

# MEMORIU JUSTIFICATIV PENTRU PLAN URBANISTIC DE DETALIU

## 1. Introducere

### 1.1. Date de recunoaștere a documentatiei:

- denumirea proiectului: AMENAJAREA UNEI BAZE SPORTIVE – TEREN DE MINIFOTBAL, PATINOAR ARTIFICIAL SI SALA DE BOWLING PE TEREN DOMENIU PUBLIC, CONCESIONAT
- initiator (beneficiar): **SC SPORT PLUS SRL**
- elaborator (proiectant): **BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURA „CORNELIU ZEBACINSCHI”**
- data elaborării: **Aprilie 2010**

### 1.2. Obiectul lucrării

Prin Planul Urbanistic de Detaliu din Zalau, Str. B-dul M. Viteazu, nr. FN, în intravilanul orasului, pe un teren proprietatea privata a Municipiului Zalau, în suprafată de 2156.00 mp, teren concesionat pentru SC SPORT PLUS SRL, beneficiarul dorește amenajarea unui teren de minifotbal, pe terenul existent, patinoar artificial si o sala de bowling cu P+1E .

Planul Urbanistic de Detaliu va reflecta amplasarea unui obiectiv de interes local și zonal, pentru o dezvoltare adecvată a zonei respective într-o concepție unitară. Investitorul, SC SPORT PLUS SRL prin P.U.D. va avea instrumentul necesar realizării unui obiectiv de interes, de amenajare, de dezvoltarea urbanistică și ce antrenează un important vector al economiei. Prin P.U.D. se vor rezolva reglementările urbanistice și coerente ale zonei situate in partea nordica a Salii Sporturilor ( terenuri existente de sport), spatiu concesionat de SC SPORT PLUS SRL.

La obiectivul studiat se va asigura conditiile de amplasare, dimensionare,

- conformare și servire edilitară a obiectivelor: teren de minifotbal, patinoar artificial si sala de bowling, pe parcela studiată în corelare cu functiunea predominantă de spatii acoperite si descoperite pentru sport si loisir.
- În documentatie se va elabora și se vor mai cuprinde reglementări pentru regimul juridic, economic și tehnic al terenului și constructiilor:
  - compatibilitatea functiunilor, conformarea constructiilor, amenajărilor și zonelor verzi.
  - se vor face relatiile functionale și estetice cu vecinătățile,

- se va asigura accesibilitatea și racordarea la rețelele edilitare,
- În P.U.D. se va solutiona modul de ocupare și utilizare al terenului (P.O.T. și C.U.T.)
  - integrarea noilor constructii (teren de minifotbal, patinoar artificial si sala de bowling) cât și corelarea cu cele existente în vecinate,
  - corelarea traficului din zonă, a circulatiei carosabile și pietonale și relatiile cu zonele învecinate,
  - se vor proiecta zonele de parcare auto, circulatiile auto interioare, etc.,
  - dezvoltarea, modernizarea și impactul rețelelor edilitare proiectate asupra rețelelor existente în zonă,
  - se va evidientia functionarea formelor de proprietate juridică asupra terenului.

Acest teren are o configuratie plană, conform planului topografic evidenciat in planul de încadrare și de situatie.

Se vor solutiona următoarele probleme:

- Armonizarea noilor constructii cu cele existente;
- Racordarea noilor constructii la toate utilitatile existente in zona;
- Se vor planta arbuști și plate decorative.
- Realizarea unei alei de acces pavate intre Sala Sporturilor si zona peropusa spre amenajare (cea existenta din dale de beton este acoperita in mare parte de pamant).

## 2. Incadrarea în zonă

### 2.1. Concluzii din documentatii deja elaborate:

- **situarea obiectivului în cadrul localității, cu prezentarea caracteristicilor subzonei în care acesta este inclus:**

Zona este amplasată în partea de nordica a municipiului Zalau, pe str. B-dul M. Viteazu, langa Sala Sporturilor, nr. FN.

Terenul in suprafata de 2156.00 mp, teren intravilan – proprietatea privata a Municipiului Zalau, in administrarea Consiliului Local al Municipiului Zalau, identificat in C.F. nr. 637/N Zalau sub nr. Cadastral nou 1307/2. Parcela are acces din b-dul Mihai Viteazu si din parcare situata langa Sala Sporturilor prin alei pietonale. Zona studiată prezintă toate utilitățile.

Terenul se află în perimetrul teritorial administrativ al Municipiului Zalau conf. Certificat de Urbanism nr. 224 din 16.03.2010.

- **concluziile studiilor de fundamentare care au avut ca obiect subzona care include obiectivul studiat:**

Investitia nu a necesitat intocmirea de studii de fundamentare in afara studiului geotehnic si a ridicarii topografice. Concluziile studiului geotehnic sunt tratate la punctul 3.7.

Studiul geotehnic si ridicarea topografica cu viza ANCPI figureaza la anexe.

- **prescriptii si reglementari din documentatiile de urbanism aprobate**  
Regim juridic

Imobilul este constituit din teren PROPRIETATE PRIVATA A MUNICIPIULUI ZALAU, concesionat pentru SC SPORT PLUS SRL si este situat in intravilanul MUNICIPIULUI ZALAU.

Regim economic

Conf. PUG, functiuni de importanta municipala si supramunicipala-dispersate; imobilul se afla in zona „B” de impozitare fiscala a municipiului.

Regim tehnic

Intocmire Plan Urbanistic de Detaliu; Util. Adm. : spatii acoperite si descoperite pentru sport si loisir; se interzic orice alte activitati care nu corespund caracterului zonei, activitati productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat, c-tii provizorii; cladirile vor respecta intre ele distante egale cu H la cornise a celei mai inalte dintre ele, dar nu mai putin de 6 m; parcela este construabila daca are asigurat un acces carosabil de min. 4 m latime dintr-o circulatie publica in mod direct sau prin drept de trecere legal obtinut prin una din proprietatile invecinate; asigurarea accesului in spatiile publice a persoanelor cu dificultati de deplasare; aspectul cladirilor va exprima caracterul si reprezentativitatea funct.; POT max = 50%, CUT max = 1,20 mp ADC/MP teren.

### 3. Situatia existentă

- **accesibilitatea la căile de comunicatie**

Amplasamentul studiat se află langa Sala Sporturilor, b-dul M. Viteazu, nr. FN. în zona de nordica a municipiului. Accesul in zona studiată se realizeaza de pe b-dul M. Viteazu si de pe strada ce face legatura intre b-dul M. Viteazu si str. Sfanta Vineri.

- **suprafata ocupată, limite și vecinătăți, indici de ocupare a terenului**

Suprafata terenului studiat este de  $S=2156.00$  mp. Zonele învecinate parcelei studiate sunt terenuri de tenis imprejmuite pe latura de N cu lungimea de 84.63 m, la E pe lungimea de 38.90 m cu teren de tenis si pe o lungime de 8.87 m cu zona verde situata langa b-dul M. Viteazu, la S pe o lungime de 87.42 m cu Sala Sporturilor si zona de circulatii pietonale pentru acces si la V pe o lungime de 28.24 m cu Valea Zalaului.

Terenul este liber de constructii.

- **suprafete de teren construite și suprafete de teren libere**

Zona studiată prezintă suprafată de teren liber sub formă de teren de fotbal betonat imprejmuit si spatiu neamenajat imprejmuit.

- **caracterul zonei, din punct de vedere arhitectural si urbanistic**

Zona actualmente se încadrează în ansamblu de constructii si terenuri de sport necesare Municipiului Zalau.

- **functiunile cladirilor – terenuri si cladire de sport**

- **regimul juridic al terenurilor**

Imobilul este constituit din teren PROPRIETATE PRIVATA A MUNICIPIULUI ZALAU, concesionat pentru SC SPORT PLUS SRL si este situat in intravilanul MUNICIPIULUI ZALAU.

- **tipul de proprietate asupra terenurilor, cu precizarea suprafetelor ocupate**

În cadrul zonei studiate exista terenuri ce se încadrează în trei categorii de proprietate:

- Zona strazilor - domeniu public de interes local
- Terenuri private – proprietate a persoanelor fizice și juridice
- Terenul destinat unitatii propuse - proprietate Stat Roman, concesionat pentru SC Sport Plus SRL, in suprafata de 2156.00 mp.

- **concluziile studiului geotehnic privind conditiile de fundare**

Studiul geotehnic este întocmit de S.C. BADER PROD COM S.R.L. Zalău, ing. geolog Muresan Victor.

Cercetarea terenului s-a facut prin efectuarea unor observatii si prospectiuni in vecinatate si executarea unui foraj manual la -3.00 m adancime cu freza manuala avand sapa de 42 mm si recoltarea de probe. Cladirile din proxima vecinatate sunt sanatoase, fara a prezenta fisuri sau crapaturi in fundatii ori zidarii.

Geomorfologic amplasamentul este situat in bazinul hidrografic al Vaii Zalaului, in zona superioara a bazinului hidrografic, pe malul stang al vaili si zona de lunca.

Geologic amplasamentul studiat este situat in bazinul neogen al Silvaniei, in zona sinclinalului Zalau. Roca de baza este reprezentata prin argila marnoasa cenusie peste care in cursul erelor geologice s-au depus orizontului de strate cuaternare reprezentate prin argile, argile prafoae, nisipuri, pietrisuri, nisipuri argiloase.

Hidrologic, in zona amplasamentului, in forajul executat nu am intalnit apa subterana pana la -3.00 m.

Topografic, terenul fiind situat pe lunca si sistematizat pe verticala este plat.

Coloana stratigrafica se prezinta astfel: 0,00 - -1.80 m umplutura, de la -1.80 m la -2.40 m argila cenusie, compusa din 6% nisip, 38% praf si 56 % argila, iar de la -2.40 m la -3.00 m argila cenusiu verzuie cu urmatoarea compozitie: 8% nisip, 40% praf si 52 % argila.

Adâncimea de înghet este de 80 cm.

Gradul de seismicitate - terenul studiat se încadrează în macrozona cu intensitate seismică de gradul 6.

Amplasamentul se încadrează în zona de calcul F, cu coeficientul seismic  $K_s=0.08$  și perioada de colt  $T_c=0.7$  sec.

Conditii de fundare: talpa fundatiei va fi cantonata in stratele de umplutura la cel puțin -1.40 m fata de cota terenului actual. Presiunea conditională de bază p conv.=260 kPa pentru umplutura.

Masuri și recomandări:

Inainte de inceperea sapaturilor la fundatii este absolut necesar ca suprafata terenului sa fie curatata si nivelata cu pante de scurgere spre exterior pentru a nu permite stagnarea apelor din precipitatii si scurgerea lor in sapaturile de fundatii.

Toate lucrarile infrastructurii se vor executa pe tronsoane, fara intreruperi si in timp cat mai scurt.

Ultimul strat de pamant de cca 30 cm grosime din sapaturile pentru fundatii trebuie excavat pe portiuni esalonate in timp, pe masura posibilitatii de executie a fundatiilor in zona respectiva si imediat inainte de turnarea betonului in fundatie.

Conductele purtatoare de apa ce intra si ies din cladire vor fi prevazute cu racorduri elastice si etanse la traversarea zidurilor sau fundatiilor.

Trotuarul din jurul constructiilor va avea latimea minima de 1.00 m. Se va aseza pe un strat de pamant stabilizat in grosime de 20 cm, prevazut cu panta de 5% spre exterior. El trebuie sa fie etans, putand fi confectionat din asfalt turnat sau din dale de piatra sau beton rostuite cu mortar de ciment sau mastic bituminos.

Evacuarea apelor de pe acoperis trebuie facuta prin burlane la rigole impermeabile, special prevazute in acest scop cu debusee asigurate si preferabil direct in emisar (canalizare pluvial), iar apele menajere vor fi colectate si conduse la canalizarea menajera din vecinatate.

Prin masurile de sistematizare pe verticala trebuie sa se evite stagnarea apelor superficiale la distante mai mici de 3.00 m in jurul constructiilor.

- **analiza fondului construit existent (înăltime, structură, stare etc.)**

În vecinatatea zonei studiate se află terenuri de tenis imprejmuite cu gard din plasa de sarma cu inaltimea de 5.30 m, in partea estica si nordica a zonei studiate si Sala Sporturilor situata in partea sudica a zonei studiate. Aceasta are un regim de inaltime de P, cu structură cu pereti zidărie din cărămidă, fundatii din beton și acoperiș din structura metalica si invelitoare din tabla faltuita.

Terenul studiat este liber de constructii.

- **echiparea existentă**

În zona studiata exista anumite utilitati (apa, energie electrica, gaz), care momentan asigura necesarul de consum pentru imobilele existente.

**Alimentarea cu energie electrica**

Situatia energetica din zona:

Pe terenul studiat in prezentul PUD exista bransament electric si firida electrica montata la limita de proprietate. Intre zona studiata si Sala Sporturilor exista doua linii electrice subterane de 20 KV si de 0,4 KV ce traverseaza aceasta zona.

**Alimentarea cu apa potabila**

Zona dispune de retele de apa potabila din OL Dn 110 - 159 mm pe la o distanta de cca. 100 de metri de zona studiata.

**Retele de canalizare**

Zona dispune de retele din OL Dn 1000 mm pentru colectarea apelor uzate menajere.

**Alimentare cu gaz metan**

Pe terenul care face obiectul zonei studiate nu exista retele de alimentare cu gaze naturale. Acest gen de retele se regasesc in imediata vecinatate, respectiv la sala sporturilor. Pentru zona studiata se preconizeaza extinderea retelei de gaz metan, și utilizarea gazului pentru încălzire și prepararea apei calde menajere, utilizând cazan individual.

**Retele de telefonie**

Pe terenul care face obiectul analizei nu sunt retele de telefonie fixa. Semnalul de telefonie mobila este f. bun pentru principalele retele care activeaza in zona.

## 4. Reglementări

- **obiectivele noi solicitate prin tema-program**

Prin tema-program se solicită amenajarea unui teren de minifotbal pe terenul existent cu vestiare, grupuri sanitare, minibar, tribune, instalatie nocutrna, imprejmuire, un patinoar artificial si o sala de bowling si saptii pentru loisir.

**Terenul de minifotbal** va avea o imprejmuire realizata din stalpi metalici si inchideri cu panouri din plasa de sarma. Inaltimea gardului va fi de 8.00 m. Dimensiunile in plan ale imprejmuirii vor fi de 24.50 m x 42.00 m. Suprafata imprejmuita va fi astfel de 1008.00 mp. Peste suprafata betonata existenta se va realiza o amenajare betonata in panta spre laturile lungi ale terenului pentru scurgerea apelor meteorice, panta de 0.82%. Zona terenului va fi marginita de rigole pentru colectarea apelor meteorice. Suprafata betonata a terenului va fi acoperita cu gazon sintetic de polietilena. Lungimea gardului ce imprejmuiește terenul de minifotbal va fi de 132.00 m.

In partea estica a terenului este prevazuta o **tribuna**. Acesta va avea dimensiunea in plan de 16.45 x 4.00 m.  $S= 65.80$  mp. Aceasta va fi confectionata din metal cu banci din lemn. Zona situata sub tribuna va fi inierbata.

**Cladire pentru minibar si birou – parter** – situata in partea estica a terenului de minifotbal. Aceasta cuprinde: minibar cu sala de servire, grupuri sanitare, magazie si birou.

Dimensiuni: in plan 13.10 x 4.10 m,  $Sc= 53.71$  mp,  $Sd= 53.71$  mp

H – streasina – 2.45 m, coama – 3.50 m

**Cladire pentru vestiare – parter** – situata in partea sudica a terenului de minifotbal. Aceasta cuprinde: vestiare pentru barbati si femei (2+2), cu grupuri sanitare si dusuri, spatiu pentru taxare, spatiu amplasare centrala termica, spatiu pentru relaxare compus din piscina si sauna cu grupuri sanitare si vestiare.

Dimensiuni: in plan 22.10 x 4.10 m,  $Sc= 90.61$  mp,  $Sd= 90.61$  mp

H – streasina – 2.45 m, coama – 3.50 m

**Cladire pentru bowling si loisir – P+1E** – situata in partea estica a terenului de minifotbal. Aceasta cuprinde: **la parter** scari pentr acces la etaj, grup sanitar pentru barbati si femei, minibar, 4 piste de bowling. **La etaj** sunt prevazute spatii pentru loisir: mese de biliard, jocuri mecanice, sala aerobic si fitness, vestiare, dusuri, grupuri sanitare.

Dimensiuni: in plan 38.70 x 8.00 m,  $Sc= 309.60$  mp,  $Sd=619.20$  mp

H – streasina – 6.70 m, coama – 9.00 m

**Patinoar artificial**

Structura modulara provizorie amplasata pe o platforma betonata  $S=423.00$  mp. Acest element va fi sezonier in perioada cand temperaturile sunt mai joase, iar in perioada de timp calduros, pe acest teren se vor amenaja doua terenuri de tenis de camp. Incinta va fi iconjurata cu mantinela cu  $H_p=1.00$  m din structuri usoare in vederea protejarii utilizatorilor. Pentru perioada de iarna cand va fi patinoar se vor instala panouri cu instalatii frigorifice in vederea obtinerii unei suprafete de gheata necesara pentru practicarea sportului respectiv.

Langa acesta se va amplasa o baraca vestiar in suprafata de 6.00 mp si banci pentru clienti, si o constructie usoara in vederea dezechiparii si echiparii cat si a inchirierii patinelor.

### **Accese, parcare**

Pentru accesul in incinta se vor amenaja alei pavate ce vor face legatura cu trotuarele existente pe langa Sala Sporturilor. In interiorul zonei studiate se vor prevedea trotuare betonate ce vor face legatura intre diferitele obiective existente pe amplasament. Suprafata zona betonata  $S= 189.20$  mp. Ca si parcare se vor folosi parcarile existente si amenajate pentru Sala Sporturilor.

### **Racorduri edilitare, retele de incinta:**

Alimentare cu apa, energie electrica, gaze, canalizare pluviala si menajera.

### **Spatii verzi amenajate**

Zona situata sub tribuna va fi inierbata.

Zona situata intre minibar si cladirea pentru bowling va fi prevazuta cu dale inierbate. Suprafata zona verde  $S= 105.00$  mp.

## **• functionalitatea, amplasarea și conformarea constructiilor**

Amplasarea si functionalitatea constructiilor propuse sunt in concordanta cu tema de proiectare si nevoile locale de derulare a investitiei.

Constructiile de proiectat spatii pentru sport si loisir sunt constructii cu regim de inaltime P si P+1E cu următoarele functiuni:

Teren de minifotbal: amenajat peste suprafata betonata existenta. Aceasta va fi acoperita cu gazon sintetic de polietilena. Terenul va fi imprejmuit cu stalpi metalici si inchideri cu panouri din plasa de sarma. Inaltimea gardului va fi de 8.00 m. Accesul pe teren se va face pe o poarta de acces de  $1.20 \times 2.00$  m. Pentru iluminarea terenului se va prevedea o instalatie de nocturna. Lungimea gardului ce imprejmuiește terenul de minifotbal va fi de 132.00 m.

Amplasarea terenului de fotbal se va face paralel cu latura sudica a incintei. Toate claditile se vor amplasa in fuctie de aceasta latura.

In partea estica a terenului este prevazuta tribuna. Acesta va avea dimensiunea in plan de  $16.45 \times 4.00$  m.  $S= 65.80$  mp. Aceasta va avea o structura metalica cu banci din lemn.

Cladirea cu minibarul si biroul – parter- vor fi amplasate deasemenea paralel cu latura estica a incintei. Cladirea va fundatii din beton armat, pereti din BCA de 25 cm grosime si invelitoare din tabla cutata tip Lindab. Interioarele si peretii despartitori vor fi realizate din placi de rigips, pe structura metalica.

Finisajele interioare sunt cele obisnuite, zugraveli si vopsitorii lavabile.

Cladire pentru vestiare – parter – situata in partea sudica a terenului de minifotbal va avea fundatii din beton armat, pereti din BCA de 25 cm, invelitoare din tabla cutata rip Lindab. Interioarele si peretii despartitori vor fi realizate din placi de rigips, pe structura metalica.

Finisajele interioare sunt cele obisnuite, zugraveli si vopsitorii lavabile.

Cladirea va fi paralela cu terenul de fotbal.

Patinoarul artificial este o structura modulara provizorie amplasata pe o platforma betonata  $S=423.00$  mp. Acest element va fi sezonier in perioada cand

temperaturile sunt mai joase, iar in perioada de timp calduros, pe acest teren se vor amenaja doua terenuri de tenis de camp. Incinta va fi iconjurata cu mantinela cu  $H_p=1.00$  m din structuri usoare in vederea protejarii utilizatorilor. Pentru perioada de iarna cand va fi patinoar se vor instala panouri cu instalatii frigorifice in vederea obtinerii unei suprafete de gheata necesara pentru practicarea sportului respectiv. Se va dota zona cu o constructie usoara in vederea dezechiparii si echiparii cat si a inchirierii patinelor.

Langa acesta se va amplasa o baraca vestiar in suprafata de 6.00 mp si banci pentru clienti.

Cladirea pentru bowling si loisir cu P+1E. Aceasta va fi amplasata in partea estica a parcelei. Cladirea va fi o structura cu fundatii din beton armat, pereti din blocuri ceramice tip GVP, stalpi si cadre din beton armat. Plansee din beton armat, compartimentari din zidarie, respectiv pereti din rigips si acoperire tip sarpanta – lemn-metalica, cu invelitoare din tabla tip Lindab.

Inchiderile vor fi realizate din zidarie si din tamplarie de aluminiu sau PVC.

Finisajele interioare si exterioare sunt cele obisnuite, zugraveli si vopsitorii lavabile.

- **capacitatea, suprafata construita si desfasurata**

Teren minifotbal –  $S_d=1008.00$  mp

Tribuna –  $S_d=65.80$  mp

Cladire minibar si birou –  $S_d=53.71$  mp

Cladire vestiare –  $S_d=90.61$  mp

Cladire bowling si loisir –  $S_d = 309.60 \times 2 = 619.20$  mp

Patinoar artificial  $S=423.00$  mp

Sct= 519.72 mp

Sdt= 829.32 mp

- **principii de compozitie pentru realizarea obiectivelor noi (distanțe fata de constructiile existente, accese pietonale și auto, accese pentru utilajele de stingere a incendiilor etc.)**

- Compozitional – proiectul propune amplasarea unor constructii pentru sport si loisir, conform prescriptiilor zonei studiate – teren de minifotbal, tribuna, minibar si birou, cladire pentru vestire, patinoar artificial, cladire pentru bowling.

- Distanta – constructiile vor fi retrase de la limita salii de sport pana la imprejmuii cu plasa de sarma existente cu o distanta de 12.30 m pe latura sudica, la minim 1.00 m fata de latura vestica, sau se vor amplasa pe aceasta limita, latura sudica.

Distanta fata de Sala Sporturilor, constructie existenta va fi de 12.30 m.

Amplasarea constructiei pentru bowling si loisir se va face la distanta de 7.80 m fata de trotuarul de la b-dul M. Viteazu, si in limita celorlalte terenuri de sport existente.

- Accese pietonale si auto – accesul pietonal se va realize pe alei pavate prevazute intre Sala Sporturilor si zona studiată. In interiorul incintei se prevad



trotuare betonate pentru accesul la toate obiectivele. In interiorul proprietatii nu este necesar accesul cu mijloace auto.

Accesul auto pentru aprovizionare in zona vestica a salii sportului se face pe zona existenta intre sala sporturilor si valea Zalaului. Zona de acces respective este o zona neamenajata. In viitor se prevede ca aceasta cale de acces sa fie amenajata.

- Accese utilaje pentru stingerea incendiilor – pentru accesul utilajelor de stingere a posibilelor incendii, se utilizeaza aleea existent pe limita de sud a parcelei. Accesul se va realiza de pe B-dul Mihai Viteazu.

- **integrarea și amenajarea noilor constructii și armonizarea cu cele existente mentinute**

Integrarea si amenajarea noilor constructii si armonizarea cu cele existente in zona, se va realiza prin materialele traditionale utilizate si prin regimul de inaltime propus – Parter si Parter + 1 Etaj.

- **principii de interventie asupra constructiilor existente**

Zona studiata este libera de constructii.

- **modalități de organizare și rezolvare a circulatiei carosabile si pietonale**

Prin prezenta documentatie se va analiza zona luând în calcul strazile existente si modalitatile de acces la zona studiata. Accesul carosabil se va realiza doar pana in parcare existenta la Sala Sporturilor. Accesul in parcare de la sala Sporturilor se face de pe strada ce leaga b-dul M. Viteazu cu strada Sf. Vineri. Pentru accesul pietonal se va amenaja o alee pavata situata intre Sala Sporturilor si zona studiata cu o latime de 2.00 m ce fa face legatura cu trotuarele existente in jurul Salii Sporturilor si trotuarul de la b-dul M. Viteazu. In interiorul parcelei s-au prevazut zone betonate ce vor face legatura intre obiectivele existente.

- **principii și modalități de integrarea și valorificare a cadrului natural și de adaptare a solutiilor de organizare la relieful zonei**

Amplasarea obiectivelor in cadrul terenului, s-a realizat luand in calcul, forma terenului, amplasarea terenului in raport cu cladirile existente, pozitia acestuia fata de principalele strazi ale zonei.

- **conditii de instituire a regimului de zona protejata si conditionari impuse de acesta**

Zona studiata nu prezinta un caracter special din punct de vedere al faunei, vegetatiei, sau a constructiilor existente pentru a fi impuse conditii speciale de protectie.

- **solutii pentru reabilitarea ecologica si diminuarea poluarii (dupa caz)**

Fiind o zona destinata activitatilor sportive si de loisir, activitatea nu este una poluanta, singurele deseuri rezultate fiind gunoi menajer si apa manajera.

Pentru a evita poluarea mediului ambient, cladirile vor avea toate conditiile de norme igienico-sanitare, in ceea ce privesc depozitarea si evacuarea reziduurilor

menajere. Pentru depozitarea gunoii exista in zona spatii speciale de colectare cu pubele ce sunt periodic ridicate de firma de salubritate a orasului.

Vor fi respectate Normele de igiena privind mediul de viata al populatiei si Normele de protectia muncii in vigoare.

- **prevederea unor obiective publice in vecinatatea amplasamentului (dupa caz)**

In PUD-ul prezent ca obiectiv de interes public se propune amenajarea aleii de acces la zona studiata, domeniu public de interes local. Aleea va deservi si zonele de acces lateral la Sala Sporturilor.

- **solutii pentru reabilitarea si dezvoltarea spatiilor verzi**

Intreaga zona studiata nu dispune de spatii verzi, terenul existent fiind prevazut pentru activitati sportive. Zona terenului de fotbal este in totalitate betonata.

Prin reorganizarea spatiului existent se doreste amenajarea a 105.00 mp de spatiu verde.

- **profiluri transversale caracteristice**

Topografia terenului de construit conf. plan de situatie este aproximativ plat. Accesul carosabil cât și cel pietonal se va face de pe b-dul Mihai Viteazu si de pe strada ce face legatura intre b-dul M. Viteazu si str. Sfanta Vineri. Accesul carosabil are o înclinatie minimă crescătoare spre interiorul terenului pentru a lua în calcul pantele necesare eliminării excedentului de apă meteoică din timpul precipitatiilor. Se vor amenaja rigole de captare și dirijare a apelor pluviale spre rigola existentă la stradă.

Zona studiata fiind situata in interiorul intravilanului cu zone de circulatie auto si pietonale existente, nu necesita studiu in ceea ce priveste profilele transversale ale acestora. Nu se realizeaza artere de circulatii noi fiind folosite cele existente in zona.

- **lucrari de sistematizare verticala necesare**

Terenul de fotbal existent nu necesita lucrari de sistematizare importante. Acesta va fi ridicat fata de cota existenta cu 8-10 cm. Se va realiza o panta a acestuia cu scurgeri laterale a apelor meteorice, panta fiind de 0.82%.

Cotele  $\pm 0.00$  ale constructiilor vor fi ridicate cu minim 10 cm fata de cota trotuarelor si aleilor proiectate.

- **regimul de construire (alinierea și înălțimea constructiilor, procentul de ocupare si de utilizare a terenurilor)**

Cladirile vor fi aliniate in functie de latura sudica a zonei studiate, paralel cu aceasta.

Cladire pentru minibar si birou – parter – situata in partea estica a terenului de minifotbal, paralel cu acesta. Distanta fata de limita estica a proprietatii este de 0.25 m. Distanta fata de imprejmuirea de la terenul de minifotbal este de 1.50 m.

Dimensiuni: in plan 13.10 x 4.10 m, Sc= 53.71 mp, Sd= 53.71 mp

H – streasina – 2.45 m, coama – 3.50 m

Cladire pentru vestiare – parter – situata in partea sudica a terenului de minifotbal. Cladirea va fi paralela cu terenul de fotbal, situat in partea nordica a acesteia, la 1.60 m fara de acesta iar ca pozitionare fata de latura sudica cladirea va fi amplasata pe aceasta latura, fara retragere de la limita incintei.

Dimensiuni: in plan 22.10 x 4.10 m, Sc= 90.61 mp, Sd= 90.61 mp

H – streasina – 2.45 m, coama – 3.50 m

Cladire pentru bowling si loisir – P+1E – situata in partea estica a terenului de minifotbal. Cladirea va fi amplasata la distanta cuprinsa intre 0.80 si 1.00 fata de latura nordica a incintei. Fatada nordica va fi un calcan. Distanta fata de cladirea pentru vestiare va fi de 4.00 m, iar fata de cladirea pentru minibar si birou de 9.50 m.

Dimensiuni: in plan 38.70 x 8.00 m, Sc= 309.60 mp, Sd=619.20 mp

H – streasina – 6.70 m, coama – 9.00 m

Gardul ce imprejmuieste terenul de minifotbal va avea o inaltime de 8.00m.

Regimul de înăltime este P si P+1E cu înăltimea constructiilor la coama cuprinsa intre 3.50 m si 9.00 m.

In ceea ce priveste **procentul de ocupare si utilizare a terenurilor**, constructiile propuse se vor incadra in limitele indicilor prevazuti conform PUG pentru aceasta zona. Astfel, conform PUG, zona este cuprinsa in zona cu spatii acoperite si descoperite pentru sport si loisir; se interzic orice alte activitati care nu corespund caracterului zonei, activitati productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat, c-tii provizorii; cladirile vor respecta intre ele distante egale cu H la cornise a celei mai inalte dintre ele, dar nu mai putin de 6 m; parcela este construibila daca are asigurat un acces carosabil de min. 4 m latime dintr-o circulatie publica in mod direct sau prin drept de trecere legal obtinut prin una din proprietatile invecinate; asigurarea accesului in spatiile publice a persoanelor cu dificultati de deplasare; aspectul cladirilor va exprima caracterul si reprezentativitatea funct.; POT max = 50%, CUT max = 1,20 mp ADC/MP teren. Aceste procente vor fi mentinute.

- **asigurarea utilitatilor (surse, retele, racorduri)**

### **Alimentarea cu apa**

Sursa de alimentare cu apa a bazei sportive propusa este reseaua de apa potabila OLØ159 din B-dul M. Viteazul. Dupa cota de amplasare, apa potabila poate fi distribuita in mod gravitational.

Se va executa :

- Extindere de retea de apa cu Dn 63mm din PEID Pn 10 bar cu o lungime totala de 100 m.
- Un bransament de apa potabila din conducta de PE100 Dn 25 mm Pn 10 bar cu o lungime de 2m
- 1 camin de apometru amplasat la limita de proprietate a bazei sportive.

Pozarea conductei de apa în plan orizontal va fi conform traseului din planul de situatie.

Conform STAS 1343/2006 tabel 1 si 2, necesarul specific de apa potabila  $q_{sp}$  pentru zone cu gospodării având instalatii interioare de apa rece, caldă și canalizare, cu preparare individuală a apei calde este de 120 l/om, zi. Coeficientul de variatie zilnica a debitului,  $K_{zi}$ , are o valoare cuprinsa între 1.30 și 1.40 iar coeficientul de variatie orara  $K_o$ , are valoare 2.5

Calculul pentru determinarea necesarului de apa potabila se efectueaza pentru un numar de 80 persoane Astfel avem :

Necesar de apa locuinte	$q_{sp}$ [l/omxzi]	N	$k_{zi}$	$k_o$	Q med zi [m <sup>3</sup> /zi]	Q max zi [m <sup>3</sup> /h]	Q max orar [l/s]
	120	40	1.40	2.50	<b>4.800</b>	<b>0.280</b>	<b>0.700</b>

unde:

$$Q_{med\ zi} = q_{sp} * N / 1000 \quad [m^3/zi]$$

$$Q_{max\ zi} = k_{zi} * q_{sp} * N / 1000 * 24 \quad [m^3/h]$$

$$Q_{max\ orar} = k_o * k_{zi} * q_{sp} * N / 24 * 1000 \quad [l/s]$$

$$q_{sp} \quad - \text{necesarul specific de apa rece și apa caldă} \quad [l/om * zi]$$

$$Q_{med\ zi} \quad - \text{debit de apa mediu zilnic} \quad [m^3/zi]$$

$$Q_{max\ zi} \quad - \text{debit de apa maxim zilnic} \quad [m^3/h]$$

$$Q_{max\ orar} \quad - \text{debit de apa maxim orar} \quad [l/s]$$

$$k_{zi} \quad - \text{coeficient de variatie a debitului zilnic de apa}$$

$$k_o \quad - \text{coeficient de variatie a debitului orar de apa}$$

$$N \quad - \text{numarul de persoane}$$

Se propune extinderea rețelei cu conducta de PE Dn 63 mm.

### Canalizarea menajera si pluviala

Apele uzate menajere vor fi deversate in canalul colector existent OL Ø1000 care in prezent traverseaza terenurile de tenis existente.

Rețelele interioare de canalizare menajera se vor cupla la canalul colector existent prin intermediul caminului de vizitare existente.

Debitul preluat prin canalizare conform STAS 1846/90 este de 80% din debitul de consum:

Centralizat avem:

Necesar de apa locuinte	$q_{sp}$ [l/omxzi]	N	$k_{zi}$	$k_o$	Q med zi [m <sup>3</sup> /zi]	Q max zi [m <sup>3</sup> /h]	Q max orar [l/s]
	120	40	1.40	2.50	4.800	0.280	0.700
<b>Debit preluat la canalizare</b>					<b>3.840</b>	<b>0.224</b>	<b>0.560</b>

Debitul maxim care se va evacua in retea este la canalizarea menajera existenta este de 0.560 l/s.

### Alimentarea cu gaz metan

Gazele naturale vor fi utilizate pentru incalzire, preparare apa caldă menajera si pentru prepararea hranei.

Alimentarea cu gaze naturale se va face din bransamentul existent la Sala Sporturilor prin ramificarea acestuia. Ramificatia bransamentului de gaze se va face pe o lungime de 80 m pana la limita amplasamentului studiat. Montajul conductei se va face aerian si subteran la o adancime de 90 cm de la generatoarea superioara a conductei. Bransamentul se va executa aerian din OLØ 1" iar subteran din polietilena de inalta densitate cu diametrul de 32 mm. In jurul conductei se va pune un strat de drenaj din nisip.

Bransamentul se va executa pana la limita de proprietate, la capatul acestuia fiind amplasat postul de reglare-masurare care va fi echipat cu un regulator de presiune si un contor de masurare a consumului.

Bransamentele se vor executa din polietilena de 32x3 mm, SDR 11.

Se estimeaza un necesar de:

- Incalzire si preparare apa calda  $d_i = 3,00$  mc/h
  - Preparare hrana  $d_i = 0,81$  mc/h
- Necesarul estimat de gaze naturale este de 3,81 mc/h

### **Rețele de telefonie**

In zona studiata semnalul de telefonie mobila este f. bun pentru rețelele de tip Orange, Cosmote si Zapp. In functie de optiunile care se vor formula din partea beneficiarului, pe baza unui proiect tehnic intocmit de specialisti exista posibilitatea tehnica de racordare la rețeaua de telefonie fixa. Pentru racordarea la telefonia fixa se prevede extinderea rețelei de Tc existenta in zona prin montarea cablului de Ltc pe stalpi proprii sau comun cu LEA 0,4 Kv in functie de contractul de inchiriere intre FREE si Romtelecom.

### Alimentarea cu energie electrica

Calculul puterii necesare :

Calculul puterii instalate si cerute se face in conformitate cu prevederile normativului PE 132/2003- Normativ pentru proiectarea rețelelor de distributie publica .

Conform.Anexa 2-Tabel 1.

Puterea instalata:

$$P_i = 80 \text{ kw}$$

Puterea ceruta :

$$P_c = 80 \times C_s = 40,8 \text{ kw}$$

Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivelor prevazute in PUD se propune utilizarea firidei electrice existenta. Din aceasta firida se vor realiza bransamente electrice individuale, cu montare de blocuri de masura si protectie la limita fiecarui imobil.

- **bilant teritorial, in limita amplasamentului studiat (existent si propus)**

## AMENAJAREA UNEI BAZE SPORTIVE – TEREN DE MINIFOTBAL, PATINOAR ARTIFICIAL SI SALA DE BOWLING PE TEREN DOMENIU PUBLIC, CONCESIONAT

Pentru zona studiata nu se vor modifica indicii de POT si CUT existenti in zona: POT max = 50%, CUT max = 1,20 mp ADC/MP teren. POT-ul si CUT-ul rezultat in urma mobilarii zonei studiate se incadreaza in limitele existente.

Ac = 519.72 mp

P.O.T. = 24.10 %

Ad = 829.32 mp

C.U.T. = 0.38

### Bilant teritorial

Nr Crt.	Modul de utilizare al terenului	Existent		Propus	
		Mp.	%	Mp.	%
1	Clădiri	—	—	519.72	24.10
2	Platforma teren fotbal si patinoar artificial	1477.55	68.53	1431.00	66.37
3	Pietonal	—	—	100.28	4.65
4	Spatii verzi amenajate	—	—	105.00	4.88
5	Teren neamenajat imprejmuit	678.45	31.47	—	—
6	TOTAL	2156.00	100	2156.00	100

## 5. Concluzii

- **consecintelor realizării obiectivului propus**

Prin executarea obiectivelor propuse, în zonă se va realiza un ansamblu ce va mobila zona studiată, cu un regim de înăltime mediu, formând un ambient arhitectural plăcut în zona respectivă, pentru satisfacerea necesităților de zone pentru practicarea sportului pentru zona orasului.

- **măsurile ce decurg în continuarea P.U.D.-ului**

Proprietatea fiind amplasată într-o zonă intravilană, cu vecinătăți construite conf. P.U.G. existent vor mobila parcela cu spatii specific zonelor de servicii pentru sport si loisir.

- **punctul de vedere al elaboratorului asupra solutiei.**

Amplasamentul propus va mobila zona cu elemente specifice constructiilor existente, zona sportiva, formând o zonă complet amenajată. Prin amenajarea spatiului existent se va realiza si imbunătățire a procentului de ocupare a terenului din zonă cu o constructie modernă și de actualitate. Realizarea patinoarului

artificial si a salii pentru bowling corespunde cerintelor exprimate in acest sens, municipiul nedispunand de astfel de spatii.

Întocmit  
Arh. Corneliu Zebacinski