SC GENERAL PROIECT CONSTRUCT SRL

Nr. Reg. Comertului: J40/11137/23.06.2005; C.U.I.:RO 17718235; tel : 0740 055 362
Str. Râmnicu Sărat , nr. 18, bl. 16, Etj. IV, ap. 79, sector 3, Bucureşti, Cod poştal 031914,
bududaniel@gmail.com

DENUMIRE PROIECT

ÎNCURAJAREA IMPLICĂRII COPIILOR ȘI TINERILOR ÎN ACTIVITĂȚI ȘI COMPETIȚII SPORTIVE

BENEFICIAR

PRIMĂRIA ORAȘULUI FLĂMÂNZI, JUD. BOTOȘANI

AMPLASAMENT

ALEEA GLADICILOR, NR.2, ORAȘUL FLĂMÂNZI, JUD. BOTOȘANI

PROIECTANT

S.C. GENERAL PROIECT CONSTRUCT S.R.L.

PROIECT NR. 92/2017

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

FOAIE DE CAPĂT

PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE (P.T.)

TITLUL PROIECTULUI:	ÎNCURAJAREA IMPLICĂRII COPIILOR ȘI TINERILOR ÎN ACTIVITĂȚI ȘI COMPETIȚII SPORTIVE
NUMARUL PROIECTULUI:	92/ 2017
FAZA DE PROIECTARE:	P.T. – PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE
TITULARUL INVESTIȚIEI	ORAȘUL FLĂMÂNZI, JUD. BOTOȘANI
BENEFICIAR:	ORAȘUL FLĂMÂNZI, JUD. BOTOȘANI
DATELE PROIECTANTULUI:	Proiectant general: STAR CONSULTING & TRAINING S.R.L. Proiectant de specialitate – arhitectură: S.C. GENERAL PROIECT CONSTRUCT S.R.L. Proiectant de specialitate – structura: S.C. GENERAL PROIECT CONSTRUCT S.R.L. Proiectant de specialitate – instalații: A.G.T. INSTAL CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.
DATA INTOCMIRII:	AUGUST 2018

ÎNTOCMIT CONFORM HOTĂRÂRII NR. 907 DIN 29.11.2016 PRIVIND ETAPELE DE ELABORARE ȘI CONȚINUTUL CADRU AL DOCUMENTAȚIILOR TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE OBIECTIVELOR / PROIECTELOR DE INVESTIȚII FINANȚATE DIN FONDURI PUBLICE

BORDEROU

A. PĂRȚI SCRISE

FOAIE DE CAPĂT
BORDEROU
ECHIPĂ ELABORARE PROIECT
MEMORIU TEHNIC P.T.
OPIS ANEXE:
BREVIARE DE CALCUL
CAIETE DE SARCINI
LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI
GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE (FORMULARUL F6)

B. PĂRȚI DESENATE

- A-01 – PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ SCARA 1:2000
- A-02 – PLAN DE AMPLASAMENT SCARA 1:500
- A-03 – PLAN DE SITUAȚIE SCARA 1:500
- A-04 – PLAN AMENAJARE TEREN SCARA 1:100
- A-05 – PLAN ALEI SI VEGETATIE SCARA 1:100
- A-06 – PLAN MARCAJE ȘI DOTARI TEREN MULTIFUNCȚIONAL SCARA 1:100
- A-07 – SECȚIUNI A-A/B-B SCARA 1:100
- A-08 – SECȚIUNI C-C/D-D SCARA 1:100
- A-09 – DOTĂRI ȘI ECHIPAMENTE SCARA -
- A-10 – VEGETATIE PROPUSA SCARA -
- A-11 – DETALIU STRATURI GAZON SINTETIC SCARA 1:10
- A-12 – DETALIU TREPTE ȘI BALUSTRADĂ SCARA 1:10

ECHIPĂ ELABORARE PROIECT

Specialitate	Nume și Prenume	Semnătură
Șef proiect	arh. Ion TEODORESCU	
Arhitectură	arh. Daniel BUDU	
	arh. Octavian BUTOESCU	
Rezistență	ing. Daniel BUDU	
Instalații electrice	ing. Georgian NICHITOV	
Instalații sanitare	ing. Georgian NICHITOV	

MEMORIU TEHNIC

PROIECT DE EXECUȚIE (P.T.)

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII;

1.1. Denumirea obiectivului de investiții;
1.2. Amplasamentul;
1.3. Actul administrativ;
1.4. Ordonatorul principal de credite;
1.5. Investitorul;
1.6. Beneficiarul investiției;
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție.

2. PREZENTAREA SCENARIULUI / OPȚIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII;

2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI, CUPRINZÂND:

a) Descrierea amplasamentului;
b) Topografia;
c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei;
d) Geologia, seismicitatea;
e) Devierile și protejările de utilități afectate;
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.

2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND:

a) Caracteristici tehnice și parametrii 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 SPECIALITĂȚI

a) Memoriu de arhitectură;
b) Memorii corespondente domeniilor / subdomeniilor de construcții;
c) Memorii corespondente specialităților de instalații, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii.

III. BREVIARE DE CALCUL

IV. CAIETE DE SARCINI

V. LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

VI. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE (FORMULARUL F6)

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII;

1.1. Denumirea obiectivului de investiții;

ÎNCURAJAREA IMPLICĂRII COPIILOR ȘI TINERILOR ÎN ACTIVITĂȚI ȘI COMPETIȚII SPORTIVE

1.2. Amplasamentul;

Aleea Gladicilor, nr.2, Orașul Flămânzi, jud. Botoșani

1.3. Actul administrativ;

1.4. Ordonatorul principal de credite;

Orașul Flămânzi, jud. Botoșani

1.5. Investitorul;

Orașul Flămânzi, jud. Botoșani

1.6. Beneficiarul investiției;

Orașul Flămânzi, jud. Botoșani

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție.

Proiectant de specialitate – arhitectură: S.C. GENERAL PROIECT CONSTRUCT S.R.L.

Proiectant de specialitate – structura: S.C. GENERAL PROIECT CONSTRUCT S.R.L.

Proiectant de specialitate – instalații: A.G.T. INSTAL CONSTRUCT CONSULTING S.R.L.

2. PREZENTAREA SCENARIULUI / OPȚIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE / DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII;

2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI, CUPRINZÂND:

a) Descrierea amplasamentului;

Amplasamentul este situat în sudul orașului Flămânzi.

Terenul pe care urmează să se amenajeze terenul de sport se află în intravilanul orașului Flămânzi și este proprietatea Primăriei orașului Flămânzi, județul Botoșani.

Are o suprafață de **3,000 mp** conform C.U. nr.57/26.09.2017 și are formă neregulată în plan.

Amplasamentul este situat pe drumul național ce leagă municipiul Botoșani de județul Iași, în spatele cladirii Școlii gimnaziale Mihail Sturdza.

b) Topografia;

Spațiul alocat terenului multifuncțional este în pantă, acesta curgând de la nord la sud, având o diferență de nivel de aproximativ 1 m.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei;

Zona studiată aparţine sectorului cu climă temperat continentală şi se caracterizează prin veri calduroase si uscate si prin ierni extrem de reci. Datorita incalzirii puternice a uscatului, verile sunt foarte calduroase, cu temperaturi medii lunare de 15-20^0 C, iar iernile sunt reci, cu tem-peraturi medii lunare sub 0^0 C. Cantitatile medii de precipitatii au valori reduse, fiind cuprinse intre 300 si 500 mm/an.

d) Geologia, seismicitatea;

Geologie

Orașul Flămânzi, este situat pe Platforma Moldovenească, a cărui fundament este format din roci cristaline, migmatice şi roci eruptive, ce alcătuiesc un soclu rigid care a suferit o serie de mişcari epirogenetice. La coborâre şi ridicare, de-a lungul erelor geologice, au avut loc mai multe transgresiuni şi regresiuni masive. Soclul platformei are vârsta precambriana, fiind unul dintre primele uscături ale Europei. El este cutat şi metamorfozat în proterozoicul mediu.

Odată cu sfârşitul etapei de arie mobilă, geosinclinată, relieful cristalin a fost preluat de către agenţii externi care şi-au început activitatea de eroziune.

Această eroziune a suferit apoi mişcări oscilatorii de înălţare şi afundare, perioade în care au avut loc transgresiuni masive, materializate prin depuneri de sedimente în perioadele de afundare şi denudaţională în perioadele de exondare.

Stiva de depozitare sedimentale în etapele de oscilaţii negative când regiunea a fost acoperită de ape marine , constituie cuvertura.

Coloana stratigrafică din zonă este formată din : cuaternar , volhinian, badenian, cenumanian, silurian , ordovician , cambrian inferior , vendian.

La suprafaţă apare cuaternarul în grosime de 15 m , format dintr-un complex argilos şi argilo - prăfos cu zone de nisip. Ultimul strat este un complex argilo- prăfos-nisipos.

Din punct de vedere al riscului geologic,depozitele litologice întâlnite pe amplasament aparţin volhinianului şi sunt formate la suprafaţa din argile prafoase , macroporice, susceptibile la tasari mari şi diferenţiate .Sub acestea apar argile cu conţinut ridicat de montmorilonit,care în prezenţa apei,a unghiului de panta ridicat, pot crea condiţii de pierdere a stabilitaţii(cazul versantului din partea de V) .

Actualmente amplasamentul studiat este stabil din punct de vedere al alunecarilor de teren.

S-au recoltat probe tulburate începând cu adâncimea de -1,0 m, odată cu depășirea stratului de umpluturi și probe netulburate (ștuturi) din orizonturile coezive pentru efectuarea încercărilor geomecanice.

Pentru recoltarea, etichetarea și ambalarea probelor s-au aplica prescripțiile SR EN 1997 –2:2008 EUROCODE 7. Probele recoltate s-au ambalat și asigurat în vederea păstrării integrității lor pe parcursul transportului și depozitării lor.

- Stratificația pusă în evidență

Din analiza şi interpretarea rezultatelor de laborator rezultă următoarea stratificaţie existentă pe amplasament:

Foraj 1-5

grosimi	Stratificatia
0.70-1.00	Praf nisipos argilos,negru plastic vartos cu procent de MO>5%(sol vegetal)
1.50-3.00	Argila prafoasa,galbena plastic consistenta la vartoasa cu CaCO3 degradat
0.40-2.00	Nisip argilos,galben mediu indesat

Din analiza rezultatelor de laborator rezultă că terenul de fundare pe care reazemă sistemul de fundare este alcătuit dintr-un praf nisipos argilos,negru plastic vărtos cu procent de MO>5%(sol vegetal).

- NIVELUL APEI SUBTERANE

Apa subterană se gaseste la adancimi de cca 2.00-3.00 m si are un caracter fluctuant și imprevizibil, in functie de cantitatea de ape meteorice cazute in zona.

Seismicitate

Sub aspect geologico-tectonic, geomorfologic şi climato-mineralogic, zona studiată se află în condiţiile specifice judeţului Botosani se găseste sub influenţa cutremurelor de tip „moldavic” ce au epicentrul în zona Vrancei.

Conform „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” – P100-1/2013, amplasamentul construcţiei se caracterizează prin perioada de colţ Tc=0,7s şi acceleraţia terenului ag=0,20g.

Zonarea valorii de vârf a acceleraţiei terenului s-a luat în funcţie de intervalul mediu de recurenţa(al magnitudinii) IMR=225 ani.

e) Devierile și protejările de utilități afectate;

Nu este cazul.

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

Sursele de apă, energie electrică sunt existente pe amplasament.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;

Accesul pietonal si carosabil în incinta terenului se realizează din Aleea Gladicilor (D291) în partea de nord al terenului studiat.

h) Căile de acces provizorii;

Nu este cazul.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu este cazul.

2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND:

a) Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Categoria de importanţă a construcţiei preconizate a se realiza este „D” (construcţii de importanţă redusa), conform Regulamentului anexă la Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii (vezi HG nr. 766/97 şi Regulament pentru stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor elaborat de INCERC/04.1996), iar clasa de importanţă este III conform „Cod de proiectare seismică” indicativ P100-1/2013.

Terenul pe care urmează să se amenajeze terenul de sport se află în intravilanul orașului Flămânzi și este proprietatea Primăriei orașului Flămânzi, județul Botoșani.

Are o suprafață de **3,000 mp** conform C.U. nr.57/26.09.2017 și are formă neregulată în plan.

Suprafața de teren pe care urmează a se realizeze investiția s-a dorit amenajarea unor spații destinate activităților sportive după cum urmează:

- Amenajarea unui teren de sport mltifuncțional ce se va preta mai multor sporturi, cum ar fi: fotbal, tenis de câmp, iar în funcție de necesitatea acestuia, se vor utiliza următoarele accesorii: porți sau fileuri;
- Realizarea unui vestiar modular echipat (container);
- Realizarea unor rigole ce vor împrejmui terenul de sport pentru dirijarea apelor;
- Grup sanitar ecologic;
- Amenajarea unor alei pietonale;
- Amenajarea unor spații de parcare;
- Realizarea unor rețele de iluminat (stâlpi de iluminat alei, iluminat ambiental) / alimentare cu energie electrică.

Dupa realizarea terenul de sport multifunctional, se doreste pe o perioada mai lunga de timp îmbunatatirea treptată al aspectului estetic al amplasamentului, prin amenajare peisageră.

Amenajare peisageră: plantarea unor arbori (tei), arbuști (tuia), gard viu (buxus).

b) Varianta constructivă de realizare a investiției:

Prin tema lansată, beneficiarul urmăreşte realizarea unui teren multifuncţional de sport, prin amenajarea specifică a locației studiate, astfel încat să rezulte zone cu caracter de sport, antrenament, agrement și recreere.

Noile terenuri de sport propuse prin proiect se integrează armonios în peisajul adiacent, reprezentând locuri de antrenament, menţinere și dezvoltare a condiţiei fizice pentru tineri.

Prin suprafaţa și amplasamentul vizat, aceste spații pot deservi un număr destul de mare de tineri, care sunt privaţi în prezent de tot ceea ce înseamna practicarea sporturilor propuse prin acest proiect în aer liber, atât în timpul zilei cât și a nopţii.

Spațiul alocat terenului multifuncțional este în pantă, acesta curgând de la nord la sud, având o diferență de nivel de aproximativ 1 m.

În incinta terenului se vor amenaja și câteva locuri de parcare accesul realizându-se din D291.

Aleile pietonale sunt relizate din pavaj minim 30x30cm cu lațimi între 1,20 și 4,60 m.

Zona carosabilă și parcarea va fi realizată din pietriș.

În partea de est a terenului de sport se vor amplasa vestiare modulare de tip container si un grup sanitar ecologic. Containerele vestiar se caracterizeaza printr-o constructie sudata, asigurand robustetea si rezistența în timp, iar termoizolatia este asigurată de folosirea de panouri sandwich cu spuma poliuretanica de 60mm grosime, la pereti si acoperis, asigurand astfel un inalt grad de protectie termica. Pot fi dotate cu compartimentari, baie complet echipată, conform necesitaților.

Pentru amenajarea terenului de sport se va realiza o platformă suport din beton armat de 20 cm, bordurată perimetral de o fundatie continuă în grosime de 50 cm și înalține variabilă pe trei tronsoane, proiectate după panta terenului. În placa suport de beton se va realiza o rigolă perimetrală ce are rolul dirijarii apei pluviale către teren. În fundația continuă perimetrală se vor ancora stâlpi metalici de cuoare gri RAL 7004 (H=4,5 m) pentru panourile de gard (realizat din plasa de sârmă de 2mm cu ochiuri de 100x100 mm) și stâlpi de iluminat (H=6m).

Accesul către suprafața de joc de la cota -0.80m se realizeaza pe patru trepte placate cu placi ceramice antiderapante și dotate cu balustrade metalice ce vor pastra aceași culoare cu cea a gardului RAL 7004

Terenul multifuncțional va fi realizat cu gazon sintetic, ce se va preta mai multor sporturi, cum ar fi: fotbal, tenis de câmp, iar în funcție de necesitatea acestuia, se vor utiliza următoarele accesorii: porți sau fileuri și i se va asigura iluminat nocturn.

Terenurile de sport vor avea urmatoarele caracteristici:

- Terenul de minifotbal va avea următoarele dimensiuni 40,80x20,80 m (zona împrejmuită). Terenul se va finisa cu gazon sintetic, agrementat tehnic. Acest finisaj

se va aplica pe o placă de beton armat. Terenul va fi imprejmuit cu un gard din plasă de sârmă și stâlpi metalici cu h=4,50 m pe contur.

- Terenul de tenis va avea dimensiunile 23,77x10,97 m în interiorul liniilor de joc Terenul va fi înglobat cel de minifotbal și va păstra același tip de finisaje ca acesta.

Echipamentele destinate terenurilor de sport sunt însotite de certificat autorizare ISCIR.

Dupa realizarea terenul de sport multifunctional, se doreste pe o perioada mai lunga de timp îmbunatatirea treptată al aspectului estetic al amplasamentului, prin amenajare peisageră.

Amenajare peisageră a terenului constă în plantarea a 10 arbori (tei), 15 arbuști (tuia), și gard viu realizat din buxus. La alegerea vegetației s-a ținut cont de faptul că vegetaţia arborescentă este unul din cele mai importante elemente ce intră în compoziţia parcurilor şi grădinilor, fiind importante: longevitatea, înalţimea, rapiditatea de creştere, forma coronamentului şi evoluţia în timp, desimea coroanei, coloritul (scoarţă, lujeri, frunze , flori , fructe), data înfloririi, fructificării, plasticitatea învelişului vegetal etc.

c) Trasarea lucrărilor;

Traseul va fi pichetat pe teren de către topometru. Înainte de începerea lucrării proiectantul va preda executantului traseul cu picheți și reperaje. Lucrările vor fi trasate pe teren cu ajutorul picheților și reperelor. Înainte de trecerea la realizarea elementelor geometrice ale amenajării executantul va transmite picheții în zone de siguranță.

Trasarea proiectului se realizează prin pichetarea planimetrică şi altimetrică, prin care se transpun pe teren atât desenul în plan al proiectului cât şi cotele viitoarei amenajări.
Ca primă etapă, se marchează pe teren limitele zonelor care vor fi afectate de lucrările de terasament şi se instalează picheţi de nivelment conform proiectului. După efectuarea terasamentelor generale se face trasarea pe teren a planului de amenajare, în etape, conform eşalonării lucrărilor de execuţie, începând cu fixarea locului liniilor importante ale desenului - axe principale şi schema generală a circulaţiei şi terminînd cu detaliile. Pe suprafeţe întinse, pichetarea traseelor se face prin metode topografice, cu ajutorul instrumentelor uzuale. Pe suprafeţe mici se utilizează metoda caroiajului. Aceasta constă în raportarea pe teren a unei reţele de pătrate executate pe proiect la o scară dată şi transpunerea elementelor din planul desenat (plantari, traseu de alei etc.) prin măsurarea pe plan şi teren a distantelor fata de liniile de caroiaj. Pentru trasarea sectoarelor regulate (pătrate, romburi şi alte elemente geometrice) se folosesc mijloace simple de ridicare a perpendicularelor, raportare a unghiurilor, trasare a curbelor centrale etc.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;

Antreprenorul este obligat la plata daunelor pentru deteriorarea prin neglijenţă sau rea voinţă a acceselor, spaţiilor limitrofe desfăşurării lucrărilor sau a reţelelor edilitare existente. Antreprenorul va lua toate măsurile necesare în aplicarea proiectului.

Antreprenorul va proteja incinta şantierului cu panouri metalice şi va amplasa în locuri vizibile panouri de avertizare împotriva pericolelor potenţiale din cadrul şantierului.

Antreprenorul va menţine permanent curăţenia şantierului.

e) Organizarea de şantier.

Antreprenorul este obligat să asigure o structură de organizare care să cuprindă personal calificat calitativ, cu experienţă şi bine dozat numeric, pentru a asigura respectarea riguroasă a programului de contrucţie şi a instrucţiunilor de execuţie cuprinse în caietul de sarcini şi în dispoziţiile de şantier ulterioare. Antreprenorul va stabili şi va comunica beneficiarului personalul nominalizat pentru verificările de calitate a execuţiei, împuternicit să semneze procele verbale de verificare a calităţii execuţiei.

II. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

a) Memoriu de arhitectură;

1. DATE GENERALE ALE INVESTIȚIEI

1.1. DENUMIREA ȘI AMPLASAMENTUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE

Prezenta documentație tratează la faza de proiect tehnic PT lucrarea – " ÎNCURAJAREA IMPLICĂRII COPIILOR ȘI TINERILOR ÎN ACTIVITĂȚI ȘI COMPETIȚII SPORTIVE" își propune realizarea unui teren de sport multifuncțional.

1.2. TITULARUL INVESTIȚIEI

Orașul Flămânzi, jud. Botoșani

1.3. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Orașul Flămânzi, jud. Botoșani

1.4. PROIECTANT DE SPECIALITATE – ARHITECTURĂ

S.C. GENERAL PROIECT CONSTRUCT S.R.L.

1.5. DATE GENERALE ALE INVESTIȚIEI

Amplasamentul este situat în sudul orașului Flămânzi.

Terenul pe care urmează să se amenajeze terenul de sport se află în intravilanul orașului Flămânzi și este proprietatea Primăriei orașului Flămânzi, județul Botoșani.

Are o suprafață de **3,000 mp** conform C.U. nr.57/26.09.2017 și are formă neregulată în plan.

Amplasamentul este situat pe drumul național ce leagă municipiul Botoșani de județul Iași, în spatele cladirii Școlii gimnaziale Mihail Sturdza.

- Arie totală teren: $A_{\text{totală teren}}$ = 3000,00 mp
- Arie teren de sport: $A_{\text{teren sport}}$ = 848,64 mp
- Arie spatiu verde: $A_{\text{spațiu verde}}$ = 1271,35 mp
- Arie circulații: $A_{\text{circulații}}$ = 880,01 mp

Categoria de importanţă a construcţiei preconizate a se realiza este „D” (construcţii de importanţă redusa), conform Regulamentului anexă la Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii (vezi HG nr. 766/97 şi Regulament pentru stabilirea categoriei de importanţă a construcţiilor elaborat de INCERC/04.1996), iar clasa de importanţă este III conform „Cod de proiectare seismică” indicativ P100-1/2013.

1.6. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

Pentru amenajarea terenului multifunctional se va aloca toată suprafața terenului.

Accesul în incinta se realizează din Aleea Gladicilor (D291).

Vegetatie și dotări existente:

Vegetația prezentă pe teren este alcătuită din vegetație neîntreținută, fiind necesară curățarea terenului înainte de începerea lucrărilor.

Deficiențe și degradări constatate:

Spațiul nu este utilizat și nu contribuie cu nimic la aspectul vizual și funcțional al zonei. Spațiul este împrejmuit pe latura de nord, și est cu un gard din plasă metalică.

2. DESCRIEREA SOLUȚIEI DIN PUNCT DE VEDERE ARCHITECTURAL

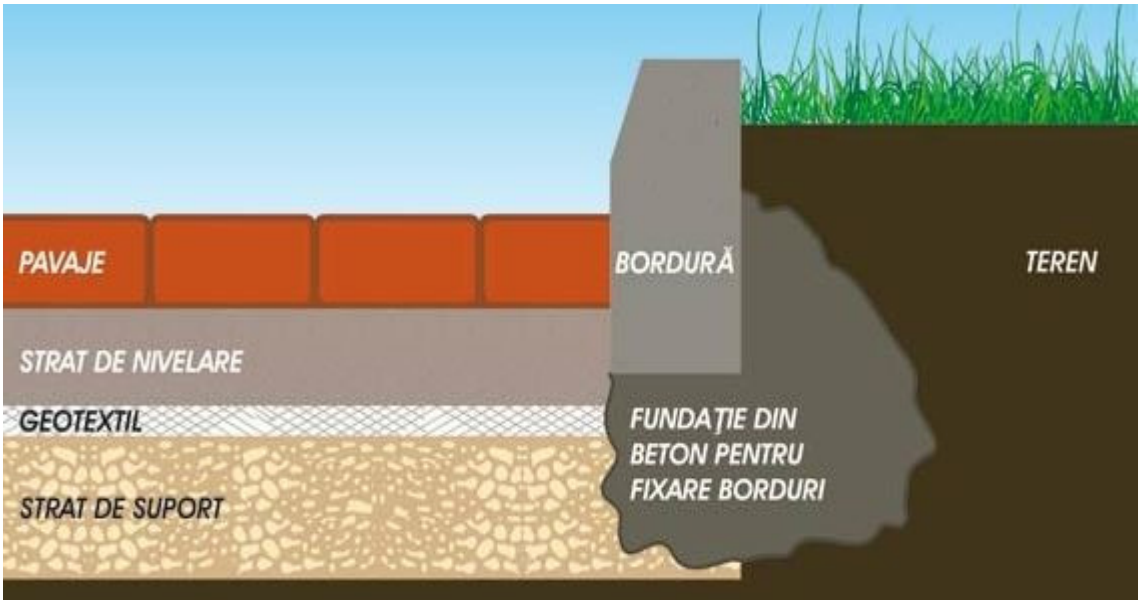
Prin tema lansată, beneficiarul urmăreşte realizarea unui teren multifuncţional de sport, prin amenajarea specifică a locației studiate, astfel încat să rezulte zone cu caracter de sport, antrenament, agrement și recreere.

Noile terenuri de sport propuse prin proiect se integrează armonios în peisajul adiacent, reprezentând locuri de antrenament, menţinere și dezvoltare a condiţiei fizice pentru tineri.

Prin suprafaţa și amplasamentul vizat, aceste spații pot deservi un număr destul de mare de tineri, care sunt privaţi în prezent de tot ceea ce înseamna practicarea sporturilor propuse prin acest proiect în aer liber, atât în timpul zilei cât și a nopţii.

Spațiul alocat terenului multifuncțional este în pantă, acesta curgând de la nord la sud, având o diferență de nivel de aproximativ 1 m.În incinta terenului se vor amenaja și câteva locuri de parcare accesul realizându-se din D291.

Lucrările de alei pietonale propuse vor viza legăturile funcționale între corpurile de clădiri existente pe teren și terenul multifuncțional, cota acestora urmărind panta terenului care va fi amenajat. Aleile pietonale sunt relizate din pavaj minim 30x30cm cu lațimi între 1,20 și 4,60 m.



Zona carosabilă și parcarea va fi realizată din pietriș.

În partea de est a terenului de sport se vor amplasa vestiare modulare de tip container si un grup sanitar ecologic. Containerele vestiar se caracterizeaza printr-o constructie sudata, asigurând robustețea și rezistența în timp, iar termoizolația este asigurată de folosirea de panouri sandwich cu spuma poliuretanica de 60mm grosime, la pereti și acoperis, asigurând astfel un înalt grad de protectie termica. Pot fi dotate cu compartimentări conform necesitaților.

Pentru amenajarea terenului de sport se va realiza o platformă suport din beton armat de 20 cm, bordurată perimetral de o fundație continuă în grosime de 50 cm și înalține variabilă pe trei tronsoane, proiectate după panta terenului. În placa suport de beton se va realiza o rigolă perimetrală ce are rolul dirijarii apei pluviale către teren. Placa de beton are o pantă de 1%, orientată dinspre linia centrală a terenului spre lateral. În fundația continuă perimetrală se vor ancora stâlpi metalici de cuoare gri RAL 7004 (H=4,5 m) pentru panourile de gard (realizat din plasa de sârmă de 2mm cu ochiuri de 100x100 mm) și stâlpi de iluminat (H=6m).

Accesul către suprafața de joc de la cota -0.80m se realizeaza pe patru trepte placate cu placi ceramice și dotate cu balustrade metalice ce vor păstra aceași culoare cu cea a gardului RAL 7004

Terenul multifuncțional va fi realizat cu gazon sintetic (5 cm), ce se va preta mai multor sporturi, cum ar fi: fotbal, tenis de câmp, iar în funcție de necesitatea acestuia, se vor utiliza următoarele accesorii: porți sau fileuri și i se va asigura iluminat nocturn.

Pe amplasamentul studiat se vor amplasa și coșuri pentru deșeuri menajere (3buc).

Terenurile de sport vor avea urmatoarele caracteristici:

- Terenul de minifotbal va avea următoarele dimensiuni 40,80x20,80 m (zona împrejmuită). Terenul se va finisa cu gazon sintetic, agrementat tehnic. Acest finisaj se va aplica pe o placă de beton armat. Gazonul sintetic de 50 mm va fi amplasat pe teren prin lipirea rolelor între ele. Pentru aceasta se vor folosi bandă textilă plasată în zona de contact a rolelor, pe spatele acestora, pe care se va aplica un adeziv special. Rolele de gazon sintetic se vor îmbina perfect între ele, rezultatul final constând într-un covor sintetic uniform, de înaltă performanță. Liniile de marcaj vor fi realizate conform regulamentelor oficiale.Terenul va fi imprejmuit cu un gard din plasă de sârmă și stâlpi metalici cu h=4,50 m pe contur.

- Terenul de tenis va avea dimensiunile 23,77x10,97 m în interiorul liniilor de joc Terenul va fi înglobat cel de minifotbal și va păstra același tip de finisaje ca acesta.

Echipamentele destinate terenurilor de sport sunt însotite de certificat autorizare ISCIR.

SISTEM PORŢI DE MINIFOTBAL (2 PORŢI):

Două porţi de fotbal din oțel (3x2m), profil rotund cu diametrul de 80mm, vopsite in câmp electrostatic, fixare cu conexpadnuri în placa de beton. Recomandată pentru exterior, pentru terenuri de minifobal și terenuri multisport, în două culori.

Plasele de poartă de minim 3 mm, sunt incluse în sistem.



SISTEM STÂLPI PORTABILI DE TENIS (2 STÂLPI):

Sistemul compus din două baze, cu greutăți învelite în plastic.

Roțile cauciucate și rulmenții cu bile facilitează transportarea sistemului si greutaților.



Dupa realizarea terenul de sport multifunctional, se doreste pe o perioada mai lunga de timp îmbunatatirea treptată al aspectului estetic al amplasamentului, prin amenajare peisageră.

Amenajare peisageră a terenului constă în plantarea a 10 arbori (tei), 15 arbuști (tuia), și gard viu realizat din buxus. Arborii au fost amplasați în zona parcării și în partea de SE a amplasamentului. Arbuștii vor fi plantați pe latura estică a terenului de sport, iar gardul viu în zona vestiarului și a grupului sanitar ecologic. Vegetația existentă din partea de est a terenului se va păstra

La alegerea vegetației s-a ținut cont de faptul că vegetaţia arborescentă este unul din cele mai importante elemente ce intră în compoziţia parcurilor şi grădinilor, fiind importante: longevitatea, înalţimea, rapiditatea de creştere, forma coronamentului şi evoluţia în timp, desimea coroanei, coloritul (scoarţă, lujeri, frunze , flori , fructe), data înfloririi, fructificării, plasticitatea învelişului vegetal etc.

Plantarea arborilor presupune mai multe etape, precum pregătirea terenului, pregătirea materialului săditor pentru plantare, fasonarea radăcinilor si/sau a părtii aeriene si nu în ultimul rând mocirlirea (lucru mai mult decât necesar în cazul plantelor fără balot de pământ).

Plantarea se va face pe baza unui pichetaj care permite stabilirea exactă a amplasării arborilor, verificând permanent poziția plantelor.

Arborii vor fi achizitionați deja formați, cu trunchi și coroană (formată la 2 – 2,5 m înălțime, deasă) astfel încât să poată avea un impact pozitiv în ambientul ansamblului, din momentul plantării. Arborii vor fi procurați la container.

Teiul argintiu – TILIA TOMENTOSA

Condiții de creștere:

- Teiul argintiu este o specie rezistentă la secetă și ger.
- Tiia Tomentosa prefera solurile afânate,ușoare, profunde, bogate în umus, bine drenate, reavene ce oferă condițiile unei dezvoltări armonioase. Teiul argintiu suportă totusi și solurile compacte, și mai uscate din zona de câmpie, dar nu excesive.



- Lumina – teiul argintiu este o plantă ce preferă locurile însorite, dar suportă și lumina.
- Teiul este o specie rezistentă la poluare atmosferică din marile orașe.

Plantarea:

- Se face în perioada de repaus vegetative (toamna – primăvară) dacă solul nu este înghețat și în aer temperaturi peste 5℃.

Propietați ornamentale:

- Specie arborescentă decorativă prin scoarță, frunze, și port.
- Frunzele teiului sunt subrotunde, lungi de 5-10 cm, pe fața verzi-întunecate, pe dos argintii-cenușii până la alb. Înflorește în iunie.
- Florile sunt puternic-plăcut mirositoare.
- Coroana este globuloasa largă și ramuri viguroase.
- Tulpina este dreaptă, cilindrică, cu scoarță cenușie ce formează târziu un ritdom cenusiu, subțire și brazdat.

Teiul argintiu este un arbore a cărui înălțime ajunge la peste 30 m.

Tuia – THUJA OCCIDENTALIS

Condiții de creștere:

- Tuia suportă seceta.
- Tuia este o specie rezistentă la ger.
- Plantele de tuie preferă solurile fertile, dar vegetează și pe soluri calcroase.
- Tuia preferă locurile luminoase dar și de semi-umbră.
- Tuia tolerează poluarea atmosfercă din marile orașe.

Propietați ornamentale:

- Tuia occidentalis ste ospecie decorative prin poerul său piramidal.
- Tuia are frunze: persistente, moi solziforme așezate de jur împrejurul lujerului, colorate în verde mat fața superioară și verde pal fața inferioară. Iarna frunzele capata culoara roșie, culoare ce dispare odata cu venirea primaverii.
- Tuia se plantează: solitar, grupuri, aliniamente, ziduri verzi de tuia, garduri vii tunse de tuia (suporta tunderea), în vase.
- Tuia occidentalis se planteaza primavera și toamna și este absolut necesar să aibă pământ pe rădăcini.




Tuia este un arbust a cărui înălțime ajunge chiar ți la 20 m.

Buxus – BUXUS SEMPERVIRES

Condiții de creștere:

- Buxusul este o specie toleranta la ger dar sensibilă la temperaturi excesive (sb -25 ℃).
- Arbustul Buxus suportă seceta.
- Planta de buxus are cerințe moderate față de sol și umuditate, dar preferă solulile fertile, bine drenate și reavene.

- Buxusul suportă tunderea astfel se pot realiza exemplare de arbuști decorativi tuse și garduri vii.
- Lumina – buxus este o plantă cu temperament de umbra semiumbră, dar poate fi plantat fără probleme și în locuri însorite.
- Buxusul rezistă bine la poluare cu fum și praf din marile orașe.

Plantarea:

- se face în perioada de repaus vegetativ dacă solul nu este înghețat și în aer avem temperaturi de peste 5 ℃. Plantele de buxus se plantează ca plante cu balot(cu pământ pe rădăcini)

Propietați ornamentale:

- Specie arbustivă decorativă prin frunze ți port.
- Frunzele de buxus sunt persistente, pieloase, lucioase, verde-închis pe patea superioară și verde-deschis pe partea infrioară de formă eliptică sau ovală.
- Coroana este compactă și densă.
- Florile sunt mici apetale, axiale și alburii.

Buxusul este un arbust a cărui înălțime ajunge la 6 m isr diamerul de 3 m.100





Prin acest proiect se urmăreşte crearea unui teren multifuncţional de sport optim rezolvat funcţional si estetic, cu impact pozitiv deosebit asupra mediului natural și social. Prin amenajarea spațiilor studiate se va realiza creşterea gradului de dotare a zonei, dar și mărirea confortului.

3. LEGISLATIE IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI

Ordonanţa de urgenta nr. 114/2007 pentru modificarea si completarea Ordonanţei de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 priviind protecţia mediului.

4. MĂSURILE DE PROTECTIE CIVILĂ

Nu este cazul.
Construcția proiectată nu necesită realizarea unui adăpost de protecție civilă pentru persoane

5. ORGANIZAREA DE SANTIER SI MĂSURI DE PROTECTIA MUNCII

Pe durata lucrărilor, antrepriza va lua măsuri de eliminare a factorilor de disconfort (praf, zgomot). Lucrările de construcţie vor fi executate de unităţi specializate, autorizate în conformitate cu legea. Depozitarea materialelor necesare realizării investiţiei se va face în limitele spaţiului deţinut de titular. Organizarea de şantier va face obiectul unei documentaţii separate.

Prezenta documentaţie face parte din proiectul tehnic si a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii 50/1991 (republicata) si Legii nr.10/1995 privind calitatea lucrărilor in construcţii precum şi a normativelor tehnice în vigoare.

Întocmit:

Arh. Ion Teodorescu