

SC TRUST PROIECT SRL  
J04/1446/2005



DOCUMENTATIE TEHNICA NR. 52/2021  
CONSTRUIRE TEREN DE SPORT LA SCOALA  
GIMNAZIALA TEMELIA  
BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA GURA VAII  
ADRESA: COM. GURA VAII , SAT TEMELIA ,  
JUD. BACAU  
FAZA: D.T.A.C.

## **2. MEMORIU**

### **2.1. DATE GENERALE**

- Denumirea investitiei : CONSTRUIRE TEREN SPORT LA SCOALA GIMNAZIALA TEMELIA
- Beneficiar: U.A.T. COMUNA GURA VAII
- Amplasament : COM. GURA VAII ,SCOALA GIMNAZIALA SAT TEMELIA , JUD. BACAU
- Proiectant : S.C. TRUST PROIECT S.R.L.
- Faza de proiectare : D.T.A.C.
- Perioada de executie : 2 LUNI
- Regim de inaltime :
- Vecinatati :
  - Nord – PROPRT. PARTICULARA
  - Sud – PROPRT. PARTICULARA
  - Est – PARAU MARE GURA VAII
  - Vest – DRUM COMUNAL-NR. CADASTRAL 61576

Documentatia a fost intocmita in conformitate cu prevederile Legii 50/1991 modificata si completata cu OUG nr.214/2008 si Legea nr. 261/2009, privind autorizarea lucrarilor de constructii, faza de proiectare D.T.A.C.

Prezenta documentatie contine piesele scrise si desenate necesare construirii unui teren de sport multifunctional , amplasat in com. Gura Vaii , Scoala Gimnaziala sat Temelia , jud. Bacau , beneficiar al lucrarii fiind U.A.T. COMUNA GURA VAII.

### **TEMA DE PROIECTARE**

La comanda beneficiarului si in baza Legii 50/1991 cu completarile si modificarile ulterioare privind autorizarea lucrarilor de modernizare, privind continutul cadru al documentatiilor de autorizare de construire s-a intocmit prezenta documentatie de autorizare in faza D.T.A.C. .

Prezenta documentatie prezinta posibilitatea construirii unui teren de sport multifunctional ( minifotbal , tenis , handbal , volei, baschet), amplasat pe terenul proprietate al beneficiarului , teren ce se afla in incinta Scolii Gimnaziale sat Temelia , com. Gura Vaii , jud. Bacau , conform discutiilor si schitelor intocmite cu beneficiarul si care constitue tema de proiectare.

## DESCRIREA AMPLASAMENTULUI

Terenul pe care este amplasata constructia este proprietatea beneficiarului si este situat in comuna Gura Văii , sat Temelia , jud. Bacău , avand o suprafata de 5581,00 mp conform cu schita cadastrala anexata.

Terenul nu este situat in zona inundabila sau cu risc de alunecare de teren si este amplasat in pe terenul aferent Scolii Gimnaziale din satul Temelia , nr. cadastral 60477.

Regimul de inaltime al constructiilor din zona este P, P+M, P+E. Alinierea constructiei se face conform planului de situatie A1 anexat documentatiei. In zona de amplasament a constructiei nu se gasesc conducte si cabluri sub si supraterane care sa afecteze constructia propusa.

## CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE

Amplasamentul propus se incadreaza in zona climei temperate cu variatii de temperatura specifice celor patru anotimpuri influentate de factorii de pozitionare geografica si a influentei vanturilor de nord-est. Temperaturile de vara se situeaza intre limitele 12-32 grade iar iarna -28-3 grade conform datelor statistice ale INMH Bucuresti .

## CARACTERISTICILE GEOFIZICE ALE TERENULUI DE AMPLASAMENT

Amplasamentul ocupă o suprafață liberă de construcții în intravilanul comunei Gura Văii, sat TEMELIA.

Din punct de vedere geomorfologic Comuna Gura Văii se găsește situată în partea de sud județului Bacău, la nord-est de municipiul Onești, pe valea Pârâului Mare, între Culmea Pietricica și Subcarpații Vrancei.

Din punct de vedere geologic, Comuna Gura Văii se află situată la contactul dintre culmea Pietricica și depresiunea Tazlău – Cașin, care fac parte din Unitatea Marginală de Fliș a Carpaților Orientali.

În ce privește hidrogeologia zonei, nivelul pânzei freatice se află la adâncimi variabile, cuprinse în general între 4,00–25,00 m. față de C.T.N. În zona amplasamentului nivelul pânzei freatice este situat la adâncimea de 4,00-6,00 m. față de C.T.N.

A. Rețeaua hidrografică o formează râul Trotuș, cu afluenții săi pârâul Oituz și pârâul Cașin pe partea dreaptă și pârâul Mare pe partea stângă.

Clima zonei cercetate este temperat – continentală, temperaturile fiind cuprinse între -25° pe timpul iernii și +35° pe timpul verii. Cantitățile anuale de precipitații au valori de 580-650 l/mp. Trebuie remarcat caracterul torențial al precipitațiilor, în sezonul cald, fapt ce se reflectă în regimul scurgerii apei și în frecvența mare a viiturilor.

Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului, mediată pe 10 minute  $q_b = 0.6$  kPa, conform Indicativ CR 1-1-4/2012.

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol  $s_k = 2.0$  kN/m<sup>2</sup> (IMR.= 50 ani), conform Indicativ CR 1-1-3/2012.

Conform Hotărârii Guvernului nr. 766/1997 construcția proiectată se încadrează în Categoria de importanță redusă(D).

Conform Normativului P100 – 1/2013, pentru proiectarea construcțiilor la acțiunea seismică, în condițiile seismice și de teren ale comunei Gura Văii, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență (al magnitudinii) I.M.R.= 225 ani,  $T_c = 0,7$  s,  $a_g = 0,35g$ , conform Fig.3.1., Fig. 3.2. și tabel A.1. din normativ. Gradul seismic corespunzător este 7<sub>1</sub>(șapte) conform Stas 11100/1-93(scara de intensitate seismică MSK).

În conformitate cu normativul NP 074-2014, Tabel A1.4 și Tabel A1.5 s-a stabilit, pentru sistemul construcție-teren, categoria geotehnică 2 (risc geotehnic moderat), după cum urmează:

<b>Factorii avuți în vedere</b>		<b>Punctaj</b>
condiții de teren	teren mediu	3
apă subterană	fără epuizmente	1
categoria de importanță a construcției	redușă	2
vecinătăți	fără riscuri	1
valoarea accelerației terenului pentru proiectare	$a_g = 0,35g$	3
<b>Total</b>		<b>10</b>

Din punct de vedere geotehnic pe amplasamentul cercetat și în jurul acestuia nu au fost identificate fenomene de instabilitate locală a terenului care să pună în pericol stabilitatea obiectivului.

Pentru cunoașterea în profunzime a condițiilor de teren, pe amplasamentul obiectivului s-au executat 2(două) sondaje de cercetare, până la adâncimea de 2,00 m. fiecare, față de C.T.N.

Rezultatele cercetării sunt materializate astfel:

- un strat de sol vegetal, dezvoltat pe o grosime de 0,20 m, față de C.T.N.;
- un strat de nisip prăfos, galben-cafeniu, umed, cu îndesare medie, cu o grosime de 1,80 m față de C.T.N.;

Sondajele executate pe amplasamentul viitoarei construcții, au pus în evidență faptul că terenul natural de fundare este constituit din pământ puțin coeziv, reprezentat de nisip prăfos.

În baza observațiilor directe din teren și celor mai sus menționate precizăm următoarele:

- se poate aprecia ca fiind vorba de o stratificație orizontală, uniformă, încadrându-se în grupa “terenurilor medii de fundare” conform Normativ NP 074-2014, tabel A1.2;

- presiunea convențională  $p_{conv}=220$  kPa pentru stratul de nisip prăfos, conform normativ NP 112-2014, anexa D, tabel D3;

- suprafața destinată amplasamentului obiectivului proiectat este aproximativ plană, având stabilitatea generală și locală asigurată;

- stratul natural de fundare va fi stratul de nisip prăfos, dezvoltat la adâncimea de 0,20 - 2,00 m. față de C.T.N.;

- indicatorii fizico – mecanici ai stratului de fundare, sunt favorabili fundării directe;

- fundarea se va face direct în stratul menționat, cu respectarea unei adâncimi de fundare de – 1,10 m. față de C.T.N.;

- calculul terenului de fundare și dimensionarea definitivă a fundațiilor se va face utilizând  $p_{conv}=220$  kPa, pentru gruparea fundamentală de sarcini, conform normativ NP 112-2014, anexa D, tabel D3; valoarea menționată se va corecta cu coeficienții  $C_B$ (corecția de lățime), respectiv  $C_D$ (corecția de adâncime) în funcție de lățimea tălpii fundației și adâncimea de fundare proiectate în conformitate cu prevederile punctelor D.2.1 și D.2.2 din normativ NP 112-2014, anexa D;

- se propune ca sistem de fundare, fundații tip „bloc+cuzinet” sub fiecare stâlp de cadru cu fundații continue de legătură;

- prezența nivelului freatic la adâncimi de 4,00-6,00 m. față de C.T.N., nu va avea influență asupra terenului de sub fundații;

- la lucrările de sistematizare se vor prevedea, măsuri de îndepărtare a apelor meteorice din vecinătatea fundațiilor;

- adâncimea maximă de îngheț în zona teritoriului Comunei Gura Văii, este de 0,90 – 1,00 m. față de C.T.N. conform STAS 6054/77;

- pe amplasament și în împrejurimi nu au existat construcții vechi, așa încât nu se pune problema, unor accidente subterane de genul beciurilor, conductelor, cablurilor îngropate sau puțuri dezafectate;

- de jur-împrejurul construcției se vor prevedea trotuare etanșe dispuse pe un strat de pământ stabilizat (compactat) gros de 0,20 m; trotuarele vor avea lățimea de 0,80 m cu o panta de 3% spre exterior;

Se va solicita prezența pe șantier a inginerului geolog la încheierea săpăturii generale, pentru confirmarea naturii terenului de fundare și ori de câte ori proiectantul de structuri, constructorul sau beneficiarul consideră necesar.

## **CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI PROPUSE**

În cele ce urmează se face descrierea lucrărilor propuse a se executa în cadrul obiectivului "CONSTRUIRE TEREN SPORT ", în COM. GURA VĂII , SCOALA GIMNAZIALA TEMELIA , JUD. BACĂU .

Soluția propusă prevede construirea unei teren de sport multifuncțional cu dimensiunile maxime de 40,0m x 20,0m , pe care va fi montat un covor sintetic cu dimensiunile de 40,00 x 20,00 m, cu suprafața de 800mp. Structura de rezistență a terenului de sport este realizată din 20 cm (după compactare) balast compactat , 5 cm -8 cm strat de paitra sparta compactată , sort 0-20mm , amestec optimal , 10 cm beton C12/15 , elicoptrizat , armat cu plasa STNB 4mm/100X100 mm , turnat în panouri de 2,0m x 2,0m , cu rosturi umplute cu bitum , Pe stratul de beton finisat se așază covorul sintetic fixat cu adeziv special , în suprafața de 800,00 mp. Covorul sintetic va avea grosime de 20mm și va fi de tuipul covor sintetic cu nisip cuarțos .

Pentru evacuarea apelor meteorice terenul este prevăzut pante de 0,5 % , dirijate de la mijlocul terenului , pe latura lungă , spre margini . Apele vor fi evacuate prin intermediul unor rigole cu dimensiunile de 160x155mm din polipropilena, cu gratar metalic zincat , care vor dirija apele meteorice la un camin din beton armat , cu dimensiunile de 1,20x1,20x1,20 , fara radier , amplasat la cca 5 m în exteriorul împrejuririi terenului de sport .

Se propune realizarea împrejuririi terenului cu plase de gard din sarma zincată cu H=4m, susținute de stalpi metalici profil dreptunghiular cu secțiunea de 80x60-3,5mm și rigle orizontale cu secțiunea de 40x40-3mm . Stalpii metalici sunt încastrați în fundații izolate din beton , lagate între ele cu grinzi din beton armat.

Lungimea totala a imprejmuirii este de 134 ml.

Pe latura lunga , spre scoala , este prevazuta o tribuna construita din profile metalice pe fundatie din beton armat , cu 26 locuri .

Accesul la terenul de sport se va realiza prin intermediul unei alei betonate , cu latimea de 1,60 m , care pleaca din partea de est a corpului de cladire C1 si ajunge la terenul de sport .Terenul este prevazut cu doua porti de acces , una de 2,0mx2,0m situata pe latura vest-nord si una cu dimensiunile de 1,0x2,0m situata pe latura de sud-vest a terenului .

Constructia se incadreaza in clasa IV importanta,[P100-2006], categoria de importanta "D" , redusa . [ HGR-766/97 ] .

## **INSTALATII INTERIOARE [APA, CANAL, ELECTRICE ]**

Instalatia de alimentare cu apa – nu este cazul.

Instalatia de canalizare – nu este cazul.

Instalatia de alimentare cu energie electrica –nu este cazul .

Iluminatul nocturn se va realiza cu 6 stalpi de iluminat stradal prevazuti cu paouri fotovoltaice , panouri care vor fi achizitionati ulterior de catre primarie si care nu fac obiectul prezentului proiect.

## **AMENAJARI EXTERIOARE SI SISTEMATIZARE VERTICALA AMENAJARI EXTERIOARE**

Se vor realiza amenajari exterioare specifice destinatiei pentru care a fost realizata constructia : alei de acces la noua constructie, inerbarea spatiilor ce au fost acoperite de materiale de constructie.

## **SISTEMATIZAREA PE VERTICALA**

Denivelarea terenului de amplasament nu impune realizarea unor obiective deosebite de amenajare pe verticala.

## **INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

**Rezistenta si stabilitate** – Conform HGR 925 /1995 art. 7, beneficiarul va verifica documentatia tehnica de autorizatie de construire printr-un verficator tehnic MLPAT pentru cerinta A1. Beneficiarul are obligatia de a incepe lucrarile de constructie pe baza unui proiect tehnic si al detaliilor de executie conform Legii 10/1995 .

**Securitatea la incendiu** – Constructia se incadreaza in gradul IV de rezistenta la foc. Se vor respecta prevederile Normativului de protectie la foc – P118/199 si a HGR nr. 571/1998, norme generale de protectie impotriva incendiilor aprobate cu ordinul MI 775/1998 si alte acte normative si STAS-uri referitoare la constructii si instalatii .

**Refacerea si protectia mediului** –Concomitent cu finalizarea lucrarilor de constructii – montaj se va reface cadrulul natural prin amenajari de spatii verzi intre cladiri, garduri vii la limita trotuarelor si aleelor de acces, plantari de pomi, etc. Deseurile ( in principal deseuri menajere ) vor fi colectate intr-o europubela, de unde vor fi preluate si transportate la rampa de gunoi de catre o unitate specializata.

## **MASURI DE PROTECTIE CIVILA**

Nu este cazul.

### **ORGANIZARE DE SANTIER**

Lucrarile de executie se vor realiza in incinta proprietatii fara a incomada circulatia pe domeniul public.

Pe durata executiei lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele :

- Legea 319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- Norme metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca ;
- Regulamentul MLPAT9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii –montaj . ed. 95;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 –normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 –Normativ C300-1994 - Alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

### **INCADRAREA IN LEGISLATIE**

La intocmirea documentatiei s-au avut in vedere urmatoarele norme si prescriptii in vigoare :

- NP 066 – 02 "Normativ privind proiectarea terenurilor sportive si stadioanelor din punct de vedere al cerintelor legii 10/1995.
- Normativul P100-1-2013 privind asigurarea gradului de protectie antiseismica pentru acest gen de lucrari ;
- STAS-10107-90 privind alcatuirea si realizarea elementelor din beton simplu si beton armat;
- NP112-Normativ privind proiectarea fundatiilor directe.

La realizarea constructiei se vor respecta Normele de securitate si sanatate in munca pentru acest gen de lucrari, normele PSI in vigoare.

### **DISPOZITII FINALE**

Documentatia tehnica a fost intocmita in baza temei de proiectare convenita cu beneficiarul, a documentelor cadastrale puse la dispozitie de beneficiar.

La amplasarea constructiei s-a tinut cont de solicitarea beneficiarului raportata la legislatia in vigoare.

Conform HG nr. 925/20/11/1995 . art. 7 si a Legii10-95 privind calitatea in constructii, beneficiarul are obligatia de a verifica proiectul pentru obtinerea autorizatiei de construire printr-un verificator atestat pentru cerintele de calitate A1.

Conform Legii10-95 este interzisa aplicarea documentatiilor tehnice si a detaliilor neverificate de catre un verificator atestat.

Conform HG nr. 272/14 iunie 1994 privind aplicarea " Regulamentului privind controlul de stat al calitatii in constructii " art. 14 ,f, beneficiarul trebuie sa anunte Inspectia de Stat in Constructii a judetului Bacau in termen de 30 de zile inainte de inceperea lucrarilor de constructii .

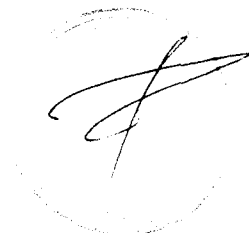
In conformitate cu prevederile Legii 50/1991 , ale Ordinului MLPAT NR. 91/1991 , ale Ordinului Ministerului Finantelor nr. 792/1994 si a celorlalte acte normative in vigoare referitoare la promovarea obiectivelor de investitii, atacarea,

realizarea si finantarea lucrarilor sunt conditionate de obtinerea avizelor si acordurilor specifice.

Obtinerea avizelor si acordurilor sta in sarcina beneficiarului si se realizeaza pe baza documentatiilor si elementelor specifice oferite de catre proiectantul general.

Documentatia a fost intocmita in doua exemplare, ambele cu aceeaasi valabilitate de original.

***INTOCMIT,  
ING. BALTATESCU VASILE***

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'V. Baltatescu', is centered within a faint, circular stamp or seal. The signature is fluid and stylized.