

PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE- P. T.

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea investitiei	AMENAJARE TEREN DE MINIFOTBAL SI LOC DE JOACA IN CARTIERUL HERENDESTI – BOCSEI
Amplasament	MUNICIPIUL LUGOJ, STR. HERENDESTIULUI, NR. 9-11, JUD. TIMIS, C.F. NR. 402359
Beneficiar	MUNICIPIUL LUGOJ
Proiectant general	S.C. PLANTECH RR A2T S.R.L
Numar proiect	28/2023
Data	2023
Faza de proiectare	P.T

LISTA DE SEMNATURI

PROIECTANT GENERAL: SC PLANTECHRR A2T SRL

COLECTIV DE ELABORARE

ARHITECTURA : S.C. PLANTECH RR A2T S.R.L.
Sef proiect arh. BELDESCU ANCA

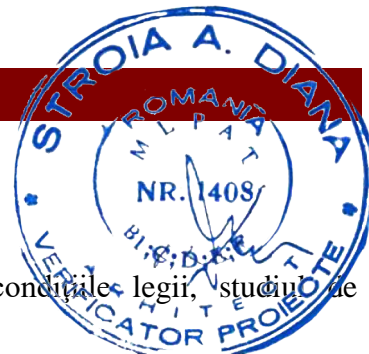
arh. FEIER PAUL



CUPRINS

A. PIESE SCRISE

I MEMORIU TEHNIC GENERAL



1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Amplasamentul investitiei
- 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, studiul de fezabilitate
- 1.4. Ordonatorul principal de credite
- 1.5. Investitorul
- 1.6. Beneficiarul investiției
- 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție
- 1.8. Legislația aplicabilă investiției

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului

- a. Descrierea amplasamentului;
- b. Topografia amplasamentului;
- c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei;
- d. Geologia și seismicitatea specifice zonei;
- e. Devierile și protejările de utilități afectate pe amplasament;
- f. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;
- g. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;
- h. Căile de acces provizorii;
- i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil.
- j. Categoria de importanță a obiectivului

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

- a. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- b. Varianta constructivă de realizare a investiției;
- c. Trasarea lucrărilor;
- d. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;
- e. Organizarea de șantier.

II MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

1. MEMORIU ARHITECTURA

1.1 Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

- Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

1.2. Topografia si amplasamentul

- Amplasament
- Trasarea lucrarilor pe amplasament
- Clima si fenomenele naturale specifice

1.3. Descrierea constructiei existente

- **Particularități ale amplasamentului:**

- a. descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
- b. relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c. datele seismice și climatice;
- d. studii de teren
- e. situația utilităților tehnico-edilitare existente;
- f. analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- g. informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

- **Regimul juridic:**

- a. natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
- b. destinația construcției existente;
- c. includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate,
- d. informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism

- **Caracteristici tehnice și parametri specifici:**

- a. categoria și clasa de importanță;
- b. cod în lista monumentelor istorice
- c. an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d. suprafața construită;
- e. suprafața construită desfășurată;

- **Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic**

- **Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

1.4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare

1.5. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic

2. MEMORIU STRUCTURI DE REZISTENTA

3. MEMORIU INSTALATII GENERALE

4. MEMORIU LUCRARI RUTIERE

III. BREVIARE DE CALCUL

IV. CAIET DE SARCINI SI DETALII DE EXECUTIE

V. LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI- DOCUMENTATIE ECONOMICA

1. Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
2. Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
3. Listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
4. Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
5. Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
6. Listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier- F3)

VI. GRAFIC GENERAL DE REALIARE A INVESTITIEI (formular F6)

VII. DOCUMENTATII ANEXE

- A 1- Lucrare topografica
- A 2- Studiu geotehnic
- A 3- Documentatie economica
- A 4- Caiet de sarcini
- A 5- Avize

PIESE DESENATE

BORDEROU PIESE DESENATE ARHITECTURĂ

Nr. plansa	Piesa	Scara
SITUATIA PROPUSA P.th.		
A01	Plan de încadrare în zonă	-
A02	Plan existent	sc. 1/200
A03	Plan propus	sc. 1/200
A04	Fatada propuse – teren de minifotbal	sc. 1/100
A05	Fatada propuse – teren de minifotbal	sc. 1/100
A06	Detaliu	sc. 1/20

I MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Amenajare teren de minifotbal si loc de joaca in cartierul Herendesti-Bocsei

1.2. Amplasamentul investitiei

Terenul este situat in intravilanul Mun. Lugoj, str. Herendestiului, nr. 9-11, inscris in C.I. nr. 402359 are o suprafata de 30.107,00 mp cf extras de carte funciara. Suprafata amenajata conform S.F. este 2.938,00 mp. Suprafata neamenajata este de 490,00 mp.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, studiul de fezabilitate

- HCL nr 101 din 30.03.2022

1.4. Ordonatorul principal de credite

UAT Municipiul Lugoj

1.5. Investitorul

- UAT Municipiul Lugoj

1.6. Beneficiarul investitiei

- Municipiul Lugoj

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie

- SC PLANTECH RR A2T SRL
TIMISOARA , str. Iancu Vacarescu nr.29
CUI: RO33200897 ; J35/1306/2014
Tel. 0749-707925

1.8. Legislatia aplicabila investitiei

Cadrul legislativ ce guvernează proiectul în domeniul construcțiilor:

- **Legea nr. 50/ 1991** privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, modificata si completata prin **Legea nr. 10/ 1995** privind calitatea in constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- **H.G. 907/ 2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- **O.G. nr. 63/ 2001** privind infiintarea Inspectoratului de Stat in Constructii- I.S.C., aprobata si modificata prin **legea nr. 707/ 2001**;
- **H.G.R. nr. 766/ 1997** pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii (regulamente privind: activitatea de metrologie in constructii; conducerea si asigurarea calitatii in constructii; stabilirea categoriei de importanta a constructiilor; urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si utilizarea constructiilor; agrementul tehnic pntru produse, procedee si echipamente noi in constructii; autorizarea si acreditarea laboratoarelor de analize si incercari; certificarea de conformitate a calitatii produselor folosite in constructii);
- **HGR nr.273/ 1994** privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora;
- **HGR nr.925/ 1995** pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si constructiilor;
- **HGR nr.448/2002** pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii/ autorizarii privind prevenirea si stingerea incendiilor;
- **HGR nr. 1179/ 2002** pentru aprobarea Structurii devizului general si a metodologiei privind aprobarea devizului general pentru obiective de investitii si lucrari de interventii, completata de **HGR nr.935/ 2003**;



- Ordinul comun **MF-MLPAT nr.1430/ 09.2005** pentru aprobarea Normelor metodologice privind continutul cadru al proiectelor (pe faze de proiectare);
- **OG 29/ 2000** privind reabilitarea termica a fondului construit existent si stimularea economisirii energiei termice modificata si aprobata prin **L325/2002**
- **Legea nr.137/ 1995** privind protectia mediului, republicata, cu modificarile ulterioare;
- **Legea nr. 98/ 1994** privind stabilirea si sanctionarea contraventiilor la normele legale de igiena si sanatate publica;
- **Legea nr.107/ 1996** privind protectia apelor;
- **Legea nr. 45/ 1994** privind apararea nationala a Romaniei, cu modificarile ulterioare;
- **Legea nr.106/ 1996** privind protectia civila, cu modificarile ulterioare;
- **Legea 126/ 2001** de aprobare a **OG nr.60/ 1997** privind apararea impotriva incendiilor
- **OG nr.43/ 1997** privind regimul drumurilor, republicata, cu modificarile ulterioare;
- **OG nr. 47/ 1994** privind apararea impotriva dezastrelor, aprobata prin **Legea nr.124/ 1995**, cu modificarile ulterioare;
- **HGR nr.10/ 1997** pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara;
- **Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/ 1999** pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice;
- **Ordinul ministrului administratiei si internelor nr. 602/ 02.12.2003** privind intocmirea documentatiilor pentru obtinerea avizului de protectie civila;

NORMATIVE SI STANDARDE TEHNICE din domeniul constructiilor si instalatiilor aferente (uzuale)

- **Normativ P100/ 1992** privind protectia antiseismica a constructiilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- **Normativ P118/ 1999** privind siguranta la foc a constructiilor;
- **Normativ C 107/ 3/ 1997** privind calculul termotehnic al elementelor de constructie ale cladirilor;
- **Normativ C 107/ 5/ 1997** privind calculul termotehnic al elementelor de constructii in contact cu solul;
- **Normativ C112/ 2003** privind proiectarea si executarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrarile de constructii;
- **Normativ C58/ 1996** privind ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate in constructii;
- **Normativ C125/ 1987** privind proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri;
- **Normativ I 5/ 1998** pentru proiectarea si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare;
- **Normativ I 6/ 1/ 1998** pentru exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale;
- **Normativ I 6/ 1998** pentru proiectarea si executarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale;
- **Normativ I 9/ 1996** pentru exploatarea instalatiilor sanitare;
- **Normativ I 9/ 1994** pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare;
- **Normativ I 13/ 1/ 2002** pentru exploatarea instalatiilor de incalzire centrala;
- **Normativ I 13/ 2002** pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala;
- **Normativ 120/ 2000** privind protectia constructiilor impotriva trasnetului;

- **Normativ NP068** - privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare
- **Normativ NE 001/ 1996** pentru executarea tencuielilor umede groase si subtiri;
- **Normativ NP 008/ 97** privind igiena compozitiei aerului in spatii cu diverse destinatii, in functie de activitatile desfasurate, in regim de iarna-vara;
- **Normativ NP 010/ 97** pentru proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru scoli si licee;
- **Normativ NP030/ 98** privind proiectarea si asigurarea calitatii pardoselilor la constructiile civile;
- **Normativ NP051/ 01** privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban aferent la cerintele persoanelor cu handicap;
- **Normativ NP-068/ 03** privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare;
- **Manual MP 008/ 2000** privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor normativului **P 118/ 99**;
- **GP 037/ 0/ 98** Normativ privind proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la cladiri civile;
- **Ghid GP 063/ 2001** pentru proiectarea, executarea si exploatarea dispozitivelor si sistemelor de evacuare a fumului si a gazelor fierinti in caz de incendiu;
- **Ghid GT 030/ 01** de evaluare a riscului de incendiu si a sigurantei la foc la sali aglomerate;

NORME SPECIFICE PSI

- **LEGEA 307/2006**, actualizata in septembrie 2010- privind apararea impotriva incendiilor
- **ORDINUL MAI nr.163/2007** Pentru aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor
- **ORDINUL MAI Nr.712/2005** si **ORDINUL MAI Nr. 1474/2006** Pentru aprobarea Dispozitiilor
- Generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta, completat cu **Ordinul MAI nr.786/2005** Pentru aprobarea Regulamentului de planificare, organizare, pregatire si desfasurare a activitatii de prevenire a situatiilor de urgenta, modificat prin **Ordinul MIRA nr. 217/2007**
- **ORDINUL MAI Nr. DGPSI 004** pentru aprobarea dispozitiilor generale privind reducerea riscurilor
- **ORDINUL MAI Nr. 106/ 2007** Pentru aprobarea criteriilor de stabilire a consiliilor locale si operatorilor economici care au obligatia de a angaja cel putin un cadru tehnic sau personal de specialitate cu atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor
- **ORDINUL MAI Nr. 130/ 2007** Pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu
- **ORDINUL MIRA NR. 210/2007** Pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea, si controlul riscului de incendiu
- **HGR nr. 537/ 2007** Privind stabilirea si sanctionarea contravenientilor la normele PSI
- **HGR nr. 1492/ 2004** Privind principiile de organizare, functionare si atributiile serviciilor de urgenta profesioniste
- **HGR nr. 1739/ 2006** Pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/ sau autorizarii privind securitatea la incendiu
- **NP 86-05/ Ordin MTCT nr. 217/2005** Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor

- **P118/2013** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- **I118- 2/ 2002** Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de semnalizare a incendiilor și a sistemelor de alarmare contra efracției în clădiri
- **C58/98** Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții
- **I 17/2011** Normativ pentru proiectarea și execuția instalațiilor electrice
- **STAS 1478- 90; 10903/ 2- 79** Privind calculul sarcinii termice
- **ORDINUL MAI 3/ 2011** Norme metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă

Standarde

- **STAS 6647 /88** Măsură de siguranță contra incendiilor. Elemente rezistente la foc pentru protecția golurilor din perți și planșee. Condiții tehnice generale;
- **STAS 10903 /2/79** Determinarea sarcinii termice în construcții;
- **STAS 297/1/1988** Culori și indicatoare de securitate. Condiții tehnice generale.
- **STAS 297/2/1998** Culori și indicatoare de securitate. Reprezentări;
- **STAS 1478/1990** Instalații sanitare. Alimentare cu apă la construcții civile și industriale; Prescripții fundamentale de proiectare;
- **STAS 6131/1979** Înălțimi de siguranță și alcatuirea parapetelor;
- **STAS 6472** Igienă și sănătate;
- **STAS 6156** Nivele zgomote;
- **STAS 6221** Iluminare naturală;
- **STAS 6646** Iluminare artificială;
- **STAS 3302/ 2** Pante învelitori;
- **STAS 10101/ 92** Acțiuni în construcții, încărcări;
- **STAS 6472/ 2/ 83** Temperatura de calcul pentru vară;
- **SR 10907/ 1/ 97** Temperatura de calcul pentru iarnă;
- **STAS 10101/ 20/ 90** Viteza de calcul a vânturilor;
- **STAS 10101/ 21/ 92** Încărcările date de zăpadă;

2. Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

2.1. Particularități ale amplasamentului

a. Descrierea amplasamentului;

LUGOJ este unul dintre cele mai importante centre ale mișcării culturale din Transilvania și Banat, Lugojul este cunoscut pentru rolul important pe care l-a jucat în dezvoltarea învățământului, în mișcarea de eliberare socială și națională și consolidarea unității naționale a românilor. Aici a avut loc în 1848 a doua Adunare națională a românilor din Banat. Astăzi este un important centru cultural și renumit centru muzical. Este al doilea oraș ca mărime și importanță din județul Timiș, după Municipiul Timișoara. Conform recensământului din 2016, Lugojul are o populație de 47.445 locuitori .

Municipiul Lugoj este situat în Vestul țării, pe malurile râului Timiș. Extremitatea sudică a teritoriului administrativ al municipiului Lugoj se află la 45°39'04" lat.N, iar cea nordică la 45°5'36" lat. Nord, fiind situat la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord. În longitudine Lugojul este cuprins între 21°49'25" long. E în Vest și 22° long. E în Est.

În raport cu localitățile mai apropiate el se regăsește la 58 km de Reșița, 101 km de Deva, 45 km de Caransebeș, 59 km de Timișoara și 490 km de București.

În cadrul județului Timiș, Lugojul este situat în partea central-estică, fiind al doilea municipiu din județ ca mărime, dezvoltare economică și populație.

Municipiul Lugoj are două sate aparținătoare, Măguri și Tapia, împreună cu care ocupă o suprafață de 9.956 ha.

Din punct de vedere climatic, zona Lugojului se încadrează în climatul temperat continental moderat, cu influențe din vestul și sudul continentului, caracterizat prin ierni blânde și veri răcoroase. Influențele submediteraneene se fac simțite prin amplitudini termice relativ mici și apariția celui de-al doilea maxim în regimul precipitațiilor (toamna).

Foarte frecvente sunt aici masele de aer ciclonal, care, venind din regiunea Mării Mediterane și Mării Adriatice, provoacă dezhgețuri și topirea timpurie a zăpezii din timpul iernii. Din analiza regimului temperaturii aerului la Stația Meteorologică Lugoj s-a constatat că temperatura medie anuală este de 10,6 grade C.

Morfologic, teritoriul municipiului Lugoj aparține Câmpiei înalte a Lugojului și Dealurilor Lugojului. Situat în zona de contact a acestor unități, orașul s-a dezvoltat pe terasa inferioară a Timișului, pe ambele maluri ale acestuia. Unitatea de relief în care se află Lugojul este Câmpia Lugojului, ce pătrunde adânc în zona dealurilor piemontane. Altitudinea medie a zonei este de 124 m deasupra nivelului mării.

Cea mai mare parte a terenului pe care este așezat localitatea are un relief plat, cu câteva ridicături care nu depășesc însă 2–3 m altitudine relativ față de suprafața terasei. În NV câmpiei se află Dealurile Lugojului, care fac trecerea spre Munții Poiana Ruscă. La sud de albia Timișului, teritoriul Lugojului se întinde până la lunca inundabilă a Cernaborei, cel mai apropiat afluent local al Timișului.

Geografic, Lugojul este situat în emisfera nordică, la distanța aproximativ egală între Polul Nord și Ecuator, având coordonatele: 21°54' longitudine estică și 45°41' latitudine nordică. **Municipiul Lugoj se întinde pe o suprafață de 9803 ha, suprafața intravilanului fiind 2035 ha iar cea a extravilanului este de 7768 ha.** Teritoriul administrativ al municipiului se învecinează cu comunele: Boldur la vest, Darova la sud vest, Victor Vlad Delamarina la sud, Gavojdia la sud - est, Criciova și Bârna la est și Coșteiu la nord - vest.

Terenul este situat în intravilanul Mun. Lugoj, str. Herendestiului, nr. 9-11, înscris în C.F. nr. 402359 are o suprafață de 30.107,00 mp cf extras de carte funciara. Suprafața amenajată conform S.F. este 2.938,00 mp. Suprafața neamenajată este de 490,00 mp.

a. Topografia amplasamentului;

Terenul este relativ orizontal și fără declivități. Cota $\pm 0,00$ este la 15 cm față de CTN

b. Clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Județul Timis se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene (variante adriatică).

Trasaturile sale generale sunt marcate de diversitatea și neregularitatea proceselor atmosferice.

Masele de aer dominante, în timpul primaverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie pana in februarie se manifesta frecvente patrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, in Banat se resimte puternic si influenta ciclonilor si maselor de aer cald dinspre Marea Adriatica si Marea Mediterana, care iarna genereaza dezghet complet, iar vara impun perioade de caldura inabusitoare.

Temperatura medie anuala este de 10,6°C, luna cea mai calda fiind iulie (21,1°C), rezultand o amplitudine termica medie de 22,7°C, sub cea a Campiei Romane, ceea ce atesta influenta benefica a maselor de aer oceanic. Din punct de vedere practic, numarul zilelor cu temperaturi favorabile dezvoltarii optime a culturilor, adica cele care au medii de peste 15°C, este de 143/an, cuprinse intre 7 mai si 26 septembrie. Temperatura activa, insumand 2761°C, asigura conditii foarte bune pentru maturizarea plantelor de cultura, inclusiv a unora de provenienta mediteraneana.

Aflandu-se predominant sub influenta maselor de aer maritim dinspre nordvest, Timisoara primeste o cantitate de precipitatii mai mare decat orasele din Campia Romana. Media anuala, de 592 mm, apropiata de media tarii, este realizata indeosebi ca urmare a precipitatiilor bogate din lunile mai, iunie, iulie (34,4% din totalul annual) si a celor din lunile noiembrie si decembrie, cand se inregistreza un maxim secundar, reflex al influentelor climatice submediteraneene. In perioada propice culturilor agricole, cad aproape 80% din precipitatii, ceea ce constituie o conditie favorabila dezvoltarii plantelor de cultura autohtone. Regimul precipitatiilor are insa un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decat media si ani cu precipitatii foarte putine.

Urmare a pozitiei sale in camp deschis, dar situat la distante nu prea mari de masivele carpatice si de principalele culoare de vale care le separa in aceasta parte de tara (culoarul Timis-Cerna, valea Muresului etc.), Timisoara suporta, din directia nord-vest si vest, o miscare a maselor de aer putin diferita de circulatia generala a aerului deasupra partii de vest a Romaniei. Canalizarile locale ale circulatiei aerului si echilibrele instabile dintre centrul barici impun o mare variabilitate a frecventei vanturilor pe principalele directii.

Cele mai frecvente sunt vanturile de nord-vest (13%) si cele de vest (9,8%), reflex al activitatii anticiclonului Azorelor, cu extensiune maxima in lunile de vara. In aprilie-mai, o frecventa mare o au si vanturile de sud (8,4% din total). Celelalte directii inregistreaza frecvente reduse. Ca intensitate, vanturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1994).

Distributia vanturilor dominante afecteaza, intr-o anumita masura, calitatea aerului orasului Timisoara, ca urmare a faptului ca sunt antrenati poluantii emanati de unitatile industriale de pe platformele din vestul si sudul localitatii, stagnarea acestora deasupra fiind facilitata atat de morfologia de ansamblu a vetrei, cu aspect de cuveta, cat si de ponderea mare a calmului atmosferic (45,9%)

c. Geologia si seismicitatea specifice zonei;

Conform Cod de proiectare seismica P 100-2013, acceleratia terenului pentru proiectare la cutremure de pamant cu un interval minim de recurenta $IMR = 100$ ani este $a_g = 0,20$ g, iar perioada de colt este $T_c = 0,70$ sec.

b. Devierile si protejările de utilități afectate pe amplasament;

Nu este cazul

c. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Alimentarea cu apa rece a consumatorilor aferenti imobilului se face de la rețeaua de apa rece din zona, prin intermediul unui bransament propus.

d. Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea:

Terenul are o forma neregulata si are urmatoarele vecinatati:

Nord-vest: strada Herendestiului

Sud-vest: teren proprietate privata identificat prin nr. top. 832-856/24/1/a/1/a/1

Sud-est: teren proprietate privata identificat prin nr. top. 832-856/24/1/a/1/a/1

Nord-est: teren proprietate privata identificat prin nr. top. 832-856/24/1/a/1/a/1

Accesul pe parcela, atat pietonal, cat si cel carosabil se face din strada Herendestiului (latura nord-vestica).

e. Căile de acces provizorii:

Nu este cazul

f. Bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul

g. Categoria de importanta a obiectivului

Categoria de importanta a obiectivului cf. HGR 766/97 este D importantă redusă. Conform normativului P100-1/2013 clădirea se încadrează în clasa IV de importanță.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

a. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Suprafata teren conform C.F. nr. 402359 Lugoj: 30.107,00 mp

Suprafata amenajata conform S.F.: 2.938,00 mp

Suprafata spatii verzi amenajate propuse: 1.586,00 mp

Suprafata alei pietonale propuse: 140,00 mp

Suprafata teren de minifotbal: 990,00 mp

Suprafata de joc (gazon sintetic pentru exterior) 860 mp

Suprafata de protectie adiacenta zonei de joc 130 mp
(gazon natural)

Suprafata trotuar perimetral teren de minifotbal: 130,00 mp

Suprafata cauciuc antitrauma turnat: 92,00 mp

Suprafata neamenajata: 490,00 mp

Precizari referitoare la numarul maxim posibil de utilizatori ai constructiei:

FUNCTIUNE	CAPACITATE (persoane)
TEREN DE MINIFOTBAL	22
LOC DE JOACA	15
Total	37

b. Varianta constructivă de realizare a investiției;

CATEGORIILE DE LUCRARI

Proiectul presupune urmatoarele:

- Amenajarea unui teren de minifotbal in suprafata totala de 990,00 mp
- Amenajare alei pietonale in suprafata totala de 140,00 mp
- Amenajarea unui spatiu de joaca pentru copii in suprafata totala de 92,00 mp

- Spatii verzi in suprafata de 1.586,00 mp
- Circulatii pietonale dimensionate
- Mobilier urban, de joaca si odihna

Terenul de minifotbal va avea dimensiunea totala de 45,00 m x 22,00 m. Terenul va imprejmuit cu stalpi metalici cu inaltimea de 6,00 m in spatele portilor, respective 4,00 m pe lateral si plasa de protectie din sarma galvanizata impletita acoperita cu PVC – culoare verde. Suprafata de joc va avea dimensiunile de 42,00 m x 20,00 m, si va fi realizata din gazon sintetic de exterior, rezistent la abraziune si conditii meteo extreme.

In exteriorul suprafetei de joc s-a prevazut un spatiu de protectie pe fiecare latura, de 1,00 m.

Spatiu de joaca pentru copii: s-a dispus amenajarea unui loc de joaca pentru copii sub forma a 3 platforme in forma de cerc, cu diametrul de 4,00 m, 6,00 m, respective 8,00 m, in suprafata totala de 92,00 mp. Locul de joaca permite accesul mai multor copii simultan, dispunand de un numar ridicat de echipamente de joaca. Acestea vor respecta standardele nationale si europene de utilizare in siguranta EN 1176 si vor avea montat intr-un loc vizibil o placuta cu instructiuni de folosire. Locul in care vor di amplasate echipamentele de joaca va fi prevazut cu cauciuc antitrauma turnat. Se propune amenajarea unui trotuar perimetral.

Spatiul de joaca pentru copii a fost amplasat spre limita de proprietate sud-vestica a amplasamentului, astfel incat exista posibilitatea amplasarii unui alt teren de sport, in viitor, spre limita de proprietate posterioara, cat si asigurarea vizibilitatii si accesibilitatii mai rapide la zona de joaca, fiind in proximitatea accesului.

Spatiu verde amenajat. Se propune o zona de spatiu verde, in suprafata de aproximativ 1.586,00 mp. Se vor indeparta arborii uscati ce constituie un pericol pentru vizitatori. Se va indeparta vegetatia spontana si parazitara. Pentru includerea speciilor de arbori, arbusti si specii floricole perene, a fost efectuata o atenta documentare referitoare la acest aspect. Documentarea a fost necesara datorita problemelor legate de ecologie, clima, amplasare geografica care pot sa apara in cazul introducerii unor specii alogene intr-un anumit sit, regiune, etc. Se propun specii de arbori foiosi si rasinosi, arbusti care sa ofere un colorit variat pe tot parcursul anului, sa necesite intretinere minima sis a fie adaptati conditiilor climatice.

Alei pietonale. Suprafata ocupata de alei si suprafetele alocate zonelor de sport, agrement, odihna, se incadreaza in cerintele legilor si regulamentelor in vigoare privind spatiile verzi si nu afecteaza integritatea mediului inconjurator. Aspectul natural nu va fi afectat de materialele folosite pentru dotarile propuse. Materialul propus pentru aleile pietonale este alcatuit din pavele autoblocante.

Mobilier, echipamente de joaca si sport. Mobilierul de relaxare este compus dintr-un tip de banca simpla, care se poate fixa sau care poate fi mobile pentru combinarea lor in diferite forme. Astfel, se poate urmari linia reliefului, pot fi dimensionate corespunzator cerintelor zonelor ansamblului. Echipamentele de joaca trebuie sa fie realizate din material naturale, in special lemn. Acestea vor respecta standardele nationale si europene de utilizare in siguranta EN 1176 si vor avea montat intr-un loc vizibil o placuta cu instructiuni de folosire. Cosurile de gunoi propuse au un aspect simplu.

Pe amplasament vor fi prevazute 3 grupuri sanitare ecologice, din care unul pentru persoane cu dizabilitati.

Apa si salubritate. Alimentarea cu apa se va face din reseaua de apa potabila a localitatii prin intermediul unui bransament cu teava din PEHD Ø40 mm, cu montaj subteran pe pat de nisip, sub cota de inghet la -1,20 m.

Zona de recreere va fi dotat cu 2 cisme de apa, echipate cu robinet pentru cisme. Cismele vor fi alimentate cu apa de la caminul apometru, printr-un circuit separat

Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la cismele se face prin intermediul caminelor de vizitare propuse si a unei retele de canalizare de incinta. Pe rețeaua de canalizare de incinta se vor executa camine de vizitare in punctele de record si de schimbare a directiei conform STAS 3051.

Amplasamentul este marginit de o strada Herendestiului. Prin proiect terenul este prevazut cu 2 aparate de acces.

Terenul este dotat cu 2 grupuri sanitare ecologice si un grup sanitar ecologic pentru persoane cu dizabilitati.

c. Trasarea lucrărilor;

Lucrarile de trasare incep dupa faza de predare-primere a amplasamentului si a bornelor de reper la care participa atat beneficiarul, cat si proiectantul.

d. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier este in sarcina executantului. Executantul asigura depozitarea si paza corespunzatoare pe toata perioada executiei si supravegherea tuturor lucrarilor in desfasurare.

e. Organizarea de șantier.

Înainte de începerea lucrărilor se va realiza un panou de identificare a șantierului conform modelului prezentat în anexa 8 din ORDINULUI nr. 839 din 12 octombrie 2009 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și va conține date cu referire la:

- denumirea și adresa obiectivului
- beneficiarul investiției cu datele de contact
- proiectantul general cu datele de contact
- proiectantul de arhitectură cu datele de contact
- proiectantul de structuri cu datele de contact
- proiectantul de instalații cu datele de contact
- firma de construcții ce va executa lucrarea
- numărul autorizației de construire/desființare
- termenul de execuție a lucrărilor prevăzut în autorizație
- data începerii lucrărilor
- data finalizării lucrărilor

Panoul de identificare a șantierului va avea dimensiunile 60x90cm, se va realiza dintr-un material rezistent la intemperii și se va monta într-un loc vizibil pe toată perioada lucrărilor.

Delimitare și acces șantier

Pe perioada realizării lucrărilor se va delimita o zonă strictă de acces, zona perimetrală a construcției va fi marcată cu o bandă de semnalizare șantier și inscripții acces restricționat.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnică și de securitate a împrejurimilor șantierului astfel încat să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

Langă poarta de acces, este necesară amplasarea unui post de control și verificare acces în șantier și contractarea unei firme specializate în servicii de pază și supraveghere.

Paza investiției se va asigura de către o societate specializată în servicii de pază și supraveghere în baza semnării unui contract.

Modalitatea de acțiune și interacțiune, amplasarea posturilor, consemnele - general și

particulare, vor fi prevazute în Planul de Paza al obiectivului.

Obligația organizării, contractării și asigurării serviciilor de pază și control revine antreprenorului care, la cererea și pe baza contractului semnat cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Reguli de protecție a șantierului:

Antreprenorul este obligat la plata daunelor pentru deteriorarea prin neglijență sau rea voință a acceselor, spațiilor limitrofe desfășurării lucrărilor sau a rețelelor edilitare existente.

Antreprenorul va lua toate măsurile necesare în aplicarea proiectului de organizare de șantier, inclusiv pentru protejarea mijloacelor de transport astfel încât să nu se împrăștie deșeurile din decopertări sau praful în perimetrul urban.

Antreprenorul va proteja incinta șantierului cu panouri metalice și va amplasa în locuri vizibile panouri de avertizare împotriva pericolelor potențiale din cadrul șantierului.

II MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI

1. MEMORIU ARHITECTURA

1.1 Date generale

Denumirea obiectivului de investiții

Amenajare teren de minifotbal si loc de joaca in cartierul Herendesti-Bocsei

Amplasamentul investitiei

Terenul este situat in intravilanul Mun. Lugoj, str. Herendestiului, nr. 9-11, in scris in C.F. nr. 402359 are o suprafata de 30.107,00 mp cf extras de carte funciara. Suprafata amenajata conform S.F. este 2.938,00 mp. Suprafata neamenajata este de 490,00 mp.

Ordonatorul principal de credite

UAT Municipiul Lugoj

Investitorul

- Municipiul Lugoj prin Primaria UAT Lugoj

Beneficiarul investitiei

- Municipiul Lugoj

Elaboratorul proiectului tehnic de executie

- SC PLANTECH RR A2T SRL

TIMISOARA , str. Iancu Vacarescu nr.29

CUI: RO33200897 ; J35/1306/2014

Tel. 0749-707925

1.1.Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Proiectul care se dorește a fi implementat se numește “AMENAJARE TEREN DE MINIFOTBAL SI LOC DE JOACA IN CARTIERUL HERENDESTI-BOCSEI

Terenurile de minifotbal sprijină o serie de nevoi sociale și comunitare:

- Prevenirea delincvenței și a ofensei în rândul tinerilor
- Promovarea incluziunii sociale și a dezvoltării personale

- Dezvoltarea relațiilor dintre echipe, comunitatea locală
- Servirea ca un accelerator pentru reînnoirea urbană
- Prevenirea obezității și a altor probleme legate de sănătate

Terenurile de minifotbal sunt ideale pentru învățare și formare: prin participarea la exercițiile de practică, antrenamente și jocuri de minifotbal, jucătorii își vor dezvolta abilități care pot fi aplicate în meciurile pe un teren de dimensiuni normale

Terenurile de minifotbal furnizează garantat jucătorilor, un mediu bun în care să se bucure de joc și să-și dezvolte abilitățile. Ele reprezintă un spațiu propice de relaxare și mișcare.

Legislația în vigoare

Proiectarea obiectivului s-a elaborat în conformitate cu Tema de proiectare, Caietul de sarcini, Nota conceptuală de amenajare, cu prevederile legislative în vigoare, precum și standardele și normativele aplicabile dintre care amintim:

- Hotărâre nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

- Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților.

- Convenția Europeană a peisajului din 20.10.2000.

- Lege pentru ratificarea Convenției Europene a Peisajului, adoptată la Florența la 20 octombrie 2000 (L451 /2002), lg. nr. 451 din 8 iulie 2002.

- Strategia națională și Planul de acțiune pentru conservarea biodiversității 2014-2020, din 11.12.2013.

- Guvernul României (2007), HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, Monitorul Oficial nr. 739, 31 octombrie 2007.

- Legea protecției mediului, lg. nr. 137 din 29/12/1995

- Ordonanța de urgență privind protecția mediului, OUG. nr. 195 din 22 decembrie 2005.

- Lege pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

- Ordonanța de urgență nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

- Legea apelor, lg. nr. 107 din 25/09/1996.

- Ordonanța de urgență privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, OUG. nr. 4/2002.

- Legea nr. 645/2002 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării (publicată în Monitorul Oficial nr. 901 din 12 decembrie 2002).

- Legea privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, lg. nr. 462 din 18 iulie pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 236/2000 2001

- Legea nr. 49 din 19 martie 2008 privind aprobarea ordonanței de urgență a guvernului nr. 108/2007 pentru modificarea alin. (2) Al Art. 8 din ordonanța de urgență a guvernului nr. 59/2007 privind instituirea programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități.

- Ordonanța de urgență privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, OUG. nr. 57 din 20 iunie 2007.

- Ordinul 223 din 28 mai 2002 privind aprobarea Metodologiei întocmirii studiilor pedologice și agrochimice, a Sistemului național și județean de monitorizare sol-teren pentru agricultura.

- Legea 350/2001 — privind amenajarea teritoriului și urbanismul; cu modificările și completările ulterioare (legea 289/ 2006 precum și legea 242/2009).

- H.G. nr. 525/1996 — Regulamentul general de urbanism.
- Legea 137/1995 — privind protectia mediului.
- Legea 451/2002 — privind ratificarea Conventiei Europene a Peisajului.
- H.G. 1076/ 2004 — privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri

si programe.

- Legea 289/2002 — privind perdelele forestiere de protectie.

-Legea Nr. 86/2014 pentru aprobarea Ordonantei de Urgenta a Guvernului nr. 34/2013 privind organizarea, administrarea si exploatarea pajistilor permanente si pentru modificarea si completarea Legii fondului funciar nr. 18/1991.

- Ordinul nr. 227/2006 privind amplasarea si dimensiunile zonelor de protectie adiacente infrastructurii de imbunatatiri funciare.

Acorduri relevante

Terenul din zona stabilita pentru investitie, este proprietatea Municipiului Lugoj, CF 402359, in suprafata totala de 30107.00 mp.

Informatiile privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului sunt prevazute in Certificatul de Urbanism nr. 90 din 07.03.2023

Regimul juridic : Imobil aflat in proprietatea Municipiului Lugoj cf extras cf nr. 402359 Lugoj

Sarcini: nu sunt

Regimul economic : Folosinta actuala — teren intravilan in suprafata de 30107 mp

Regimul tehnic : Respectarea prevederilor Codului Civil si prevederilor P.U.G. Lugoj Respectarea prevederilor Ordinului 119 al Ministrului Sanatatii pentru aprobarea normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei

- **Analiza situatiei existente si identificarea necesităților și a deficiențelor**

Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Nu este cazul.

- **Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

OBIECTIV GENERAL:

Obiectivul general al prezentei investitii este „Amenajare teren de minifotbal si loc de joaca in cartierul Herendesti-Bocsei” prin valorificarea zonei, amenajarea, dotarea cu elemente specific locurilor de joaca si spatiilor verzi amenajate, cu dotari si facilitate pentru locuitorii orasului.

Investitia va avea ca effect de stimulare a locuitorilor zonei la desfasurarea activitatilor recreative. Implementarea obiectivului va conduce de asemenea la intarirea relatiilor bilaterale intre autoritatile publice locale si entitatile de cultura, in vederea valorificarii patrimoniului natural si cultural local, datorita posibilitatii organizarii unor tipuri variate de evenimente publice, culturale, educative, sociale, favorizate de noile dotari ale zonei.

OBIECTIVE SPECIFICE:

Reconversia functionala a unor terenuri si suprafete neutilizate sau degradate din interiorul orasului si transformarea lor in zone de agreement si petrecere a timpului liber pentru comunitate.

In acest sens, prin proiect s-au stabilit urmatoarele obiective specific, dupa cum urmeaza:

- Amenajarea unui teren de minifotbal in suprafata totala de 990,00 mp
- Amenajare alei pietonale in suprafata totala de 140,00 mp
- Amenajarea unui spatiu de joaca pentru copii in suprafata totala de 92,00 mp
- Spatii verzi in suprafata de 1.586,00 mp
- Circulatii pietonale dimensionate

- Mobilier urban, de joaca si odihna
- **Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor**

Starea tehnică, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Alcatuirea generala constructiva si de arhitectura

Nu este cazul.

- **Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice**

OBIECTIV GENERAL:

Obiectivul general al prezentei investitii este „Amenajare teren de minifotbal si spatiu de joaca in cartierul Herendesti-Bocsei” prin valorificarea zonei, amenajarea, dotarea cu elemente specific locurilor de joaca si spatiilor verzi amenajate, cu dotari si facilitate pentru locuitorii orasului.

Investitia va avea ca efect de stimulare a locuitorilor zonei la desfasurarea activitatilor recreative. Implementarea obiectivului va conduce de asemenea la intarirea relatiilor bilaterale intre autoritatile publice locale si entitatile de cultura, in vederea valorificarii patrimoniului natural si cultural local, datorita posibilitatii organizarii unor tipuri variate de evenimente publice, culturale, educative, sociale, favorizate de noile dotari ale zonei.

OBIECTIVE SPECIFICE:

Reconversia functionala a unor terenuri si suprafete neutilizate sau degradate din interiorul orasului si transformarea lor in zone de agrement si petrecere a timpului liber pentru comunitate.

In acest sens, prin proiect s-au stabilit urmatoarele obiective specific, dupa cum urmeaza:

- Amenajarea unui teren de minifotbal in suprafata totala de 990,00 mp
- Amenajare alei pietonale in suprafata totala de 140,00 mp
- Amenajarea unui spatiu de joaca pentru copii in suprafata totala de 92,00 mp
- Spatii verzi in suprafata de 1.586,00 mp
- Circulatii pietonale dimensionate
- Mobilier urban, de joaca si odihna

1.2. Topografia si amplasamentul

- **Amplasament**

Municipiul Lugoj se întinde pe o suprafață de 9803 ha, suprafața intravilanului fiind 2035 ha iar cea a extravilanului este de 7768 ha. Teritoriul administrativ al municipiului se învecinează cu comunele: Boldur la vest, Darova la sud vest, Victor Vlad Delamarina la sud, Gavojdia la sud - est, Criciova și Bârna la est și Coșteiu la nord - vest.

Terenul este situat in intravilanul Mun. Lugoj, str. Herendestiului, nr. 9-11, in scris in C.F. nr. 402359 are o suprafata de 30.107,00 mp cf extras de carte funciara. Suprafata amenajata conform S.F. este 2.938,00 mp. Suprafata neamenajata este de 490,00 mp.

Desi nu este amplasata intr-o zona urbana de prim interes, dezvoltarea intregii zone este de mare viitor. Amplasarea terenului spre completarea unui „inel verde” care sa faciliteze utilizatorilor un parcurs circular prin peisaj natural.

- **Trasarea lucrarilor pe amplasament**

Lucrarile de trasare incep dupa faza de predare-primere a amplasamentului si a bornelor de

reper la care participa atat beneficiarul, cat si proiectantul.

- **Clima si fenomenele naturale specifice**

Judetul Timis se incadreaza in climatul temperat continental moderat, caracteristic partii de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influente submediteraneene (varianta adriatica).

Trasaturile sale generale sunt marcate de diversitatea si neregularitatea proceselor atmosferice.

Masele de aer dominante, in timpul primaverii si verii, sunt cele temperate, de provenienta oceanica, care aduc precipitatii semnificative. In mod frecvent, chiar in timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducand ploi si zapezi insemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie pana in februarie se manifesta frecvente patrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, in Banat se resimte puternic si influenta ciclonilor si maselor de aer cald dinspre Marea Adriatica si Marea Mediterana, care iarna genereaza dezghet complet, iar vara impun perioade de caldura inabusitoare.

Temperatura medie anuala este de 10,6°C, luna cea mai calda fiind iulie (21,1°C), rezultand o amplitudine termica medie de 22,7°C, sub cea a Campiei Romane, ceea ce atesta influenta benefica a maselor de aer oceanic. Din punct de vedere practic, numarul zilelor cu temperaturi favorabile dezvoltarii optime a culturilor, adica cele care au medii de peste 15°C, este de 143/an, cuprinse intre 7 mai si 26 septembrie. Temperatura activa, insumand 2761°C, asigura conditii foarte bune pentru maturizarea plantelor de cultura, inclusiv a unora de provenienta mediteraneana.

Aflandu-se predominant sub influenta maselor de aer maritim dinspre nordvest, Timisoara primeste o cantitate de precipitatii mai mare decat orasele din Campia Romana. Media anuala, de 592 mm, apropiata de media tarii, este realizata indeosebi ca urmare a precipitatiilor bogate din lunile mai, iunie, iulie (34,4% din totalul annual) si a celor din lunile noiembrie si decembrie, cand se inregistreza un maxim secundar, reflex al influentelor climatice submediteraneene. In perioada propice culturilor agricole, cad aproape 80% din precipitatii, ceea ce constituie o conditie favorabila dezvoltarii plantelor de cultura autohtone. Regimul precipitatiilor are insa un caracter neregulat, cu ani mult mai umezi decat media si ani cu precipitatii foarte putine.

Urmare a pozitiei sale in camp deschis, dar situat la distante nu prea mari de masivele carpatice si de principalele culoare de vale care le separa in aceasta parte de tara (culoarul Timis-Cerna, valea Muresului etc.), Timisoara suporta, din directia nord-vest si vest, o miscare a maselor de aer putin diferita de circulatia generala a aerului deasupra partii de vest a Romaniei. Canalizarile locale ale circulatiei aerului si echilibrele instabile dintre centrul bariciclu impun o mare variabilitate a frecventei vanturilor pe principalele directii.

Cele mai frecvente sunt vanturile de nord-vest (13%) si cele de vest (9,8%), reflex al activitatii anticiclonului Azorelor, cu extensiune maxima in lunile de vara. In aprilie-mai, o frecventa mare o au si vanturile de sud (8,4% din total). Celelalte directii inregistreaza frecvente reduse. Ca intensitate, vanturile ating uneori gradul 10 (scara Beaufort), furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest (1929, 1942, 1960, 1969, 1994).

Distributia vanturilor dominante afecteaza, intr-o anumita masura, calitatea aerului orasului Timisoara, ca urmare a faptului ca sunt antrenati poluantii emanati de unitatile industriale de pe platformele din vestul si sudul localitatii, stagnarea acestora deasupra fiind facilitata atat de morfologia de ansamblu a vetrei, cu aspect de cuveta, cat si de ponderea mare a calmului atmosferic (45,9%)

1.3. Descrierea constructiei existente

- **Particularități ale amplasamentului:**

- a. **descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);**

Terenul este situat in intravilanul Mun. Lugoj, str. Herendestiului, nr. 9-11, inregistrat in C.F. nr. 402359 are o suprafata de 30.107,00 mp cf extras de carte funciara. Suprafata amenajata conform S.F. este 2.938 mp.

Deși nu este amplasată într-o zonă urbană de prim interes, dezvoltarea întregii zone este de mare viitor. Amplasarea terenului spre completarea unui „inel verde” care să faciliteze utilizatorilor un parcurs circular prin peisaj natural.

b. relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Terenul are o formă neregulată și are următoarele vecinătăți:

Nord-vest: strada Herendestiului

Sud-vest: teren proprietate privată identificat prin nr. top. 832-856/24/1/a/1/a/1

Sud-est: teren proprietate privată identificat prin nr. top. 832-856/24/1/a/1/a/1

Nord-est: teren proprietate privată identificat prin nr. top. 832-856/24/1/a/1/a/1

Accesul pe parcelă, atât pietonal, cât și cel carosabil se face din strada Herendestiului (latura nord-vestică).

• **Retragerile față de limitele de proprietate SITUAȚIE EXISTENTĂ:**

- Nu este cazul.

• **Retragerile față de limitele de proprietate SITUAȚIE PROPUȘĂ – teren de minifotbal:**

- 1,45 m față de limita nord-vestică;
- 1,50 m față de limita nord-estică;
- 33,50 m față de limita sud-estică;
- 16,48 m față de limita sud-vestică.

b. datele seismice și climatice;

Zona seismică de calcul

Conform Cod de proiectare seismică P 100-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență $IMR = 100$ ani este $a_g = 0,15$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec.

c. studii de teren

- studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Datele geotehnice specifice sunt detaliate în studiul geotehnic anexat prezentului memoriu.

- studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Nu este cazul.

d. situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Amplasamentul dispune de toate utilitățile necesare.

e. analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul

f. informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu este cazul

• Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Terenul este situat în intravilanul Mun. Lugoj, str. Herendestiului, nr. 9-11, înscris în C.F. nr. 402359 are o suprafață de 30.107,00 mp cf. extras de carte funciara. Suprafața amenajată conform S.F. este 2.938,00 mp. Suprafața neamenajată este de 490,00 mp.

b) destinația construcției existente;

situatia existenta: teren intravilan

situatia propusa: Amenajare teren de minifotbal si loc de joaca in cartierul Herendesti-Bocsei

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul

• Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Categoria de importanta a obiectivului cf. HGR 766/97 este Cimportantă normala. Conform normativului P100-1/2013 clădirea se încadrează în clasa IV de importanță.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Nu este cazul

d) suprafața construită desfășurată;

Suprafata teren de minifotbal: 990,00 mp

• Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Alcatuirea generala constructiva si de arhitectura

Nu este cazul.

• Soluția tehnică propusă, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic

CATEGORIILE DE LUCRARI

Proiectul presupune următoarele:

- Amenajarea unui teren de minifotbal in suprafata totala de 990,00 mp
- Amenajare alei pietonale in suprafata totala de 140,00 mp
- Amenajarea unui spatiu de joaca pentru copii in suprafata totala de 92,00 mp
- Spatii verzi in suprafata de 1.586,00 mp
- Circulatii pietonale dimensionate
- Mobilier urban, de joaca si odihna

Terenul de minifotbal va avea dimensiunea totala de 45,00 m x 22,00 m. Terenul va fi imprejmuit cu stalpi metalici cu inaltimea de 6,00 m in spatele portilor, respective 4,00 m pe lateral si plasa de protectie din sarma galvanizata impletita acoperita cu PVC – culoare verde. Suprafata de joc va avea dimensiunile de 42,00 m x 20,00 m si va fi realizata din gazon sintetic de exterior, rezistent la abraziune si conditii meteo extreme.

In exteriorul suprafetei de joc s-a prevazut un spatiu de protectie pe fiecare latura, de 1,00 m.

Spatiu de joaca pentru copii: s-a dispus amenajarea unui loc de joaca pentru copii sub forma a 3 platforme in forma de cerc, cu diametrul de 4,00 m, 6,00 m, respectiv 8,00 m, in suprafata totala de 92,00 mp. Locul de joaca permite accesul mai multor copii simultan, dispunand de un numar ridicat de echipamente de joaca. Acestea vor respecta standardele nationale si europene de utilizare in siguranta EN 1176 si vor avea montat intr-un loc vizibil o placuta cu instructiuni de folosire. Locul in care vor fi amplasate echipamentele de joaca va fi prevazut cu cauciuc antitrauma turnat. Se propune amenajarea unui trotuar perimetral.

Spatiu de joaca pentru copii a fost amplasat spre limita de proprietate sud-vestica a amplasamentului, astfel incat exista posibilitatea amplasarii unui alt teren de sport, in viitor, spre limita de proprietate posterioara, cat si asigurarea vizibilitatii si accesibilitatii mai rapide la zona de joaca, fiind in proximitatea accesului.

Spatiu verde amenajat. Se propune o zona de spatiu verde, in suprafata de aproximativ 1.586,00 mp. Se vor indeparta arborii uscati ce constituie un pericol pentru vizitatori. Se va indeparta vegetatia spontana si parazitara. Pentru includerea speciilor de arbori, arbusti si specii floricole perene, a fost efectuata o atenta documentare referitoare la acest aspect. Documentarea a fost necesara datorita problemelor legate de ecologie, clima, amplasare geografica care pot sa apara in cazul introducerii unor specii alogene intr-un anumit sit, regiune, etc. Se propun specii de arbori foiosi si rasinosi, arbusti care sa ofere un colorit variat pe tot parcursul anului, sa necesite intretinere minima si sa fie adaptati conditiilor climatice.

Alei pietonale. Suprafata ocupata de alei si suprafetele alocate zonelor de sport, agrement, odihna, se incadreaza in cerintele legilor si regulamentelor in vigoare privind spatiile verzi si nu afecteaza integritatea mediului inconjurator. Aspectul natural nu va fi afectat de materialele folosite pentru dotarile propuse. Materialul propus pentru aleile pietonale este alcatuit din pavele autoblocante.

Mobilier, echipamente de joaca si sport. Mobilierul de relaxare este compus dintr-un tip de banca simpla, care se poate fixa sau care poate fi mobile pentru combinarea lor in diferite forme. Astfel, se poate urmari linia reliefului, pot fi dimensionate corespunzator cerintelor zonelor ansamblului. Echipamentele de joaca trebuie sa fie realizate din material naturale, in special lemn. Acestea vor respecta standardele nationale si europene de utilizare in siguranta EN 1176 si vor avea montat intr-un loc vizibil o placuta cu instructiuni de folosire. Cosurile de gunoi propuse au un aspect simplu.

Pe amplasament vor fi prevazute 3 grupuri sanitare ecologice, din care unul pentru persoane cu dizabilitati.

Apa si salubritate. Alimentarea cu apa se va face din reseaua de apa potabila a localitatii prin intermediul unui bransament cu teava din PEHD Ø40 mm, cu montaj subteran pe pat de nisip, sub cota de inghet la -1,20 m.

Zona de recreere va fi dotat cu 2 cisme de apa, echipate cu robinet pentru cisme.

Cismelele vor fi alimentate cu apa de la caminul apometru, printr-un circuit separat.

Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la cismele se face prin intermediul caminelor de vizitare propuse si a unei retele de canalizare de incinta. Pe reseaua de canalizare de incinta se vor executa camine de vizitare in punctele de record si de schimbare a directiei conform STAS 3051.

Amplasamentul este marginit de o strada Herendestiului. Prin proiect terenul este prevazut cu 2 aparate de acces.

Terenul este dotat cu 2 grupuri sanitare ecologice si un grup sanitar ecologic pentru persoane cu dizabilitati.

- **Cerinte de calitate**

REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE (cerința "A")

Cerințele de calitate din prezentul capitol sunt în conformitate cu prevederile din Legea privind calitatea în construcții nr. 10/1995, fiind parte integrantă a sistemului de calitate în construcții.

Structura de rezistență a fost concepută astfel încât să satisfacă cerința de calitate, "rezistență și stabilitate".

SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE (cerința "B")

Masurile de siguranta in exploatarea cladirii au in vedere:

- respectarea intocmai a legislatiei in constructii, a tuturor standardelor si normativelor specifice programului de arhitectura
- prevederea masurilor de siguranta in utilizare, inaltimi corespunzatoare de parapete, solutii adecvate de iluminare naturala si artificiala, incalzire si ventilatie
- dimensionarea si rezolvarea corecta a functiunilor componente, a circulatiilor pe orizontala si verticala
- stabilirea corecta a amplasarii mobilierului si utilajelor functionale,
- alegerea finisajelor adecvate.

- **SIGURANTA CU PRIVIRE LA CIRCULATIA ORIZONTALA INTERIOARA SI EXTERIOARA**

Constructia asigura gabaritul fluxului de evacuare.

- **SIGURANTA CU PRIVIRE LA AGRESIUNI PROVENITE DIN INSTALATII**

Sunt respectate normele in vigoare privind proiectarea si executarea instalatiilor in cadrul constructiei ce face obiectul proiectului.

- **SIGURANTA CU PRIVIRE LA LUCRARILE DE INTRETINERE (posibilitate intretinere)**

Siguranta in timpul lucrarilor de intretinere presupune protectia utilizatorilor in timpul activitatilor de curatire sau reparatii a unor parti din imobil, pe durata exploatarii acesteia.

- **SIGURANTA CU PRIVIRE LA EFRACȚIE SI PATRUNDEREA ANIMALELOR DAUNATOARE SI INSECTELOR**

Siguranta la intruziune si efracție presupune protectia impotriva actelor de violenta, vandalism sau hotie comise de persoane din exterior.

SIGURANȚĂ LA FOC (cerința "C")

Nu este cazul. Cerinta de siguranta la foc este obtinuta prin:

- protectia utilizatorilor si salvarea acestora;

- limitarea pierderilor de vieti omenesti si bunuri materiale;
- impiedicarea extinderii incendiului la vecinatati;
- protectia echipelor de interventie pentru stingerea incendiului, evacuarea ocupantilor si a bunurilor materiale;

Terenul de minifotbal este accesibil vehiculelor si serviciilor de pompieri pe 2 laturi.

Materialele utilizate in cadrul lucrarii sunt inscise in clasele de reactie la foc indicate in SR EN 13 501-1+A1 respectand cerinta fundamentala privind securitatea la incendiu.

IGIENĂ, SĂNĂTATEA OAMENILOR ȘI PROTECȚIA MEDIULUI (cerința "D")

Nu este cazul. Cerinta privind igiena, sanatatea oamenilor si protectia mediului presupune conceperea si executarea elementelor componente, astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea si igiena ocupantilor, urmarindu-se si protectia mediului inconjurator.

Prin proiect s-au respectat prevederile Ord. MS 119/2014 pt aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viata a populatiei; Ordinul 994/2018 pentru modificarea si completarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata a populatiei - aprobate prin ORDIN 119/2014 Legea 319/2006 a securitatii si sanatatii in munca;

Din punct de vedere al protectiei mediului se respecta Legea 265/2006 privind Protectia mediului cu modificările și completările ulterioare;

Prin proiect s-au respectat prevederile NP 051 2012 (REVIZUIRE NP 051/2000) „Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap”. Sistemul de circulatie a fost dimensionat atfel incat sa permita deplasare si orientarea persoanelor cu handicap catre o destinatie specifica si evacuarea acestora in caz de pericol., tinandu-se cont de suprafata de manevra a persoanelor cu care utilizeaza fotoliul rulant sau a altor persoane cu dificultati de deplasare care folosesc accesorii ajutatoare.

Amplasamentul este marginit de o strada Herendestiului. Prin proiect terenul este prevazut cu 2 aparate de acces.

Terenul este dotat cu 2 grupuri sanitare ecologice si un grup sanitar ecologic pentru persoane cu dizabilitati.

Pubele de colectare selectiva a deseurilor se afla la o distanta mai mare de 5m de constructie cf plan de situatie.

Colectarea la locul de productie a deseurilor se face în recipiente acoperite, dimensionate în funcție de cantitatea produsă, de ritmul de evacuare și de categoria în care se încadrează deșeurile. Deșeurile se colectează în recipiente de culori diferite inscripționate cu tipul deșeurilor, dimensionate corespunzător, acoperite, prevăzute cu dispozitive de prindere adaptate modului de golire, ușor transportabile, concepute astfel încât să nu producă răniri în timpul manipulării.

Nu exista deseuri periculoase.

PROTECȚIA TERMICĂ, HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIE DE ENERGIE (cerința "E")

Nu este cazul. Proiectul de iluminat nu face obiectul studiului. Se vor utiliza proiectoare de tip LED pentru sistemul de iluminat in proiectul viitor.

PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI (cerința "F")

Nu este cazul. Terenul este amplasat intr-o zona normala din punct de vedere al traficului rutier, dar fara surse majore de poluare sonora. Astfel, nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior si pe de alta parte, in conditiile unei functionari normale, nu exista surse de zgomot care ar putea deranja vecinatatile.

Proiectul se verifica la cerinta A1 si B1

- **Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare**

Nu este cazul.

- **Descrierea categoriilor de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă,**

Proiectul presupune următoarele:

- Amenajarea unui teren de minifotbal în suprafața totală de 990,00 mp
- Amenajare alei pietonale în suprafața totală de 140,00 mp
- Amenajarea unui spațiu de joacă pentru copii în suprafața totală de 92,00 mp
- Spații verzi în suprafața de 1.586,00 mp
- Circulații pietonale dimensionate
- Mobilier urban, de joacă și odihnă

Terenul de minifotbal va avea dimensiunea totală de 45,00 m x 22,00 m. Terenul va fi împrejmuț cu stalpi metalici cu înălțimea de 6,00 m și plasă de protecție din sarmă galvanizată împletită acoperită cu PVC – culoare verde. Suprafața de joc va avea dimensiunile de 42,00 m x 20,00 m, 840,00 mp, și va fi realizată din gazon sintetic de exterior, rezistent la abraziune și condiții meteo extreme.

În exteriorul suprafeței de joc s-a prevăzut un spațiu de protecție pe fiecare latură, de 1,00 m.

Spațiu de joacă pentru copii: s-a dispus amenajarea unui loc de joacă pentru copii sub formă a 3 platforme în formă de cerc, cu diametrul de 4,00 m, 6,00 m, respectiv 8,00 m, în suprafața totală de 92,00 mp. Locul de joacă permite accesul mai multor copii simultan, dispunând de un număr ridicat de echipamente de joacă. Acestea vor respecta standardele naționale și europene de utilizare în siguranță EN 1176 și vor avea montat într-un loc vizibil o placută cu instrucțiuni de folosire. Locul în care vor fi amplasate echipamentele de joacă va fi prevăzut cu cauciuc antitrauma turnat. Se propune amenajarea unui trotuar perimetral.

Spațiul de joacă pentru copii a fost amplasat spre limita de proprietate sud-vestică a amplasamentului, astfel încât există posibilitatea amplasării unui alt teren de sport, în viitor, spre limita de proprietate posterioară, cât și asigurarea vizibilității și accesibilității mai rapide la zona de joacă, fiind în proximitatea accesului.

Spațiu verde amenajat. Se propune o zonă de spațiu verde, în suprafața de aproximativ 1.591,00 mp. Se vor îndepărta arborii ușiți ce constituie un pericol pentru vizitatori. Se va îndepărta vegetația spontană și parazită. Pentru includerea speciilor de arbori, arbuști și specii floricole perene, a fost efectuată o atenă documentare referitoare la acest aspect. Documentarea a fost necesară datorită problemelor legate de ecologie, climă, amplasare geografică care pot să apară în cazul introducerii unor specii alogene într-un anumit sit, regiune, etc. Se propun specii de arbori foioși și răsinoși, arbuști care să ofere un colorit variat pe tot parcursul anului, să necesite întreținere minimă și să fie adaptați condițiilor climatice.

Alei pietonale. Suprafața ocupată de alei și suprafețele alocate zonelor de sport, agrement, odihnă, se încadrează în cerințele legilor și regulamentelor în vigoare privind spațiile verzi și nu afectează integritatea mediului înconjurător. Aspectul natural nu va fi afectat de materialele folosite pentru dotările propuse. Materialul propus pentru aleile pietonale este alcătuit din pavele autoblocante.

Mobilier, echipamente de joacă și sport. Mobilierul de relaxare este compus dintr-un tip de bancă simplă, care se poate fixa sau care poate fi mobilă pentru combinarea lor în diferite forme. Astfel, se poate urmări linia reliefului, pot fi dimensionate corespunzător cerințelor zonelor ansamblului. Echipamentele de joacă trebuie să fie realizate din material natural, în special lemn. Acestea vor respecta standardele naționale și europene de utilizare în siguranță EN 1176 și vor avea montat într-un loc vizibil o placută cu instrucțiuni de folosire. Cosurile de gunoi propuse au

un aspect simplu.

Pe amplasament vor fi prevazute 3 grupuri sanitare ecologice, din care unul pentru persoane cu dizabilitati.

Apa si salubritate. Alimentarea cu apa se va face din reseaua de apa potabila a localitatii prin intermediul unui bransament cu teava din PEHD Ø40 mm, cu montaj subteran pe pat de nisip, sub cota de inghet la -1,20 m.

Zona de recreere va fi dotat cu 2 cisme de apa, echipate cu robinet pentru cisme. Cismele vor fi alimentate cu apa de la caminul apometru, printr-un circuit separat.

Evacuarea apelor uzate menajere provenite de la cisme se face prin intermediul caminelor de vizitare propuse si a unei retele de canalizare de incinta. Pe reseaua de canalizare de incinta se vor executa camine de vizitare in punctele de record si de schimbare a directiei conform STAS 3051.

Amplasamentul este marginit de o strada Herendestiului. Prin proiect terenul este prevazut cu 2 aparate de acces.

Terenul este dotat cu 2 grupuri sanitare ecologice si un grup sanitar ecologic pentru persoane cu dizabilitati.

LISTA MOBILIER/DOTARI/ UTILAJE

Nr. crt.	Denumirea echipamentelor/lucrărilor/ serviciilor (obiecte de investiții)	UM	Cantitate
0	1	2	3
	Dotari TEREN MINIFOTBAL		
1	Poarta de minifotbal – 3m x 2m – profil rotund din otel zincat	buc	2
2	Plasa pentru porti de minifotbal – 3mx2m - fir de 5,5 mm, ochi de 100 mm	buc	2
	Dotari LOC DE JOACA		
5	OB.1 – Complex de joaca, 7,39 x 5,97 m, H=3,00 m	buc	1
6	OB.2 – Carusel pentru persoane cu dizabilități	buc	1
7	OB.3 - Figurine pe arc exterior animalute	buc	2
	Dotari EXTERIOARE		
8	Cisnea apa	buc	2
9	Grup sanitar ecologic pentru persoane cu dizabilitati	buc	1
10	Grup sanitar ecologic	buc	2
11	Mobilier urban - banca	buc	3
12	Mobilier urban – cos de gunoi	buc	3

MEMORIU STRUCTURA (extras)

Datele complete se prezinta in volumul Structuri de rezistenta anexat prezentei documentatii.

- La dimensionarea structurii s-a avut in vedere respectarea conditiei de rezistenta si a conditiei de stabilitate corespunzatoare starilor limita ultime, respectiv a deplasarilor admise corespunzatoare starilor limita de serviciu.
- Dimensionarea structurii s-a efectuat cu luarea în considerare a acțiunilor permanente și cvasipermanente enumerate anterior.
- Se va realiza o placă pe sol din beton armat cu plasă sudată, pe două rânduri, în grosime de 15 cm inclusă în următoarea stratificație:

- - 5 cm suprafață de joc sintetică;
- - 15 cm placă b.a. C20/25;
- - folie hidroizolație rigidă;
- - 3...4 cm strat din nisip pilonat;
- - 20 cm strat din balast a.o. 0-63mm;
- - umplutură din pământ compactat, grad de compactare min. 95%.
- Se va realiza o centură, perimetrală plăcii, cu secțiunea 30x50cm, din beton armat, cu un procent de armare minim 0,80%.
- Se propune realizarea de blocuri de fundare din beton simplu pentru rezemarea și înglobarea bazei stâlpilor metalici.
- Fundațiile se vor realiza în două etape:
 1. Beton de egalizare, cu aceeași clasă cu betonul di blocul de fundare.
 2. Turnarea blocului de fundare după pozarea stâlpilor.
- Structura portantă pentru împrejmuirea terenului se va realiza din stâlpi și rigle orizontale din țevă rotunda respective rectangulară.
- Stâlpii metalici, din țevă rotunda CHS 139,7X5mm, vor fi încastrați în blocurile de fundare respectiv centura perimetrală prin prevederea de piese metalice înglobate în beton atașate stâlpilor.
- Prinderea riglelor(grinzilor orizontale RHS 100x60x3mm) va fi de tip articulat la ambele capete cu guseu și șuruburi nepretensionate în găuri ovalizate.
- Sudurile pentru realizarea confecției metalice vor fi de tip sudură cu arc electric, realizându-se cordoane de sudură de colț.
- Materialele utilizate sunt:
 - oțel S355J2 pentru țevi
 - oțel S355J2 pentru table
 - șuruburi M12 gr. 8.8.

MEMORIU INSTALATII GENERALE (extras)

Datele complete se prezinta in volumul Instalatii generale anexat prezentei documentatii.

Instalatii Sanitare:

Cisemele vor fi alimentate cu apă potabilă de la rețeaua publică existentă în zona, printr-o conductă PEHD De 40 mm.

În vederea mărimii gradului de siguranță în exploatare a lucrărilor de apă și canalizare se vor lua următoarele măsuri:

- Traseele rețelelor au fost stabilite astfel încât să nu fie afectate de dezvoltări ulterioare în zonă;
- La trecerile prin pereții din beton ai căminelor se vor folosi piese de trecere etanșe pentru a se evita infiltrațiile și ex filtrațiile.

Apele uzate provenite de la cismele vor fi evacuate gravitațional spre căminele de canalizare proiectate. Acestea vor fi colectate de o rețea exterioară. Colectorul va fi realizat din conductă de PVC KG Ø160.

Colectorul apelor menajere se va deversa în rețeaua publică menajeră existentă.

Toate conductele de canalizare exterioară vor fi amplasate sub limita de îngheț și pozate pe un pat de nisip de 10 cm. Căminele de vizitare vor fi executate din beton, și vor avea un diametru de Ø800mm.

III. BREVIARE DE CALCUL

Nu este cazul.

VI. CAIET DE SARCINI SI DETALII DE EXECUTIE

Aceasta documentatie se prezinta anexat.

VII. LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI- DOCUMENTATIE ECONOMICA

7. Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
8. Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
9. Listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
10. Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
11. Fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);
12. Listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier- F3)

VI. GRAFIC GENERAL DE REALIARE A INVESTITIEI (formular F6)

VII. DOCUMENTATII ANEXE

- A 1- Lucrare topografica
- A 2- Studiu geotehnic
- A 3- Documentatie economica
- A 4- Caiet de sarcini

Sef de proiect
arh. Beldescu Anca



Proiectat
arh. Feier Paul

