

PROIECT NR. 32 /2008

**CONSTRUIRE BAZĂ SPORTIVĂ MULTIFUNCȚIONALĂ –
MODEL TIP 2
ÎN LOCALITATEA TUDORA, COMUNA TUDORA,
JUDEȚUL BOTOȘANI**

Beneficiar: COMUNA TUDORA (Primaria localitatii Tudora) – JUD. BOTOȘANI

Proiectant: S.C. CASA PROIECT CONSTRUCT S.R.L. Botoșani

Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

2008

(1) DATE GENERALE

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„CONSTRUIRE BAZĂ SPORTIVĂ MULTIFUNCȚIONALĂ – MODEL TIP 2 ÎN LOCALITATEA TUDORA, COMUNA TUDORA, JUDEȚUL BOTOȘANI”

1.2 AMPLASAMENTUL

Localitatea Tudora, COMUNA TUDORA JUDEȚUL BOTOȘANI,

1.3 TITULARUL INVESTIȚIEI

COMUNA TUDORA (Primaria localitatii Tudora) – JUD. BOTOȘANI

1.4 BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

COMUNA TUDORA (Primaria localitatii Tudora) – JUD. BOTOȘANI

1.5 ELABORATORUL STUDIULUI

S.C. CASA PROIECT CONSTRUCT S.R.L. Botoșani

(2).1 DESCRIEREA INVESTIȚIEI

- a) Nu există un studiu de fezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung.
- b) Scenarii tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse

- scenarii propuse:

Pentru analiza scenariilor s-a plecat de la datele Programului de Dezvoltare a Infrastructurii unor Baze Sportive din Spațiul Rural, precum și de la datele de amplasament furnizate de Beneficiar, ținând cont de obiectivele generale și specifice, adaptate la datele existente la nivelul comunei Tudora.

Obiectivele generale propuse:

- creșterea nivelului de educație, de socializare și a stării de sănătate a tuturor cetățenilor comunei Tudora prin practicarea exercițiilor fizice și sportului în cadrul activităților de educație fizică și sport
- revigorarea activităților sportive
- dezvoltarea activităților sportive în mediul rural al comunei Tudora

Obiective specifice propuse:

- creșterea participării locuitorilor comunei Tudora la activități sportive
- creșterea numărului de copii și tineri care participă la competițiile sportive ce se desfășoară în spațiul rural al comunei Tudora

Astfel, urmare a inventarierii de către reprezentanți ai administrației locale a posibilelor amplasamente pentru realizarea acestei baze sportive multifuncționale, amplasamentul propus de beneficiar este reprezentat de actualul teren utilizat ca teren de sport, inclus în inventarul domeniului public al comunei Tudora. În condițiile selectării amplasamentului s-a procedat la analiza mai multor variante de amplasare a bazei sportive multifuncționale de tip 2, avându-se în vedere condițiile topografice și respectiv geologice, pentru evitarea ridicării valorii de investiției prin adaptarea la teren a proiectului tip pus la dispoziție, luându-se în calcul și accesul optim la utilitățile existente în zonă și necesare bazei sportive.

S-au analizat 2 variante de amplasament pentru care s-a ținut cont de fiecare dată de proiectul tip pentru bază sportivă multifuncțională de tip 2, adaptat la amplasamentul propus.

Scenariu recomandat de elaborator:

Ținând cont de toate elementele analizate pe diferitele scenarii propuse anterior, elaboratorul recomandă utilizarea variantei 1.

- avantajele scenariului recomandat:

- acces imediat din drumul comunal principal DC 55 în incinta propusă
- distanțe minime și implicit costuri minime pentru realizarea bransamentelor la alimentarea cu apă din puțul propus de beneficiar precum și rețeaua electrică existentă
- posibilități majore de dezvoltare și extindere ulterioară a amplasamentului terenului de sport rămas neutilizat
- lucrări minime și implicit costuri minime pentru adaptarea la teren a bazei sportive tip din punct de vedere a cotei de fundare și a amenajării terenului cu o repartiție simplă a sistematizării verticale pe laturile din interiorul incintei

c) Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică

La toate lucrările propuse s-a ținut cont de prevederile proiectului tip, de studiile de teren topo și geo și de posibilitățile de adaptare la teren și la materialele din zonă, pentru evitarea unor cheltuieli nejustificate.

Lucrările propuse pentru realizarea bazei sportive multifuncționale sunt următoarele:

1. VESTIARE

Se prevede execuția de vestiare cu suprafață construită de 196 mp, regim de înălțime – parter, H max. clădire = 3,25ml.

Clădirea vestiarelor, va fi formată din:

- acces principal din DC 55, cu amenajare specifică pentru persoanele cu handicap conform normativelor în vigoare și adaptarea cotei de fundare, a fundațiilor și elevațiilor în conformitate cu concluziile studiului geotehnic și a studiului topografic puse la dispoziție de beneficiar;
- cabină portar;
- hol distribuție;
- vestiare sportivi;
- vestiar arbitrii;
- grup sanitar;

- spațiu tehnic și centrala termică.

Clădirea de vestiare se va executa pe fundații continue, adâncimea de fundare -2,01m, în conformitate cu regimul climatic al zonei și prevederile privind realizarea cotei de fundare. Acest fapt implică o adâncire cu 75cm a cotei de fundare față de proiectul tip repartizată cu 50cm pe blocul de fundare și 25cm pe elevație.

Structura se va realiza din zidărie portantă cu sâmburi și centuri de beton armat. Zidăria se va realiza din cărămidă cu goluri la exterior, iar la interior pereții vor fi realizați din zidărie de cărămidă, în grosime de 12,5cm, peste care se va realiza tencuială drișcuită de 2cm.

Acoperirea se va face în sistem terasă.

Tâmplăria se va realiza din aluminiu, culoare albă, cu geam termopan cu o foaie sablată.

Pardoselile vor fi executate din gresie de trafic greu, antiderapantă pentru camera vestiarelor și hol, iar în zona grupurilor sanitare, la dușuri și spațiile tehnice din plăci de gresie ceramică porțelanată.

La platforma de intrare, se va executa pardoseală din piatră naturală, respectiv din plăci de granit de fiamat.

La pereți, la interior, în zona băilor, la dușuri și vestiare, se va executa acoperire cu plăci de faianță ceramică porțelanată.

În rest se vor vopsi pereții cu vopsea lavabilă, cu textură albă aplicată peste tencuială drișcuită.

La exterior, se va executa vopsirea acestora cu vopsea decorativă cu amorsă specială, aplicată peste termosistemul aplicat din plăci de polistiren de 5cm grosime, plasă fibră.

Glafurile interioare / exterioare vor fi executate din aluminiu și vor fi furnizate odată cu tâmplăria și de aceeași culoare, (respectiv albă).

Se va realiza acoperirea în sistem terasă necirculabilă.

Se vor asigura hidroizolații și termoizolații adecvate. Astfel, termoizolația se realiza din 15cm de polistiren, iar hidroizolația va fi una montată la cald, în 3 straturi, din care ultimul cu peliculă de ardezie.

Instalații sanitare

Alimentarea cu apă se va face din puț forat amplasat în preajma bazei sportive, cu ajutorul unui hidrofor.

Apa potabilă va fi filtrată înainte de livrare la obiectele sanitare. Sursa de apă caldă menajeră va fi centrala termică electrică de 24 kw, prin intermediul unui preparator de apă cu acumulare. Apa rece necesară preparării apei calde se va filtra și deduriza, fiind preparată în boilerul electric amplasat în spațiu tehnic, boiler cu o capacitate de 500 de litri.

Apele uzate menajere, provenite de la grupurile sanitare vor fi evacuate gravitațional către un bazin etanș vidanjabil dimensionat corespunzător.

În ceea ce privește apa de ploaie, acestea se vor evacua gravitațional în terenul natural de pe învelitori, iar pentru evacuarea acestora de pe suprafața terenului de sport, s-a prevăzut execuție a 2 grupuri de rigole din prefabricate de beton, în lungime de 188 ml.

Obiectele sanitare vor fi din porțelan sanitar. Bateriile amestecătoare și robinetii sunt din oțel inox

Instalații termice

Centrala termică va fi electrică, dimensionată funcție de volumul de încălzit la 24 kw, și este amplasată în spațiul tehnic al clădirii. În același spațiu, va fi amplasat și boilerul de 500litri pentru prepararea apei calde.

De asemenea, tot în spațiul tehnic va fi amplasat și vasul de expansiune de 20 de litri. Instalatia de incalzire urmeaza a fi realizata din teava de polipropilena si corpuri de incalzit tip radiatoare din otel sau aluminiu, dispuse in fiecare spatiu, functie de suprafat radianta necesara rezultata pe baza breviarului de calcul.

Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică este asigurată din rețeaua locală.

Se va asigura iluminatul interior și exterior și instalație electrică de forță, contorizarea se va realiza la nivelul tabloului general.

2. TEREN DE SPORT

Suprafața terenului de sport va fi de 1010,50 mp.

Terenul de sport proiectat este multifuncțional de tip 2, ce va conține teren de handbal, baschet și tenis de câmp.

Suprafața de joc se va executa din aglomerat de cauciuc conform prevederilor tehnice în vigoare (soluție care a fost luată în calcul ținând cont de prevederile studiului geotehnic). Acesta se compune din:

- strat de uzură – material sintetic omologat;
- strat suport – placă de beton C16/20 slab armată;
- strat drenat format din un strat de balast nisipos de 10cm cu rol anticontaminant, filtrant și anticapilar peste care se va așterne un strat de 20 de cm de piatră spartă;
- strat de pământ compactat.

Panta de drenare a terenului va fi de 1%, și se va executa conform planurilor.

Dimensiunile terenurilor, vor fi cele omologate de către federațiile de specialitate europene, respectiv de:

- teren handbal - 20 x 40m;

- teren baschet - 14 x 26m;
 - teren de tenis - 11 x 24m.
- Marcajele se vor executa conform cu NP 066 – 2002.

Terenul de baschet va fi dotat cu coșuri mobile, conform cu NP 066-2002, iar terenul de tenis va avea fileu cu suporti mobili.

Terenul poate fi utilizat și pentru jocul de minifotbal.

3. ÎMPREJMUIRE TEREN MULTIFUNCȚIONAL DE SPORT

Împrejmuirea terenului de sport, va avea o înălțime de 4,00m și o lungime de 1.130m și va fi realizată astfel:

- fundații izolate 40 x 40 x 90cm din beton simplu;
- grindă de fundație 20 x 50cm din beton armat;
- stâlpi metalici 10 x 150 x 5cm înglobați 100cm în fundație;
- panouri din sârmă galvanizată, 370 x 200cm, fixate prin sudură de stâlpi.

Se va executa apoi vopsirea împrejmuirii cu vopsele pe baza de ulei, anticoroive.

4. INSTALAȚIE DE NOCTURNĂ

Instalația de nocturnă va avea o înălțime de 9,00m și va fi realizată astfel:

- fundație izolată 80 x 80 x 120cm din beton armat;
- stâlpi metalici cu diametrul de 22cm;
- cadrul metalic de formă triunghiulară pe care se vor monta reflectoarele.

Vor fi montați 4 stâlpi, iar pe fiecare stâlp, se vor monta câte 2 reflectoare de minim 230w. Se va executa și vopsirea stâlpilor metalici, în aceeași culoare cu împrejmuirea.

5. PARCARE AUTO

Suprafața platformei pentru parcare auto va fi de 100,00 mp.

Suprafața parcării auto se va executa dintr-un strat de uzură asfaltic tip BAPC16 în grosime de 4cm. Pentru închiderea suprafeței și protejarea acesteia, se prevede așternerea de dresing.

Parcarea auto se va executa astfel:

- se vor executa lucrări de terasamente, care vor consta în săpătura și

îndepărtarea solului vegetal, compensări de pământ, în conformitate cu configurația terenului și apoi compactarea;

- strat de balast nisipos de 20cm grosime, cu rol drenant și termoizolant rezultat din verificarea la acțiunea factorului îngheț-dezgheț;

- strat de piatră spartă de 10cm, strat superior de fundație realizat din pietriș concasat 0-63mm;

- strat de legătură din binder tip BADPS25, în grosime de 5cm

- strat de uzură – în grosime de 4cm va fi de tip beton asfaltic BAPC16; Panta de drenare a terenului va fi de 2 %, și se va executa conform planurilor.

Marcajul longitudinal/transversal se va realiza mecanizat cu vopsea albă cu microbule.

Se vor confecționa și monta 2 indicatoare rutiere, amplasate la intrarea și ieșirea din parcare.

1. AMENAJAREA TERENULUI

Se vor executa lucrări de terasamente specifice pentru adaptarea la teren a proiectului tip, săpături, nivelări, taluzări, finisări, cu respectarea pantelor prescrise.

2. LUCRĂRI PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI

Se vor executa lucrări de finisări taluzuri și plantări puieți pentru amenajarea cadrului natural și a protecției acestuia.

Ansamblul proiectat pentru realizarea bazei sportive multifuncționale de tip 2 în satul Tudora, va fi format, la finalizare, din clădirea de vestiare și amenajările exterioare, constând în suprafața de joc, împrejmuire și platformă pentru parcare auto, astfel:

- vestiare, cu o suprafață construită 196mp, regim de înălțime – parter, cu H max. clădire – 3,25m;

- suprafață teren de sport – 1010,50 mp;

- împrejmuire teren multifuncțional de sport din gard din panouri de sârmă galvanizată cu montanți din țevă, cu H max. 4,00m;

- instalație de nocturnă, stâlpi metalici cu H max. 9,00m;

- platformă pentru parcare auto, suprafață 100 mp.

2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

a) Zona și amplasamentul:

Baza sportivă multifuncțională - de tip 2, propusă a se executa, va fi amplasată pe teritoriul administrativ al comunei Tudora, localitatea Tudora, județului Botoșani, în incinta Școlii generale situată în centrul civic al localității Tudora, în imediata apropiere a sediului Primăriei, cu acces direct din DC 55, în conformitate cu prevederile planului de amplasament propriu în cadrul pieselor desenate.

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat:

Din punct de vedere juridic, terenul pe care urmează a se executa obiectivul de investiții, este inclus în proprietatea publică a comunei Tudora, în conformitate cu prevederile inventarului domeniului public al comunei, aprobat prin HG 971/2002, anexa 64.

Din punct de vedere cadastral, terenul propus pentru amplasarea obiectivului de investiții este situat în cadrul parcelei cadastrale PC 1432, având suprafața totală de 9896 mp, cu utilitate curți construcții- respectiv teren de sport, parcela de teren situată în intravilanul localității Tudora.

c) Situația ocupărilor definitive de teren:

Pentru executia obiectivului de investitii baza de sport multifunctionala de tip 2 nu sunt necesare scoateri temporare sau definitive din circuitul agricol si de alta natura, avand in vedere faptul ca terenul este situat in intravilanul localitatii Tudora, iar suprafata totala necesare este de 1.419mp.

Suprafata totală ocupată cu lucrari este de 1.419 mp, teren situat în intravilanul localitatii Tudora, iar din punct de vedere economic, suprafata ocupata cu lucrari este formata in totalitate din terenuri neagricole.

d) Studii de teren:

- studiul topografic cuprinde planul topografic al amplasamentului cu lista de repere în sistem de referință național
- studiul geotehnic cuprinde planul de amplasament al forajelor, fișele de stratificație cu rezultatele analizelor de laborator, raportul geotehnic cu recomandări pentru fundare

e) Caracteristicile principale ale construcției și variantele constructive de realizare a investiției (în conformitate cu modelul tip 2):

Dimensiunile și dotările minime pentru această bază sportivă multifuncțională, tip 2 sunt conforme cu prevederile cuprinse în regulamentele de joc ale federațiilor sportive naționale, astfel încât terenul de sport este omologabil

pentru competiții desfășurate la nivel național (handbal, baschet, tenis).

Baza sportivă multifuncțională de tip 2 este formată din:

A. Teren de sport:

- Teren de handbal, baschet, tenis.

B. Construcții anexe:

- Vestiare;
- Împrejmuire;
- Instalație iluminat – Nocturnă;
- Parcare.

Amplasamentul se va face pe un teren orizontal, de 33m X 43m (1419 mp), liber de orice sarcină.

Caracteristicile construcției:

- Regim de înălțime: parter;
- Înălțime max. clădire 3.25m;
- Înălțime împrejmuire 4.00m;
- Înălțime nocturnă 9.00m;
- Suprafața construită **196 mp**;
- Suprafața teren sport 1010,5 mp;
- Categoria de importanță C;
- Clasa de importanță III;
- Gradul de rezistență la foc II.

Varianta optimă constructivă recomandată pentru aprobare:

A. TERENUL DE SPORT

A.1. Teren handbal, baschet, tenis, fotbal - Dimensiunile terenului sunt conforme cu standardele necesare pentru jocul de handbal (de regulă la nivel școlar), baschet și tenis. Suprafața de joc este compusă din:

- strat uzură – pardoseală sportivă de exterior din cauciuc reciclat, agrementată tehnic;
- strat suport – placă beton slab armat;
- strat drenat din pietriș sau balast;
- pământ compactat.

B. CONSTRUCȚII ANEXE

B.1. Vestiare:

- a) Suprafața construită desfășurată este de **196 mp**.
- b) Vestiarele vor fi prevăzute cu: instalații sanitare, instalații termotehnice, instalația de încălzire, instalații electrice.
- c) Racordurile la utilități vor fi puse la dispoziție de către unitatea administrativ teritorială.

B.2. Împrejmuire: Împrejmuirea terenului și a tribunelor se va compune din:

- a) gard de plasă metalică vopsită cu înălțimea de **4m**;
- b) fundații izolate din beton simplu;
- c) grindă de fundație **20cm X 50cm** din beton armat;
- d) stâlpi metalici **10cm x 50cm x 5cm**.

B.3. Instalație de iluminat – Nocturnă: stâlpi metalici cu secțiunea de **22cm**, protejați anticoroziv, cu înălțimea de **9m**, echipați cu lămpi tip proiector cu ioduri metalice.

B.4. Parcare – Spațiu parcare auto pentru minim 8 locuri.

f) Situația existentă a utilităților și analiza acestora:

Utilitățile existente în zonă sunt reprezentate de rețele de transport și distribuție energie electrică, amplasate în afara zonei amplasamentului.

Se vor executa alimentarea cu apă din puț forat amplasat în imediata vecinătate a amplasamentului. Evacuarea apelor uzate menajere se va face gravitațional către un bazin etanș vidanjabil proiectat.

Conform lucrărilor propuse prin proiect nu sunt afectate rețele care sa necesite a fi deviate.

Toate utilitățile vor fi puse la dispoziția proiectului prin grija Consiliului Local al Comunei Tudora.

g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Investiția nu necesită un studiu de impact asupra mediului, lucrările neafectând major zona.

Pentru realizarea proiectului se vor respecta toate condițiile prevăzute în fișa tehnică eliberată la obținerea acordului de mediu.