în Moldova, în aval de localitatea Timișești.

În zona înaltă primește ca afluenți de dreapta pe: Dolhești, Domesnic, Secu, iar în depresiune, puțin în amonte de Târgu Neamț, primește, pe stânga, pârâul Nemțișor.

Râul Neamț are, în bună măsură, o alimetare pluvionivală și un bazin cuprinzător, care se întinde, în general, în sectorul montan și înregistrează creșteri în perioada de primăvară, odată cu topirea zăpezilor din zona înaltă și la începutul verii, când se înregistrează maximul de precipitații. În cursul mijlociu și cel inferior prezintă o albie largă, cu cursul apei despletit în mai multe brațe, cu mari depuneri de pietriș și cu un debit de apă relativ constant. În cursul inferior debitul scade considerabil datorită infiltrării în orizontul freatic și sub acesta, din care sunt alimate captările din zona Timișești pentru conducta de apă care alimentează orașul Iași.

Zona orașului Târgu Neamț se bucură de o pânză freatică destul de bogată, atât în depozitele de luncă, cât și în cele de terasă, adăugând că sunt nepoluate și îndeplinesc toate condițiile unei ape potabile de foarte bună calitate. În zona de luncă stratul acvifer se găsește la o adâncime de 0,5 – 2 m. Grosimea medie a stratului de apă oscilează între 2 și 3 m. Debitul apei freatică oscilează între 10 – 20 litri/s. Din această pânză, în amonte de Târgu Neamț s-au făcut captări pentru aducțiunea și alimentarea orașului cu apă.

În zona studiată nu avem deaface cu ape de suprafață. În forajele executate panza freatică a fost interceptată la partea de nord a zonei studiate la cca 8-10 m, în restul arealului forajele au pătruns în marne, până la 10-12 m neinterceptându-se panza freatică.

Seismic, conform Reglementării tehnice 'Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri', indicativ P 100-1/2006, aprobat de MTCT, valorile de varf ale accelerației terenului pentru proiectare în perimetrul studiat $a_g = 0,20g$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani, în timp ce perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7$ sec.

Încadrarea noilor construcții în mediul natural și în mediul construit se va face în așa fel încât să se evite sporirea riscurilor implicate de efectele potențiale, directe sau indirecte, ale unor viitoare cutremure puternice. În acest scop se recomandă să se limiteze densitatea de construire, precum și a numărului de persoane care pot ocupa pe perioade lungi de timp construcțiile de tip curent, cum sunt clădirile de locuit. Aceasta înseamnă, de regulă, limitarea înălțimii acestor construcții, măsură care poate avea și efecte economice favorabile. De asemenea, se vor asigura căi multiple de acces și de comunicare pentru eventuala necesitate a evacuării de urgență în scopul limitării efectelor unor cutremure puternice.

Se va limita durata situațiilor provizorii care pot apărea în timpul executării construcțiilor în care gradul de protecție structurală este mai redus și riscul unor efecte grave sporește în eventualitatea unor acțiuni seismice de intensitate ridicată.

Activitatea de realizare a construcțiilor noi se va corela cu activitatea de înlocuire sau de consolidare în timp util a fondului construit vechi, vulnerabil seismic.

Amplasamentele construcțiilor se vor alege, de regulă, în zone în care structura geologică și alcătuirea straturilor superficiale de teren permite realizarea protecției seismice în

condiții economice, fără măsuri costisitoare.

Se va evita, ca regulă generală, amplasarea construcțiilor pe maluri, râpe sau alte terenuri care prezintă risc de alunecare sau surpare. În cazul în care amplasamentele de acest fel nu se pot evita, se vor lua măsurile necesare pentru stabilizarea terenurilor.

În cazurile în care amplasarea construcțiilor pe terenuri cu proprietăți mecanice inferioare (nisipuri cu grad mare de afânare, refulante sau lichifiabile, mълuri, umpluturi neconsolidate, etc) nu poate fi evitată, se vor lua măsurile necesare pentru consolidarea terenurilor, astfel încât aceasta să poată asigura o bună comportare seismică a construcțiilor.

Pentru construcțiile a căror eventuală avariere poate avea urmări de gravitate deosebită se vor preciza, în funcție de specificul construcțiilor și al proceselor tehnologice, criteriile specifice de excludere a anumitor categorii de amplasamente.

2.4.CIRCULAȚIA

Terenul pe care este amplasat imobilul studiat este adiacent rețelelor stradale ale orasului Tg Neamt respectiv Strada Munteni in partea de nord – vest si strada Libertatii in partea de sud est. Zona studiata are deschideri relativ mari la cele doua strazi prezentate.

In vederea realizarii unei circulatii corespunzatoare este necesar a se moderniza strada Fundatura Morareni, care delimiteaza zona studiata in partea de nord Vest, modernizare ce va cuprinde si podul peste paraul Ursului, parau care delimiteaza zona studiata pe latura sudica a acesteia.

Toate accesele interioare se vor dezvolta din cele doua strazi Strada Munteni si strada Libertatii, ultima facand direct legatura cu DN 15B. Toate intersectiile nou create vor respecta standardele de racord prevazute in cadrul legal de proiectare al acestora si vor fi amplasate astfel incat sa nu periclitizeze buna desfasurare a traficului pe drumurile existente.

Este necesar a se avea in vedere

- stare tehnică corespunzătoare, indiferent de condițiile climatice; continuitate în exploatare; nivel de serviciu corespunzător drumurilor de clasă tehnică IV

Este necesara modernizarea si echiparea edilitara a strazii Fundatura Morareni.

Drumul va fi prevazut cu borduri si va avea sistem de evacuare a apelor pluviale. Drumul va fi marcat si semnalizat corespunzator. Drumul va fi iluminat.

Profilul transversal va fi sub formă de acoperiș în aliniament, cu panta transversală de 2,5% la partea carosabilă și 4% la acostamente, supralărgiri și supraînălțări în cazul curbelor cu raze mai mici de 226 m

Se vor realiza platforme de parcare autoturisme, accese si circulatii la parcare, circulatii pietonale.

2.5.OCUPAREA TERENURILOR

• **PRINCIPALELE CARACTERISTICI ALE FUNCȚIUNILOR CE OCUPĂ ZONA STUDIATĂ**
Repartizarea pe folosință și funcțiuni a suprafeței zonei studiate este in prezent cea de teren agricol asa cum este prezentat si in certificatul de urbanism nr 71 din 03.03.2017

• **RELAȚIONĂRI ÎNTRE FUNCȚIUNI**

Conform celor menționate, a fost aprobat anterior Planul Urbanistic General având ca funcțiuni propuse pentru zona limitrofa pe cea de zona locuinte si functiuni complementare. Apare

necesitatea introducerii in intravilan si supusa reglementarilor a zonei studiate in vederea realizarii investitiei respectiv complexul de agrement “Ținutul lui Creangă”.

Propunerile documentației de față întregesc prevederile documentațiilor anterioare.

• GRADUL DE OCUPARE AL ZONEI CU FOND CONSTRUIT

Zona detaliată în P.U.Z. are o suprafață de **601523** mp întreaga suprafața fiind un teren agricol lipsit de construcții și echipări edilitare.

• ASPECTE CALITATIVE ALE FONDULUI CONSTRUIT

Conform Propunerilor Consiliului Județean Neamt, pentru acest teren, privind zona funcțională, se dorește dezvoltarea unei zone de agrement „ Ținutul lui Creanga) care va cuprinde:

- *Zona aferentă satului de vacanță* – cu gospodării tradiționale, biserică din lemn, școală, atelier meșteșugăresc, spații de organizare târguri, spațiu multifuncțional pentru sezatori, brutărie, han tradițional, carciuma, spații vânzare suveniruri, spații administrative, spalatorii/uscatorii, spații închirieri, cabinet medical: zona de sport și relaxare cuprinzând teren de minifotbal, teren tenis de câmp, zona fitness în aer liber, centru SPA, spații administrative, patinoar, piscină: zona de odihnă – parc: zona de odihnă cu mobilier urban, mese ping-pong și alte jocuri, tabără de creație, amfiteatru în aer liber, casute spații comerciale, grupuri sanitare, spațiu administrativ: zona de joacă pt copii, zona parc aventura: zona de camping și staționare rulote
- Zona hipodrom cu piste ovale, clădiri auxiliare specifice, piste antrenament, , spații administrative
- Zona spectacole în aer liber
- Zona legoland

Regimul de înălțime al clădirilor maxim (propus) este (S) + P + (M)

În planșele de prezentare anexate prezentei documentații, se pot vedea modalitățile de rezolvare funcțională și arhitectura arhitectural -volumetrică.

STRUCTURA CONSTRUCTIVĂ:

Majoritatea construcțiilor vor fi pe structura dominantă de lemn și materiale tradiționale, cu o arhitectură specifică zonei.

Pot fi incluse și construcții realizate din cadre de beton armat, închideri din zidărie de b.c.a. de 25 cm, placi cu polistiren de 8,0cm grosime, grinzi, centuri din beton armat, planșeele sunt din beton armat monolit cu condiția realizării unei arhitecturi care să se integreze în arhitectura specifică a zonei.

Fundațiile vor fi atât continue din beton armat întărite cu centuri armate cât și fundații din piatră așezată specifică construcțiilor din lemn.

Compartimentările interioare vor fi realizate din pereți despărțitori structura de lemn tratat izolat, putând apărea și ziduri despărțitoare din zidărie de 12,5 cm și 20 cm grosime.

Șarpanta din lemn de rasinoase ecarisat, pe scaune, cu învelitoare din tablă ondulată ce imită țigla.

Categoria de importanță : „C” conf. H.G. 766/97;

Clasa de importanță : a III a conf. P 100/92;

Grad seismic: VII;

Zona climatică: III;

Zona seismică: „E”;

Zona eoliană „C”;

Din punct de vedere al acțiunii zăpezii și vântului, zonele sunt C și B cu greutatea de referință $g_z = 1.5 \text{ KN/mp}$ și presiunea dinamică de bază - $P_v = 0.42 \text{ KN/mp}$;

Din punct de vedere al protecției antiseismice zona seismică este „E” cu $K_s = 0.12$ și perioada de colt - $T_e = 0,7$ sec;

Conform normativ P100/2006, accelerația terenului pentru proiectare este $a_g = 0,16$ corespunzător unui interval mediu de recurență de 100 de ani. (IMR = 100 ani).

• **ASIGURAREA CU SERVICII A ZONEI, ÎN CORELARE CU ZONELE VECINE**

Ținând cont că activitatea ce se desfășoară în zona studiată este bazată pe zona servicii agrement și funcțiuni complementare este necesar să se rezolve din punct de vedere urbanistic servicii privind aprovizionarea zonei, servicii publice, servicii de transport toate acestea regăsindu-se în regulamentul urbanistic al zonei.

• **ASIGURAREA CU SPAȚII VERZI**

Fiind o zonă de agrement, dominant fiind un sat de vacanță cu clădiri tradiționale, se vor asigura spații verzi recreative. În jurul fiecărei construcții vor fi amenajate spații verzi, respectiv pomi ornamentali, spații verzi în lungul aleilor ce se vor dezvolta.

• **EXISTENȚA UNOR RISCURI NATURALE ÎN ZONA STUDIATĂ SAU ÎN ZONELE ÎNVECINATE**

Prin studierea amplasamentului nu există riscuri naturale în zona studiată.

• **PRINCIPALELE DISFUNCȚIONALITĂȚI**

Analiza situației existente a relevat disfuncționalități grupate pe categorii:

a) de circulație (au fost dezvoltate la punctul referitor la Căi de comunicație):

Dezvoltarea în această zonă a unei zone de agrement multifuncționale, conduce la realizarea unor cai de acces moderne echipate edilitar, respectiv extinderea rețelelor edilitare. În prima fază este necesar să se realizeze:

- Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va asigura prin racordarea zonei la rețeaua de apă potabilă a orașului, rețea existentă în apropierea zonei studiate.
- Canalizarea apelor uzate menajere se va face prin racordarea la rețeaua de canalizare ce se dezvoltă în intravilanul existent.
- Canalizarea apelor pluviale de pe platforme și acoperișuri se face separat, prin intermediul rețelelor exterioare fiind deversate în paraul aflat în imediată apropiere a zonei studiate.
- Alimentarea cu energie electrică se va face din stația de 20kV din zonă, prin amenajarea unui post de transformare care să asigure 1200kW, cu posibilitatea extinderii pe viitor la 1600 kW
- Alimentarea cu gaz metan a zonei se va realiza prin extinderea rețelei existente.

2.6.ECHIPAREA EDILITARĂ

2.6.1. Căi de comunicație

Este absolut necesară modernizarea străzii Strada Munteni existentă și limitrofa pe latura nord-vestică, supralargirea acesteia fiind calea principală de acces în zonă.

Concomitent cu acest fapt trebuie să se proiecteze modernizarea intersecțiilor străzilor ce se vor dezvolta în interiorul zonei de studiu, cu cele două străzi adiacente : Strada Muntenisi Strada Libertatii

Analiza situației existente a relevat următoarele disfuncționalități ale circulației rutiere:

- zona studiată este caracterizată de existența terenurilor ce au avut până în prezent caracter de interdicții pentru construire, prin propunerea realizării unor proiecte de interes public județean crescând suprafața ce permite includerea în intravilan respectiv cu permisivitate la construire. Accesul la zona se face din rețeaua străzii a orașului Tg Neamț existentă. Odată cu trecerea la o altă funcționalitate, se impune și asigurarea unor alte criterii de accesibilitate a terenurilor, din punct de vedere al circulației rutiere.

2.6.2. Alimentarea cu apă potabilă

- Zona studiată este echipată cu rețea de apă potabilă. Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va asigura prin racordarea zonei la rețeaua de apă potabilă a orașului Tg Neamț

2.6.3. Alimentarea cu apă industrială și incendiu

Zona studiată este echipată cu rețea de apă potabilă. Alimentarea cu apă industrială și incendiu va fi asigurată prin intermediul unui sistem racordat la gospodăria de apă din incinta complexului de construcții proiectat bazat pe destinația și funcționalitatea zonelor ce se vor dezvolta.

2.6.4. Rețeaua de canalizare menajeră

Canalizarea apelor uzate menajere se va face prin racordarea la rețeaua de canalizare existentă din vecinătatea zonei studiate.

2.6.6. Rețeaua de canalizare ape convenționale curate

Canalizarea apelor pluviale de pe platforme și acoperisuri se face separat, prin intermediul rețelelor exterioare către rețeaua de sanșuri de colectare ape pluviale, care va deversa în emisarul aflat în imediată vecinătate a zonei. Se va avea în vedere posibilitatea captării apelor pluviale în vederea utilizării acestora în interiorul zonei de agrement ce se va dezvolta.

2.6.7. Alimentarea cu căldură

Pentru complexul ce se dezvoltă se propune utilizarea pompelor de căldură apă/sol și centrale pe gaz, ce vor asigura confortul necesar pentru zona studiată.

2.6.8. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face din stația de 20kV din zona, prin amenajarea unui post de transformare care să asigure 1200kW, cu posibilitatea extinderii pe viitor la 1600 kW

2.6.9. Telecomunicații

Se va moderniza și extinde rețeaua existentă în zona conform solicitărilor.

2.6.10. Rețeaua de aducțiune gaze naturale

Se propune realizarea unei rețele de aducțiune gaze naturale, cu racordare din conductă de gaz existentă în zona.

2.7. PROBLEME DE MEDIU

• RELAȚIA CADRUL NATURAL – CADRUL CONSTRUIT

Terenurile încadrate în zona de studiu au avut, iar majoritatea au și în prezent, categoria de folosință de terenuri agricole.

În acest moment și în viitorul apropiat, necesitatea de a se asigura terenuri pregătite pentru o dezvoltare coerentă de zona agrement.

Se va asigura în consecință, un balans optim între suprafețele ocupate de construcții și cele rezervate spațiilor verzi.

• EVIDENȚIEREA RISCURILOR NATURALE ȘI ANTROPICE

Din studiile efectuate nu exista riscuri naturale in zona studiata.

• MARCAREA PUNCTELOR ȘI TRASEELOR DIN SISTEMUL CĂILOR DE COMUNICAȚII ȘI DIN CATEGORIILE ECHIPĂRII EDILITARE, CE PREZINTĂ RISCURI PENTRU ZONĂ

Intervențiile propuse în cadrul zonei studiate, nu vor prezenta riscuri pentru zonă.

Extinderea intravilanului in zona u.t.r. 11 conf P.U.G. existent, conduce la o buna dezvoltare si o utilizare rationala a terenurilor din zona de studiu in scopul prevazut.

• EVIDENȚIEREA VALORILOR DE PATRIMONIU CE NECESITĂ PROTECȚIE

Nu e cazul.

• EVIDENȚIEREA POTENȚIALULUI BALNEAR ȘI TURISTIC

Nu e cazul.

2.8. OPȚIUNI ALE POPULAȚIEI

Cerințele autorităților locale, precum și punctele de vedere ale factorilor interesați cu privire la organizarea viitoare a zonei luate în studiu au fost următoarele:

- dezvoltarea unei zone de agrement si functiuni complementare;
- crearea de noi locuri de munca;
- asigurarea necesarului de spații verzi;
- rezervarea suprafețelor de teren în vederea realizării noilor drumuri;
- asigurarea utilităților necesare dezvoltării zonei într-o variantă de echipare centralizată.

3. Propuneri de dezvoltare urbanistică

3.1. CONCLUZII ALE STUDIILOR DE FUNDAMENTARE

Abordarea studiului acestei zone a fost precedată de studierea și actualizarea elementelor operate în ultimii ani în zonă.

Intențiile de realizare a unei zone de agrement si functiuni complementare au generat și pun în continuare problema apariției de noi drumuri si spatii de parcare. Unul din scopurile propuse ale documentației de față este și asigurarea suprafețelor de teren necesare realizării secțiunii transversale a acestor noi drumuri, în concordanță cu prevederile P.U.G.-ului cu caracter Director.

Realizarea acestui complex de agrement va conduce la deschideri de noi locuri de munca, schimbarea si completarea arhitecturii si destinatiei acestei parti a orasului Tg Neamt, corelarea si dezvoltarea unor activitati deja existente, punerea in valoare a acestora.

3.2.PREVEDERI ALE P.U.G.

Propunerile conținute în prezentul **PLAN URBANISTIC ZONAL (P.U.Z.)**, datele și elementele prevăzute se încadrează în prevederile P.U.G. oras Tg Neamt.

3.3.VALORIFICAREA CADRULUI NATURAL

Se propune generarea unei zone servicii cu obligativitatea rezervarii unui minim 10% din suprafață, ca suprafață cu spații verzi.

3.4.MODERNIZAREA CIRCULAȚIEI

Asa cum a fost prezentat zona studiata se invecineaza cu doua din strazile din rețeaua stradala a orasului Tg Neamt, respectiv Strada Munteni si strada Libertatii. Dintre cele doua strada Libertatii este modernizata recent, aceasta facand si directa legatura cu DN 15B, care strabate orasul Tg Neamt. Strada Munteni va fi modernizata, in vederea realizarii unui bun racord , din punct de vedere al circulatiei, cu strazile interioare ce se vor dezvolta in zona.

Conform prezentei lucrari se propune realizarea de noi cai de acces si spatii de parcare in vederea fluidizarii zonei.

Pentru servirea rutieră din incinta complexului de agrement, se propune amenajarea unei rețele de străzi cu caracter de deservite locală, dispuse reticular și racordate cu cele doua strazi existente.

Apele meteorice de suprafață vor fi colectate prin rigole, ce vor fi racordate la rețeaua de canalizare ce se va dezvolta.

Străzile vor fi executate din îmbrăcăminți moderne asfalt sau piatra, alcătuite dintr-o fundație din balast și piatră spartă și o îmbrăcăminte bituminoasă din mixturi asfaltice.

3.5.ZONIFICARE FUNCȚIONALĂ – REGLEMENTĂRI, BILANȚ TERITORIAL, INDICI CARACTERISTICI

Intervențiile urbanistice propuse, au drept scop eliminarea disfuncționalităților semnalate și au condus la următoarele principii de lucru:

- generarea unei zone de agrement si functiuni complementare
- asigurarea accesului în zona studiată;
- rezervarea suprafețelor de teren pentru spații verzi;
- Clădirile noi vor fi realizate volumetric, arhitectural și estetic, conform precizărilor din tema de proiectare;
- modernizarea si reutilizarea la capacitate a tuturor dotarilor edilitare din zona;
- asigurarea prin proiectare a strategiei de rezolvare a utilităților pentru întreaga zona: alimentare cu energie electrica, alimentare cu gaz, conform propunerilor și avizelor ce se vor obține, etc.

Stabilirea acestor propuneri s-a făcut în concordanță cu prevederile **Planul Urbanistic General** și corelat cu celelalte intervenții din zonă.

BILANȚ TERITORIAL EXISTENT

TEREN ZONA DE STUDIU	S total m.p.	S constr. m.p.	S desf. m.p.	S transport m.p.	S rețele m.p.	S libera m.p.	POT %	CUT
teren proprietate judetul Neamt	601523	-	-	-	-	-	-	-

BILANȚ TERITORIAL PROPUȘ

TEREN ZONA DE STUDIU	S totala m.p.	Sc m.p.	S Desf. m.p.	S Transp. m.p.	S rețele m.p.	S libera m.p.	POT %	CUT
teren proprietate judetul Neamt	601523	84000	57000	28305	8000	481218	20	0,35

3.6.DEZVOLTAREA ECHIPĂRII EDILITARE

Alimentarea cu apă potabila

Asa cum este prezenta in plansa 3 – Reglementari edilitare, Alimentarea cu apa potabila a obiectivului se va asigura prin extinderea rețelei de apa potabila existenta.

Alimentarea cu apa industrială și incendiu

Se va executa un sistem de gospodărire apă incendiu bazine- care se va asigura deservirea independentă a imobilului studiat.

Alimentarea cu apă industrială refoșosita

Prin instalatia prezentata in plansa 2 –se va asigura deservirea independentă a imobilului studiat

Reteaua de canalizare menajera

Canalizarea apelor uzate menajere se va face prin racordarea rețelei interioare ce se va dezvolta la rețeaua de canalizare existenta in oras Tg Neamt .

Reteaua de canalizare ape conventional curate

Preluarea apelor pluviale de pe platforme și acoperisuri se face separat, prin intermediul canalelor de scurgere cu deversare in emisarul existent in apropierea zonei studiate. Se va studia posibilitatea acumulării și reutilizării acesteia in zona studiată.

Alimentarea cu căldură

Pentru activitățile ce se vor desfășura în zona studiată, căldura și apa caldă va fi asigurată prin utilizarea de pompe de cadură apă/sol, centrale pe gaz, sobe, in functie de destinatia clădirii și mtinandu-se cont de amplasarea acesteia in subzonele ce se vor institui.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va face din statia de 20kV din zona, prin amenajarea unui post de transformare care să asigure 1200kW, cu posibilitatea extinderii pe viitor la 1600 kW

Telecomunicații

Se va moderniza si extinde rețeaua existenta in zona conform solicitarilor.

Reteaua de aductiune gaze naturale

Se propune realizarea unei rețele de aductiune gaze naturale, cu racordare din rețeaua existenta dezvoltata pe cele doua strazi adiacente. Aceasta aductiune nu face obiectul cererilor de autorizare din certificatele de urbanism ce stau la baza intocmirii prezentei documentatii.

3.7.PROTECȚIA MEDIULUI

Dezvoltarea zonei de agrement, obligă la o reconsiderare a mediului natural sub toate aspectele sale: economice, ecologice și estetice și accentuează caracterul de globalitate al problematicii mediului.

Raportul mediu natural – mediu antropoc trebuie privit sub aspectul modului în care utilizarea primului este profitabilă și contribuie la dezvoltarea celui din urmă.

Aplicarea măsurilor de reabilitare, protecție și conservare a mediului va determina menținerea echilibrului ecosistemelor, eliminarea factorilor poluanți ce afectează sănătatea și creează disconfort și va permite valorificarea potențialului natural și a sitului construit.

- Prin regulamentul de urbanism se prevede plantarea a cel puțin a unui arbore la o suprafață de 150 mp de parcelă constructibilă.
- Odată cu realizarea urbanizării zonei propuse a fost necesară asigurarea utilităților aferente acestora, respectiv alimentarea cu apă și canalizarea.
- Se vor lua măsurile corespunzătoare in vederea diminuării efectelor de poluare a mediului datorita proceselor ce se desfasoara
- Până la definitivarea proiectelor ce urmează a fi implementate în incintă, terenul liber va fi amenajat ca zonă de grădină cu teren vegetal înierbat pentru a se evita poluarea mediului și a se reface factorii săi.
- Prin investitiile ce vor fi efectuate se va avea in vedere atat deschiderea de noi locuri de munca, cat si imbunatatirea calitatii terenurilor inconjuratoare prin realizare de programe de protectie si conservare a mediului.
- Astfel, beneficiarul va întocmi un program de protecție și conservare a mediului pentru perioada ulterioară finalizării lucrărilor de construire, program pentru întocmirea căruia va solicita sprijinul nemijlocit al Agenției pentru Protecția Mediului Neamț

TRATAREA CRITERIILOR PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENȚIALE ASUPRA MEDIULUI (conform HOTĂRÂRII 1076 din 08/07/2004)

1. Caracteristicile planurilor și programelor cu privire în special la :

1.a. Soluțiile de urbanism propuse creează suportul pentru activități viitoare. Fiind P.U.Z. pentru zonă agrement, cei participanti la acest proces vor avea nevoie de asigurarea conditiilor optime de trai.

1.b. Se încadrează în prevederile **Planului Urbanistic General - director.**

1.c. Actualmente terenul are categoria de agricol și se propune schimbarea destinatiei acestora in zona servicii turistice si de agrement si functiuni complementare in vederea realizarii investitiei

1.d. Propunerile documentației de urbanism de realizare a zonei de servicii turistice si de agrement si functiuni complementare nu afectează mediul. În zona respectivă nu se desfășoară activități industriale și nu se utilizează substanțe poluante cu respectarea masurilor impuse de protecție a mediului.

1.e. Prin amenajarea canalizării și alimentării cu apă si energie electrica, respectiv gaze naturale, soluția ce se propune este conformă cu normelor europene actuale.

2. Caracteristicile efectelor și ale zonei posibil a fi afectate cu privire, în special la :

2.a. Propunerile promovate prin documentația de față produc niște efecte ireversibile. Zona de locuire si a serviciilor se maresta, aceste schimbari se produc în sens pozitiv. Se creeaza locuri de muncă prin serviciile create, se realizează spații verzi aferente, locuri parcare si cai de acces pentru o buna functionare a zonei.

2.b. Nu e cazul.

2.c. Nu se produc efecte transfrontaliere.

2.d. Nu e cazul.

2.e. Nu există riscuri pentru sănătatea umană.

2.f. Nu e cazul.

2.f.i. Nu sunt zone naturale speciale și nici patrimoniu natural care să fie afectat.

2.f.ii Nu e cazul. Nu se depășesc standardele și valorile limită de calitate ale factorilor de mediu.

2.f.iii Nu e cazul.

2.g. Nu e cazul.

3.8. OBIECTIVE DE UTILITATE PUBLICĂ

Pentru toate lucrările rutiere propuse și care urmăresc realizarea unor noi trasee de străzi sau parcuri se impune rezervarea suprafețelor de teren necesare.

Eliberarea autorizațiilor de construcție se va face cu impunerea măsurilor necesare de asigurare a condițiilor juridice pentru finalizarea măsurilor de modernizare a circulației.

Construcțiile noi create vor avea strict destinație de instituții și servicii.

Prezenta lucrare de PUZ reglementează din punct de vedere urbanistic zona instituțiilor și serviciilor și zona pentru spații verzi amenajate, perdele de protecție, sport și agrement, zone ce vor fi in continua dezvoltare.

4. Concluzii – măsuri în continuare

• *Înscrierea amenajării și dezvoltării urbanistice propuse a zonei în prevederile PUG Director oras Tg Neamt.*

Conform prevederilor actuale spatiul aferent dezvoltarii investitiei, este inclus in extravilanul orasului Tg Neamt, jud Neamt. Prezenta lucrare sustine ideea includerii zonei studiate in intravilanul orasului Tg Neamt.

• *Categoriile principale de intervenții care să susțină materializarea programului de dezvoltare*

Principalele categorii de intervenție vor fi cele legate de modernizarea circulației și extinderea infrastructurii tehnico - edilitare.

• *Aprecieri ale elaboratorului PUZ asupra propunerilor avansate*

Ținându-se cont de tendințele de dezvoltare a zonelor de agrement în intravilanul orasului Tg Neamt, jud Neamt, trebuie asigurată atât infrastructura necesară, cât si posibilitățile de

cooperare și corelare a terenurilor din zonă, în vederea generării unor soluții armonioase, cu o dotare corespunzătoare din punct de vedere al echipărilor și serviciilor necesare funcționării.

Datorita investitiei ce se doreste a fi efectuata, respectiv realizarea unui complex de agrement, este absolut necesar a se proiecta si realiza unitati specifice acestui tip de investitie amintind dintre acestea, conform propunerilor funcționale transmise de beneficiar:

- *Zona aferenta satului de vacanta* – cu gospodarii traditionale, biserica din lemn, scoala, atelier mestesugaresc, spatii de organizare targuri, spatiu multifunctional pentru sezatori, brutarie, han traditional, carciuma, spatii vanzare suveniruri, spatii administrative, spalatorii/uscatorii, spatii inchirieri, cabinet medical: zona de sport si relaxare cuprinzand teren de minifotbal, teren tenis de camp, zona fitness in aer liber, centru SPA, spatii administrative, patinoar, piscina: zona de odihna – parc: zona de odihna cu mobilier urban, mese ping-pong si alte jocuri, tabara de creatie, amfiteatru in aer liber, casute spatii comerciale, grupuri sanitare, spatiu administrativ: zona de joaca pt copii, zona parc aventura, zona de campare și staționare rulote
- Zona hipodrom cu piste ovale, cladiri auxiliare specifice, piste antrenament, spatii administrative
- Zona spectacole in aer liber
- Zona legoland

tinandu-se cont de existenta unei suprafete considerabile ce satisface dezvoltarea unui astfel de investitii, precum si de exploatarea a spatiului supus studiului, amenajarea arhitecturala a acestuia astfel incat sa se realizeze o dezvoltare armonioasa a zonei.

Șef proiect,
arhitect Eugen Alexandru MICȘA
R.U.R. – categorii „D” – „E”

Director,
Inginer Mircea AFRĂSINEI

