MEMORIU GENERAL

FAZA: S.F.

studiu de fezabilitate



CONSTRUIRE SI DOTARE CENTRU VINIFICATIE

- Studiu de fezabilitate –

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA 10478 Răzvan POMANĂ Arhitect cu drept de semnătură

PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA

1.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE

-Adresa poştală: Comuna Gugesti, Sat Gugesti, Aleea Primaverii, nr. 85, jud. Vrancea

1.3. ORDONATORUL DE CREDITE SECUNDAR/TERȚIAR

UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE

-Adresa poştală: Comuna Gugesti, Sat Gugesti, Aleea Primaverii, nr. 85, jud. Vrancea

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE

-Adresa poştală: Comuna Gugesti, Sat Gugesti, Aleea Primaverii, nr. 85, jud. Vrancea

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

Proiectant arhitectura: MOARCH ARHITECTURA S.R.L.
Str. Constructorului, Nr. 24, mun. Focsani, jud. Vrancea

Sef de proiect/proiectant general: AMPLU BIROU DE ARHITECTURĂ S.R.L.
Str. Păcii nr. 5A, mun. Focșani, jud. Vrancea

POPESCU C.O. ANA-MARIA ROMÂNIA M.L.P.T. NR. 1458 ARHITECT INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ONUȚU V. LOENGRIN ROMÂNIA MDLPL NR. 07631 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ONUȚU L. LOHENGRIN ROMÂNIA MLPDA NR. 9863 9278 12441 D.E.F. ARHITECT - INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

ACTUAL STRUCT municipiul focșani C.I.F.: 51305719 ing. alexandru marin POMANĂ membru al asociației inginerilor constructori proiectanți de structuri

ARHITECTURA-MUNICIPIUL FOCȘANI-AMPLU BIROU DE ARHITECTURA ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA MEMBRU AL C.U.I. RO43574537

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

Nr. Registru:	7222
Data:	01.10.2025

REFERAT

Privind verificarea documentaţiilor de proiectare pentru cerinţafundamentală:

D – Igienă, Sănătate şi mediul înconjurător; În domeniile: toate domeniile;
E– Economie si energie prin izolare termica corespunzatoare constructiilor si instalatiilor din constructii; In domeniile: toate domeniile.
F – Protectia impotriva zgomotului in constructii; In domeniile: toate domeniile.

PROIECT nr.:	15/2025	**Faza:**	SF

Date de identificare

Titlu proiect :	„CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”
Proiectant general:	AMPLU BIROU DE ARHITECTURĂ S.R.L.
Proiectant de specialitate:	MOARCH ARHITECTURA S.R.L.
Beneficiar:	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE
Amplasare:	T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea

Caracteristici ale construcţiei*:

- Tip construcţie conform P118: cladire civila;
- Regim de înălţime: P;
  Categorie/funcţiune clădire: teren de sport;
- Aria propusa pentru amenajare: Ac = 988 mp;
- Categoria de importanta: D; Clasa de importanta: IV;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	-
Certificat de urbanism:	-
Memoriu tehnic:	Da
Piese desenate:	Da

Concluzii asupra verificarii:

În urma verificării se consideră proiectul:	**Corespunzător**
Se respectă prevederile cu privire la igiena, sănătatea şi protecţia mediului înconjurător: se asigură condiţiile de igienă prin asigurarea numărului de grupuri sanitare, separarea fluxurilor funcţionale, preluarea rezidurilor menajere sau rezultate din activitate de firme autorizate; Se respectă prevederile cu privire la „Economie si energie prin izolare termica corespunzatoare constructiilor si instalatiilor din constructii” Se respecta conditiile minime de protectie impotriva zgomotului in constructii;	
Se semnează şi se ştampilează proiectul cu următoarele condiţii obligatorii pentru a fi introduse în documentaţie de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcţie nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiţii constructive, dimensiuni, funcţia principală, condiţii de amplasament şi vecinătăţi care au legatură cu cerinţa verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	Am predat, Verificator, Ing. Onutu Lohengrin



Nr. Registru:	3221
Data:	01.10.2025

REFERAT

Privind verificarea documentaţiilor de proiectare pentru cerinţafundamentală:

B1 – Siguranţă şi accesibilitate în exploatare ; În domeniile: construcţii civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicaţii, miniere;

PROIECT nr.:	15/2025	**Faza:**	SF

Date de identificare

Titlu proiect :	„CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA”
Proiectant general:	AMPLU BIROU DE ARHITECTURĂ S.R.L.
Proiectant de specialitate:	MOARCH ARHITECTURA S.R.L.
Beneficiar:	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE
Amplasare:	T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea

Caracteristici ale construcţiei*:

- Tip construcţie conform P118: cladire civila;
- Regim de înălţime: P;
  Categorie/funcţiune clădire: teren de sport;
- Aria propusa pentru amenajare: Ac = 988 mp;
- Categoria de importanta: D; Clasa de importanta: IV;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	-
Certificat de urbanism:	-
Memoriu tehnic:	Da
Piese desenate:	Da

Concluzii asupra verificarii:

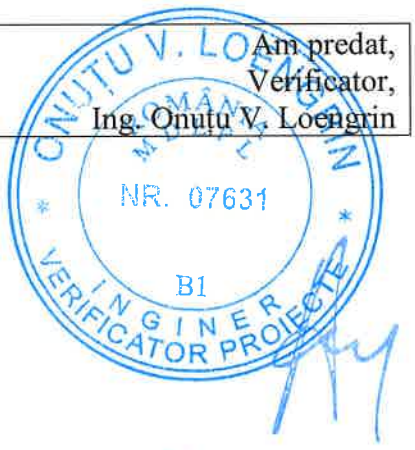
În urma verificării se consideră proiectul:	**Corespunzător**
Se respectă prevederile cu privire la siguranţa şi accesibilitatea în exploatare: siguranţa circulaţiei pietonale, siguranţa circulaţiei cu mijloace de transport mecanizat, siguranţa în timpul lucrărilor de întreţinere, siguranţa la intruziuni şi efracţii, adaptarea construcţiilor civile şi spaţiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.	
Se semnează şi se ştampilează proiectul cu următoarele condiţii obligatorii pentru a fi introduse în documentaţie de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcţie nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiţii constructive, dimensiuni, funcţia principală, condiţii de amplasament şi vecinătăţi care au legatură cu cerinţa verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	Am predat, Verificator, Ing. Onuţu V. Loengrin





MINISTERUL DEZVOLTĂRII,
LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI LOCUINŢELOR

CERTIFICAT DE ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare şi ale Hotărârii Guvernului nr. 361/2007 privind organizarea şi funcţionarea Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice şi Locuinţelor, referitoare la atestarea tehnico-profesională a specialiştilor cu activitate în construcţii,

urmare cererii nr. 023917/04.09.2006 şi a documentelor din dosarul nr. 2263,

în baza concluziilor Comisiei de examinare nr. 4 – BUCUREŞTI consemnate în Procesul verbal nr. 1 / D.G.T.C. / 19.09.2007, se emite prezentul certificat.

D-na/Dl. ONUŢU V. LOENGRIN

Cod numeric personal: 1 5 1 0 9 1 1 4 0 0 2 9 8

de profesie INGINER, cu domiciliul în localitatea BUCUREŞTI
str. THEODOR PALLADY, nr. 33, bl. N1, sc. 1,
et. —, ap. 1, ~~judeţul~~ / sectorul 3

SE ATESTĂ

PENTRU COMPETENŢA: VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE: CONSTRUCŢII CIVILE, INDUSTRIALE, AGROZOOTEHNICE (B1)

ÎN SPECIALITATEA:

PRIVIND CERINŢELE ESENŢIALE: SIGURANŢA ÎN EXPLOATARE (B1)

MINISTRU

Semnătura titularului

Data eliberării
05.12.2007

Seria B Nr. 07631

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dl. **ONUȚU V. LOENGRIN**

Cod numeric personal: **1510911400298**

Profesia: **INGINER**



ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: **Construcții civile, industriale, agrozootehnice (B1)**

Privind cerințele esențiale: **Siguranța în exploatare (B1)**

Data emiterii: **05.12.2007**

Director,
Anca GINAVAR

Șef birou,
Andreea PAVEL- UNCROP

MDLPA

Valabilă de la:
04.04.2024

Până la:
04.04.2029

Semnătura titularului .....

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atest
expert tehnic/verificator de proiecte

Seria VA$_V$ Nr. B 07631 / 05.12.2

Seria ISv Nr. 9878

ROMÂNIA

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ŞI ADMINISTRAŢIEI



CERTIFICAT DE ATESTARE

În aplicarea dispoziţiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

urmare cererii înregistrată la Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării şi Administraţiei cu nr. **112194/14.08.2020**

în baza hotărârii Comisiei de examinare nr. **3**, numită prin decizia Secretarului de stat coordonator nr. **111038/13.08.2020**, consemnată în Procesul Verbal din data de **29.09.2020**

SE ATESTĂ

DI. ONUŢU L. LOHENGRIN

cod numeric personal: **1791111440019**

de profesie **INGINER DIPLOMAT**

domiciliul: judeţ/sector **3**

localitate: **Bucureşti**

VERIFICATOR DE PROIECTE

DOMENIUL D– igienă, sănătate şi mediu înconjurător pentru toate domeniile

SUBDOMENIUL

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ŞI ADMINISTRAŢIEI

ION ŞTEFAN

Data emiterii

03.12.2020

MINISTRU ★ ROMÂNIA ★

Semnătura titularului

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ŞI ADMINISTRAŢIEI

DI. ONUŢU L. LOHENGRIN

Cod numeric personal: 1791111440019
Profesia: INGINER DIPLOMAT



ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE
Domeniul: D– igienă, sănătate şi mediu înconjurător pentru toate domeniile
Data emiterii: 02. 12. 2020

Director,
Anca Ginavar
Şef birou,
Andreea Uncrop

Semnătura titularului.....

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare verificator de proiecte.

Seria ISv Nr. 9878

Prezenta legitimaţie se vizează de emitent din 5 în 5 ani de la data emiterii

Valabilă de la Anul: 2020 Luna: 12 Ziua: 02 Până la Anul: 2025 Luna: 12 Ziua: 02 (LS)	Valabilă de la Anul: Luna: Ziua: Până la Anul: Luna: Ziua: (LS)	Valabilă de la Anul: Luna: Ziua: Până la Anul: Luna: Ziua: (LS)

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ŞI ADMINISTRAŢIEI

LEGITIMAŢIE

Seria ISv Nr. 9878

Seria ISv Nr. 9863

ROMÂNIA

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ȘI ADMINISTRAȚIEI



CERTIFICAT DE ATESTARE

În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

urmare cererii înregistrată la Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației cu nr. **112191/14.08.2020**

în baza hotărârii Comisiei de examinare nr. **3**, numită prin decizia Secretarului de stat coordonator nr. **111038/13.08.2020**, consemnată în Procesul Verbal din data de **29.09.2020**

SE ATESTĂ

DI. ONUȚU L. LOHENGRIN

cod numeric personal: **1791111440019**

de profesie **INGINER DIPLOMAT**

domiciliul: județ/sector **3**

localitate: **București**

VERIFICATOR DE PROIECTE

DOMENIUL E - economie de energie prin izolare termică corespunzătoare construcțiilor și instalațiilor din construcții pentru toate domeniile

SUBDOMENIUL

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ȘI ADMINISTRAȚIEI

ION ȘTEFAN

Data emiterii 03.12.2020

Semnătura titularului

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ŞI ADMINISTRAŢIEI

DI. ONUŢU L. LOHENGRIN

Cod numeric personal: 1791111440019
Profesia: INGINER DIPLOMAT
ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE
Domeniul: E - economie de energie prin izolare termică corespunzătoare construcţiilor şi instalaţiilor din construcţii pentru toate domeniile
Data emiterii: 03.12.2020



Director,
Anca Ginavar
Şef birou,
Andreea Unerop

Semnătura titularului.....

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare verificator de proiecte.

Seria ISv Nr. 9863

Prezenta legitimaţie se vizează de emitent din 5 în 5 ani de la data emiterii

Valabilă de la Anul: 2020 Luna: 12 Ziua: 03 Până la Anul: 2025 Luna: 12 Ziua: 03 (LS)	Valabilă de la Anul: Luna: Ziua: Până la Anul: Luna: Ziua: (LS)	Valabilă de la Anul: Luna: Ziua: Până la Anul: Luna: Ziua: (LS)

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE, DEZVOLTĂRII ŞI ADMINISTRAŢIEI

LEGITIMAŢIE

Seria ISv Nr. 9863

Seria BMV Nr. 12441

ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI



CERTIFICAT DE ATESTARE TEHNICO - PROFESIONALĂ

În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții. republicată, cu modificările și completările ulterioare;

urmare cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării. Lucrărilor Publice și Administrației cu nr. 2772/2024 și promovării examenului organizat conform Procedurii de atestare tehnico-profesională a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici aprobată prin Ordinul MDLPA nr.817/2021, cu modificările și completările ulterioare. în sesiunea SEPTEMBRIE 2024

SE ATESTĂ

DI. ONUȚU LOHENGRIN

Cod numeric personal: **1791111440019**

De profesie: **arh.**

Județul/Sectorul: **BUCUREȘTI**

Localitate: **SECTORUL 3**

VERIFICATOR DE PROIECTE

Domeniul de atestare tehnico-profesională F -Protecție împotriva zgomotului pentru clădiri
Nivelul: I

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL DEZVOLTĂRII LUCRĂRILOR PUBLICE
ȘI ADMINISTRAȚIEI,

INTERIMAR

MARCEL-IOAN BOLOȘ

Data emiterii:**06.12.2024**

Semnătura titularului:

Seria BMV Nr. 12441

ROMÂNIA

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂ
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI



CERTIFIC
DE ATESTAR
TEHNICO - PROFES

În aplicarea dispozițiilor art. 21 alin. (1) din Legea nr. 10/1995 privind
republicată, cu modificările și completările ulterioare;

urmare cererii înregistrată la Ministerul Dezvoltării. Lucrărilor Publi
nr. 2772/2024 și promovării examenului organizat conform Proceduri
profesională a verificatorilor de proiecte și a experților tehnici aprobată
nr.817/2021, cu modificările și completările ulterioare, în sesiunea SEPTI

SE ATESTĂ

DI. ONUȚU LOHENGRIN

Cod numeric personal: **1791111440019**

De profesie: **arh.**

Județul/Sectorul: **BUCUREȘTI**

Localitate: **SECTORUL 3**

VERIFICATOR DE PROIE

Domeniul de atestare tehnico-profesională F -Protecție împotriva zgo
Nivelul: I

Titularului acestui certificat i se acordă toate drepturile legale.

MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI,

INTERIMAR

MARCEL IOAN BOLOȘ

Data emiterii:**06.12.2024**

Semnătura titularului:

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Valabilă de la: 06.12.2024

Până la: 06.12.2029

Semnătura titularului .....

Director, Arca Gîhaver

Șef serviciu, Carmen ILIESCU

(LS)

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională de expert tehnic / verificator de proiecte

Seria BMV Nr. 12441

DI. ONUȚU LOHENGRIN

CNP: 1791111440019
Profesia: arh.

ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

Domeniul F -Protecție împotriva zgomotului pentru clădiri
Nivelul: I



Data emiterii: 06.12.2024

Numele si prenumele verificatorului atestat:
POPESCU ANA – MARIA
Str. Gen. Berthelot 67, Sector 1, Bucuresti
Tel / Fax: 021 314 00 77

Nr.: 14942 Data: 1.10.2025
conform registrului de evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta A1
a proiectului CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "Alexandru Vlahuta" faza S.F ce face obiectul contractului (nr/an) 15/2025 Com Gugesti, Jud Vrancea

1. Date de identificare:
   - proiectant general: MOARCA ARHITECTURA
   - proiectant de specialitate: ATMPW BIROU DE ARHITECTURĂ
   - Investitor: UAT COMUNA GUGESTI
   - amplasament: comuna Gugesti, sat Gugesti, Str. Primariei nr 85, Jud Vrancea
   - Data prezentarii proiectului pentru verificare 1.10.2025
2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei: lucrările de infrastructură la terenul de sport constau în: - structură mixtă cu placă de beton de ciment C30/37 pe o fundație de balast de 25 cm grosime. Placa de beton are 12 cm grosime. Imbracaminte sintetica de 2 - 2,5 cm pe un strat de mortar de 3 cm grosime; - împrejmuirea terenului de sport cu o lungime totală de 134,00 ml se va realiza cu stâlpi metalici intercalați H=6,0 ml, la 2,0 ml de la cota ±0,00 și plasă îndesată montată între stâlpi deasupra plasă sintetică cu ochiuri de 10x10 cm prinsă de teavă 30x30x2, stâlpii se încastrează fundați pe toată lungimea împrejmuirii. Poarta de acces va avea latimea 1,80 m și dorit canate din tu. metal. că și plasă îndesată - alimentarea cu energie electrică se va realiza printr-un racord electric monofazat din tabloul electric propus. Accesul la terenul de sport se va realiza prin intermediul unei alei betonate cu latimea de 1,60 m care pleacă din spre E-O la est și ajunge la terenul de sport,
3. Documente ce se prezinta la verificare:
   - Tema de proiectare;
   - Cerificat de urbanism;
   - Avize obtinute;
   - Autorizatie de construire;
   - Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei de verificare;
   - Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva;
   - Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listing-ul;
   - Alte documente.
4. Concluzii asupra verificarii:
   a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Am predat 3 exemplare,
Verificator tehnic atestat
POPESCU ANA - MARIA

Am primit 3 exemplare,
Investitor / Proiectant
ATMPW BIROU DE ARHITECTURĂ

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

D-na **POPESCU C.O. ANA-MARIA**

Cod numeric personal: 2600517400101

Profesia. ING. CONSTRUCTOR



ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile **Constr. civile, industr., agrozoo, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospod. comunală, cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn (A1).**
Pentru următoarele cerințe **Rezistență și stabilitate (A1)**

Data emiterii: 14.03.1997

MDLPA

Director,
Anca GÎNAVAR

Șef birou,
Andréea UNGROP

Valabilă de la:
16.03.2022

Până la:
16.03.2027

Semnătura titularului .....

Prezenta legitimație este valabilă însoțită de certificatul de atestare expert tehnic verificator de proiecte

Seria CA_V Nr. C 1458/14.03.1997

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

1.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

1.3. ORDONATORUL DE CREDITE SECUNDAR/TERȚIAR

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚIi

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAŢIA ACTUALĂ, NECESITATEA ŞI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI SCENARIILE/OPŢIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ŞI PROPUSE SPRE ANALIZA

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE

2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

3.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFAȚA TERENULUI, DIMENSIUNI ÎN PLAN, REGIM JURIDIC - NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL DE PROPRIETATE, SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPȚIUNE, ZONĂ DE UTILITATE PUBLICĂ, INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ)

3.1.2. RELAȚII CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE;

3.1.3. ORIENTĂRI PROPUSE FAŢĂ DE PUNCTELE CARDINALE ŞI FAŢĂ DE PUNCTELE DE INTERES NATURALE SAU CONSTRUITE

3.1.4. SURSE DE POLUARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;

3.1.5. DATE CLIMATICE ȘI PARTICULARITĂȚI DE RELIEF;

3.1.6. EXISTENȚA UNOR REȚELE EDILITARE ÎN AMPLASAMENT CARE AR NECESITA RELOCARE/PROTEJARE, ÎN MĂSURA ÎN CARE POT FI IDENTIFICATE;

3.1.7. CARACTERISTICI GEOFIZICE ALE TERENULUI DIN AMPLASAMENT;

3.1.8. DATE PRIVIND ZONAREA SEISMICĂ;

3.1.9. DATE PRELIMINARE ASUPRA NATURII TERENULUI DE FUNDARE, INCLUSIV PRESIUNEA CONVENŢIONALĂ ŞI NIVELUL MAXIM AL APELOR FREATICE;

3.1.10. DATE GEOLOGICE GENERALE;

3.1.11. DATE GEOTEHNICE OBŢINUTE DIN: PLANURI CU AMPLASAMENTUL FORAJELOR, FIŞE COMPLEXE CU REZULTATELE DETERMINĂRILOR DE LABORATOR, ANALIZA APEI SUBTERANE, RAPORTUL GEOTEHNIC CU RECOMANDĂRILE PENTRU FUNDARE ŞI CONSOLIDĂRI, HĂRŢI DE ZONARE GEOTEHNICĂ, ARHIVE ACCESIBILE, DUPĂ CAZ;

3.1.12. ÎNCADRAREA ÎN ZONE DE RISC (CUTREMUR, ALUNECĂRI DE TEREN, INUNDAŢII) ÎN CONFORMITATE CU REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE;

3.1.13. CARACTERISTICI DIN PUNCT DE VEDERE HIDROLOGIC STABILITE ÎN BAZA STUDIILOR EXISTENTE, A DOCUMENTĂRILOR, CU INDICAREA SURSELOR DE INFORMARE ENUNŢATE BIBLIOGRAFIC.

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC

3.2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ŞI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

3.2.2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIŢIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA

3.2.3. ECHIPAREA ŞI DOTAREA SPECIFICĂ FUNCŢIUNII PROPUSE

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI

3.3.1. COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIŢII SIMILARE, ORI A UNOR STANDARDE DE COST PENTRU INVESTIŢII SIMILARE CORELATIV CU CARACTERISTICILE TEHNICE ŞI PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIULUI DE INVESTIŢII

3.3.2. COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMATĂ DE VIAŢĂ/DE AMORTIZARE A INVESTIŢIEI PUBLICE

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ

3.4.1. STUDIU TOPOGRAFIC;

3.4.2. STUDIU GEOTEHNIC ŞI/SAU STUDII DE ANALIZĂ ŞI DE STABILITATE A TERENULUI;

3.4.3. STUDIU HIDROLOGIC, HIDROGEOLOGIC;

3.4.4. STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENŢĂ RIDICATĂ PENTRU CREŞTEREA PERFORMANŢEI ENERGETICE;

3.4.5. STUDIU DE TRAFIC ŞI STUDIU DE CIRCULAŢIE;

3.4.6. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC PRELIMINAR ÎN VEDEREA EXPROPRIERII, PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTIŢII ALE CĂROR AMPLASAMENTE URMEAZĂ A FI EXPROPRIATE PENTRU CAUZĂ DE UTILITATE PUBLICĂ;

3.4.7. STUDIU PEISAGISTIC ÎN CAZUL OBIECTIVELOR DE INVESTIŢII CARE SE REFERĂ LA AMENAJĂRI SPAŢII VERZI ŞI PEISAJERE;

3.4.8. STUDIU PRIVIND VALOAREA RESURSEI CULTURALE;

3.4.9. STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL INVESTIŢIEI

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIŢIEI

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO - ECONOMICE PROPUSE

4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ ŞI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINŢĂ

4.2. ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA

4.3. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM

4.3.1. NECESARUL DE UTILITĂŢI ŞI DE RELOCARE/PROTEJARE, DUPĂ CAZ;

4.3.2. SOLUŢII PENTRU ASIGURAREA UTILITĂŢILOR NECESARE.

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

4.4.1. IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL, EGALITATE DE ȘANSE

4.4.2. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI: IN FAZA DE REALIZARE, IN FAZA DE OPERARE;

4.4.3. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ

4.4.4. IMPACTUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE RAPORTAT LA CONTEXTUL NATURAL ȘI ANTROPIC ÎN CARE ACESTA SE INTEGREAZĂ, DUPĂ CAZ

4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

4.6. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

4.7. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE

4.8. ANALIZA DE SENZITIVITATE

4.9. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

5. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR

5.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) 54

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND 54

5.3.1. OBŢINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

5.3.2. ASIGURAREA UTILITĂŢILOR NECESARE FUNCŢIONĂRII OBIECTIVULUI

5.3.3. SOLUŢIA TEHNICĂ, CUPRINZÂND DESCRIEREA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI ECONOMIC, A PRINCIPALELOR LUCRĂRI PENTRU INVESTIŢIA DE BAZĂ, CORELATĂ CU NIVELUL CALITATIV, TEHNIC ŞI DE PERFORMANŢĂ CE REZULTĂ DIN INICATORII TEHNICO-ECONOMICI PROPUŞI

5.3.4. PROBE TEHNOLOGICE ŞI TESTE

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

5.4.1. INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALĂ A OBIECTULUI DE INVESTIŢII, EXPRIMATĂ ÎN LEI, CU TVA ŞI, RESPECTIV, FĂRĂ TVA, DIN CARE CONSTRUCŢII-MONTAJ (C+M), ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL

5.4.2. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANŢĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂŢI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ŢINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII - ŞI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ŞI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE

5.4.3. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIŢI ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL ŞI ŢINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIŢII

5.4.4. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUŢIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI

5.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

5.5.1. REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

5.5.2. SECURITATE LA INCENDIU

5.5.3. IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU

5.5.4. SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE

5.5.5. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

5.5.6. ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

5.5.7. UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NEAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE

6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

6.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ

6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR

6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

6.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. INFORMAŢII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIŢIE

7.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: ACTIVITĂȚILE PRECONIZATE, DURATA DE IMPLEMENTARE ȘI ENTITĂȚILE RESPONSABILE

7.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ŞI ÎNTREŢINERE: ETAPE, METODE ŞI RESURSE NECESARE

7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂŢII MANAGERIALE ŞI INSTITUŢIONALE

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

B. PIESE DESENATE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10478 Răzvan POMANĂ Arhitect cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

POPESCU C.O. ANA-MARIA ROMÂNIA NR. 1458 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

municipiul focșani C.I.F.: 51305719 Ing. alexandru marin P O M A N Ă membru al asociației inginerilor constructori proiectanți de structuri

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

În conformitate cu prevederile proiectului, întocmit de către **AMPLU BIROU DE ARHITECTURĂ S.R.L. si MOARCH ARHITECTURA S.R.L.**, vor fi analizate două variante de realizare a proiectului și, conform studiilor de specialitate și a recomandarilor proiectanților, se va alege una dintre acestea.

Suprafața terenului, propusă spre amenajare, este de **5.359,00 mp**.

2.1 Situația existentă

Amplasamentul propus pentru terenul de minifotbal și spațiile verzi aferente se află în intravilanul comunei Gugești, județul Vrancea, identificat prin T 43, P 1913, 1917–1919, CF 51934, cu adresa administrativă Strada Mihail Kogălniceanu nr. 36. Imobilul aparține U.A.T. Comuna Gugești, reprezentată prin Primar Vatra Vasile, și beneficiază de acces facil la strada principală și la mijloacele de transport în comun.

Terenul propus se află într-o zonă sigură, cu sol stabil, fără risc de alunecări de teren, inundații sau poluare industrială. Vecinătățile sunt ocupate în principal de locuințe individuale, aflate la distanțe suficiente pentru a evita disconfortul generat de activitățile sportive.

Suprafața totală a terenului este de 5.555 mp, dintre care zona destinată amenajării terenului de sport este de aproximativ 947 mp. Terenul este salubru și nu prezintă surse de contaminare chimică, biologică sau radioactivă, respectând normele igienico-sanitare prevăzute de Ordinul MS nr. 119/2014.

2.2 Necesitatea realizării obiectivului

Proiectul urmărește crearea unui teren de minifotbal și a unor spații verzi funcționale, integrate în cadrul activităților școlare și comunitare, pentru:

1. **Activități educaționale și sportive**: ore de educație fizică, antrenamente și competiții de minifotbal pentru elevii Școlii Gimnaziale „Al. Vlahuță".
2. **Activități extracurriculare și recreative**: evenimente școlare, programe sportive și recreative pentru elevi.
3. **Promovarea sănătății și a stilului de viață activ**: asigurarea unui cadru sigur, modern și accesibil pentru mișcare și socializare.
4. **Integrarea în comunitate**: crearea unui spațiu care poate fi utilizat și de comunitatea locală, promovând coeziunea socială și implicarea civică.

GHIDUL DE IMPLEMENTARE A INTERVENTIEI DR 36 LEADER-Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității

Ghidul de implementare este un material de informare tehnică a beneficiarilor Fondului European Agricol pentru Dezvoltare Rurală (FEADR) și constituie un suport informativ complex pentru depunerea cererilor de finanțare, precum și pentru contractarea și implementarea angajamentelor legale conform cerințelor specifice ale PS PAC 2023-2027

Ghidul de implementare prezintă regulile pentru depunerea, contractarea şi derularea proiectului dumneavoastră. De asemenea, conţine informaţii privind condiţiile generale de eligibilitate a cheltuielilor, pentru care se acordă fonduri nerambursabile, documentele pe care trebuie să le prezentaţi, precum şi alte informaţii utile realizării proiectului şi completării corecte a documentelor.

Ghidul de implementare, precum şi documentele anexate pot suferi rectificări din cauza actualizărilor legislative naţionale şi ale Uniunii Europene sau procedurale – varianta actualizată se publică pe pagina de internet www.afir.ro.

Modul de operare actual

1. Organizarea activității educaționale

- Școala desfășoară activități didactice conform structurii anuale a învățământului preuniversitar, incluzând ore de curs pentru clasele primare și gimnaziale.
- Orele de educație fizică se desfășoară în spațiile existente, care momentan nu dispun de teren propriu de minifotbal sau suprafețe adecvate pentru jocuri sportive organizate.
- Activitățile extracurriculare și programele sportive se realizează în săli de clasă, curtea școlii sau în spații închiriate temporar, limitând accesul elevilor la activități sportive regulate.

2. Circuitele și infrastructura existentă

- Accesul elevilor și al personalului se face pe alei existente în curtea școlii, fără delimitări clare pentru diferitele fluxuri de utilizatori (elevi, cadre didactice, vizitatori).
- Nu există infrastructură dedicată pentru întreținerea sau depozitarea echipamentelor sportive.
- Spațiile verzi existente sunt minime, neamenajate și insuficient întreținute pentru a asigura recreerea elevilor.

Activitate și profil general – Școala Gimnazială „Alexandru Vlahuță", Comuna Gugești, Vrancea

1. Profilul instituției

- Școala Gimnazială „Alexandru Vlahuță" este o unitate de învățământ preuniversitar de tip gimnazial, cu clase primare și gimnaziale, care oferă educație de la clasa pregătitoare până la clasa a VIII-a.
- Activitatea instituției se desfășoară în conformitate cu planurile-cadru și programele școlare aprobate de Ministerul Educației.
- Școala are un profil educațional general, axat pe formarea competențelor fundamentale ale elevilor, incluzând discipline teoretice (limba română, matematică, științe, limbi străine) și discipline practice (educație fizică, artă, tehnologie).

2. Activitatea educațională

- **Ore de curs și discipline**: se desfășoară activități didactice conform orarului anual, cu accent pe dezvoltarea armonioasă a elevilor și promovarea performanței școlare.

- **Educație fizică și sport**: orele de educație fizică se organizează cu resurse limitate, fără teren propriu modern pentru jocuri sportive precum minifotbal, handbal sau baschet. Activitățile sportive sunt esențiale pentru dezvoltarea fizică și socială a elevilor.
- **Activități extracurriculare**: școala organizează programe recreative și culturale, concursuri școlare și evenimente comunitare, însă acestea sunt limitate de lipsa infrastructurii dedicate.

3. Beneficiari

- **Primari**: elevii școlii, care folosesc unitatea pentru activități educaționale, sportive și recreative.
- **Secundari**: cadrele didactice și personalul administrativ, responsabili cu supravegherea și organizarea activităților.
- **Comunitatea locală**: locuitorii comunei, care pot beneficia de spații de recreere și sport atunci când acestea vor fi amenajate corespunzător.

4. Obiective generale ale activității

- Asigurarea unui mediu educațional sigur și stimulativ pentru elevi;
- Dezvoltarea competențelor fizice, cognitive și sociale ale elevilor;
- Promovarea unui stil de viață sănătos și a activităților în aer liber;
- Crearea unui cadru propice pentru integrarea comunității în activități sportive și recreative.

Investiția propusă are o importanță majoră atât pentru elevii Școlii Gimnaziale „Alexandru Vlahuță", cât și pentru întreaga comunitate din comuna Gugești, din următoarele motive:

1. Dezvoltarea educațională și fizică a elevilor

- Crearea unui teren de minifotbal modern și a spațiilor verzi va permite desfășurarea orelor de educație fizică în condiții optime, contribuind la sănătatea fizică și dezvoltarea armonioasă a copiilor.
- Facilitățile sportive adecvate sprijină formarea deprinderilor de lucru în echipă, disciplină și spirit competitiv.

2. Promovarea unui stil de viață sănătos

- Terenul de sport și spațiile verzi vor încuraja mișcarea regulată și recreerea activă în aer liber, esențială pentru prevenirea obezității, a sedentarismului și a problemelor de sănătate asociate.
- Elevii și comunitatea vor avea acces la un mediu sigur și stimulativ pentru sport și recreere, reducând timpul petrecut în activități sedentare sau nesigure.

3. Creșterea siguranței și confortului utilizatorilor

- Amenajarea unui teren împrejmuit, cu alei pavate și iluminat nocturn, va asigura protecția elevilor și a comunității, prevenind accidentele și accesul persoanelor neautorizate.
- Circuitele funcționale separate pentru elevi, personal și întreținere vor evita suprapunerile de flux și riscurile asociate.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

4. Îmbunătățirea infrastructurii școlare și comunitare

- Investiția contribuie la modernizarea școlii, creând un cadru atractiv pentru activități educaționale și recreative.
- Spațiile verzi și terenul sportiv devin un punct de referință pentru întreaga comunitate, promovând implicarea locuitorilor în activități sportive și culturale.

5. Integrarea socială și comunitară

- Terenul de minifotbal și spațiile verzi permit organizarea de evenimente comunitare și activități extracurriculare, sprijinind coeziunea socială și colaborarea între elevi, cadre didactice și comunitate.
- Proiectul contribuie la dezvoltarea durabilă a comunei prin crearea unui mediu public modern, sigur și accesibil pentru toți locuitorii.

6. Respectarea standardelor și normelor în vigoare

- Amenajarea respectă normele igienico-sanitare, de protecția mediului și de siguranță pentru utilizatori (Ordin MS nr. 119/2014), oferind un spațiu conform standardelor moderne de educație și recreere.

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAŢIA ACTUALĂ, NECESITATEA ŞI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI SCENARIILE/OPŢIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ŞI PROPUSE SPRE ANALIZĂ

Nu este cazul, nu a fost efectuat un studiu de prefezabilitate.

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE

Elaborarea studiului de fezabilitate se realizează de către AMPLU BIROU DE ARHITECTURĂ S.R.L. si MOARCH ARHITECTURA S.R.L. , în calitate de proiectant de specialitate si sef de proiect în conformitate cu tema de proiectare întocmită de către beneficiar și pusă la dispoziția prestatorului.

În contextul implementării intervenției DR 36 LEADER – „Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității" în perioada 2023–2027, cadrul instituțional și financiar este reglementat de politici și strategii naționale și europene, susținut de legislație specifică și acorduri interinstituționale. Acestea asigură coerența și eficiența implementării măsurilor de dezvoltare rurală.

Politici și strategii relevante

- **Politica Agricolă Comună (PAC) 2023–2027**: Stabilește orientările pentru dezvoltarea rurală, inclusiv prin intervenții LEADER, promovând dezvoltarea locală integrată și participativă.
- **Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) 2023–2027**: Include măsuri specifice pentru LEADER, detaliind obiectivele, activitățile și criteriile de eligibilitate pentru proiecte.
- **Strategia Națională pentru Dezvoltarea Rurală**: Definește direcțiile strategice pentru dezvoltarea rurală, aliniate cu obiectivele UE și adaptate contextului național.

Legislație și reglementări

- **Regulamente UE aplicabile**: Regulamentele specifice PAC 2023–2027 stabilesc cadrul legal pentru implementarea măsurilor de dezvoltare rurală, inclusiv LEADER.
- **Legislație națională**: Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală și alte acte normative reglementează implicarea comunităților locale în procesul de dezvoltare.

Acorduri interinstituționale

- **Acorduri de delegare**: AFIR colaborează cu instituții precum APIA, ANIF, ANZ și Ministerul Apelor și Pădurilor pentru implementarea măsurilor PNDR, inclusiv LEADER.
- **Protocoale de colaborare**: Se stabilesc protocoale cu autoritățile locale și organizațiile de dezvoltare pentru asigurarea unei implementări eficiente a proiectelor.

Structuri instituționale și financiare

- **AFIR (Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale)**: Coordonează implementarea intervenției LEADER, inclusiv prin gestionarea fondurilor europene și naționale.
- **GAL (Grupuri de Acțiune Locală)**: Entități locale partenere care implementează strategii de dezvoltare locală, în conformitate cu principiile LEADER.
- **Autorități de management și organisme intermediare**: Colaborează pentru asigurarea implementării eficiente și conforme cu reglementările în vigoare.

Structura financiară a intervenției

Proiectul de construire a terenului de minifotbal și amenajare a spațiilor verzi aferente Școlii Gimnaziale „Alexandru Vlahuță" se încadrează în măsura DR 36 LEADER – „Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității", fiind eligibil pentru finanțare nerambursabilă din fonduri FEADR și cofinanțare națională.

1. Surse de finanțare

Investiția va fi susținută printr-un mix de resurse financiare:

1. **Fonduri nerambursabile FEADR (UE)**
   - Până la 90% din costurile eligibile pentru investiții în infrastructura educațională și sportivă;
   - Cheltuieli eligibile: construcția terenului, gazon sintetic, împrejmuire, iluminat, mobilier urban și dotări sportive (porți, marcaje).
2. **Cofinanțare națională (buget local)**
   - Contribuția U.A.T. Comuna Gugești pentru acoperirea diferenței între costul total și fondurile nerambursabile;
   - Include eventuale cheltuieli neeligibile sau suplimentare pentru dotări adiționale sau amenajări complementare.
3. **Alte surse posibile**
   - Sponsorizări sau parteneriate cu ONG-uri, companii locale sau comunitatea locală pentru dotări sportive suplimentare;

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

- Contribuții în natură (ex. materiale, utilaje) pentru facilitarea implementării proiectului.

2. Categorii principale de cheltuieli

Proiectul implică următoarele categorii de cheltuieli, conforme cu ghidul DR 36 LEADER:

Categoria cheltuielilor	Descriere
Lucrări de construcție și amenajare teren	Fundație, strat suport, placă beton, gazon sintetic, marcaje, împrejmuire perimetrală
Dotări și echipamente sportive	Porți de fotbal, panouri de baschet, mobilier urban (bănci, coșuri gunoi, rastele biciclete)
Iluminat și siguranță	Stâlpi și corpuri de iluminat LED, sisteme de protecție și semnalizare
Spații verzi și amenajări exterioare	Plantare arbori și arbuști, gazon, sistem de irigare, alei pavate
Cheltuieli administrative și proiectare	Onorarii proiectant, expertize, avize, consultanță pentru implementarea proiectului
Cheltuieli neeligibile sau complementare	Dotări suplimentare, amenajări estetice adiționale, întreținere ulterioară

3. Mecanismul de finanțare și rambursare

- Beneficiarul (U.A.T. Comuna Gugești) va depune cererea de finanțare prin intermediul Grupului de Acțiune Locală (GAL) conform ghidului DR 36 LEADER;
- Fondurile UE sunt transferate pe baza de justificative și facturi aferente cheltuielilor eligibile;
- Rambursarea se face etapizat, pe măsura realizării lucrărilor și aprobării documentației tehnice de către AFIR și GAL;
- Cheltuielile neeligibile sau suplimentare vor fi acoperite integral de beneficiar.

4. Beneficii financiare ale intervenției

- Maximizarea impactului investiției prin utilizarea fondurilor nerambursabile;
- Creșterea valorii infrastructurii școlare și comunitare fără impact major asupra bugetului local;
- Crearea unui obiectiv durabil, cu întreținere facilă și costuri reduse pe termen mediu și lung.

Lucrările prevăzute în prezenta documentație se vor supune legislației în vigoare privind proiectarea obiectivelor civile:

- HG 907_2016_27.02.2017 Conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice pentru investiții din fonduri publice;

• Legea nr. 50/1991 – cu modificările şi completările ulterioare, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii;
• Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările din Legea nr. 177/2015;
• Legea_307_din_2006 - apărarea_împotriva_incendiilor;
• P118_1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
• P118/2_2013 - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor Partea II - a instalații de stingere;
• NP 051 - 2012 - Normativ privind adaptarea clădirilor civile si spațiului urban a persoanelor cu dizabilități;
• NP068-02 /2002 – Normativ pentru proiectare construcţii civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;
• HG 363 -2010 - Standarde de cost pentru obiective de investiție finanțate din fonduri publice;
• Legea 107 /1996 actualizata – referitoare la ape;
• Legea 195/ 2005 privind protectia mediului;
• Og 243/2000 privind protectia atmosferei;
• NP – 008 privind puritatea aerului;
• OMS nr. 1030/2009 pentru aprobarea normelor de avizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatații publice – STAS 6472 privind microclimatul;
• HG.nr.766/1997 Reglementări privitoare la asigurarea calităţii construcţiilor şi urmărirea comportării în exploatare a acestora împreună cu completările şi modificările din H.G. nr. 675 / 03.07.2002;
• NP 064-2002 - Ghid privind proiectarea, execuţia şi exploatarea elementelor de construcţii cu materiale bituminoase şi polimerice;
• Legea 319 / 2006 - Legea securității și sanatății în muncă;
• Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii (publicat în Buletinul Construcţiilor nr. 5-6-7/1993);
• P130-1999 - Normativ privind comportarea în timp a construcţiilor (publicat în Buletinul Construcţiilor nr. 1/2000);
• MP 031-2003 - Metodologie privind programul de urmărire în timp a comportării construcţiilor din punct de vedere al cerinţelor funcţionale (Publicat în Monitorul Oficial, pI, nr.920 bis/22.12.2003 şi Anexa Buletinul Construcţiilor nr. 2/2004);
• NP 063-02 privind criteriile de performanța specifice scarilor si rampelor si STAS 2965 – Dimensionarea scărilor si treptelor;

- HG 343/2017 privind aprobarea Regulamentului de receptie a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Școala Gimnazială „Alexandru Vlahuță" funcționează în prezent fără infrastructură sportivă adecvată, terenurile existente fiind limitate ca dimensiuni, calitate și dotări. Observațiile tehnice asupra amplasamentului și infrastructurii existente includ:

1. **Terenul și suprafața de joc**
   - Suprafața destinată activităților sportive este neamenajată sau neuniformă, cu sol natural necompactat;
   - Lipsa stratului de fundație adecvat, a gazonului sintetic sau natural corespunzător pentru sport, ceea ce generează risc de accidente și afectează performanța activităților sportive;
   - Lipsa marcajelor și delimitărilor standard pentru minifotbal sau alte jocuri sportive.
2. **Dotări sportive și echipamente**
   - Lipsa porților de fotbal omologate și a altor echipamente pentru handbal, baschet sau volei;
   - Inexistentă împrejmuirea perimetrală, ceea ce crește riscul de accidente și accesul necontrolat al terților;
   - Lipsa iluminatului nocturn, ceea ce limitează desfășurarea activităților sportive după-amiaza și în perioadele cu lumina naturală insuficientă.
3. **Spații verzi și zone de relaxare**
   - Suprafața verde existentă este neamenajată, cu vegetație neîntreținută și fără sistem de irigare;
   - Lipsa mobilierului urban (bănci, coșuri de gunoi, rastele pentru biciclete), ceea ce reduce atractivitatea și funcționalitatea spațiilor pentru recreere;
   - Circuitele pietonale și zonele de acces nu sunt clar delimitate, ceea ce poate genera suprapuneri de flux și accidente.
4. **Acces și circuite funcționale**
   - Accesul la terenul de sport existent este incomod și insuficient pentru intervenții de întreținere;
   - Lipsa aleilor pavate pentru circulația elevilor și personalului;
   - Circuitele pentru intervenții tehnice (întreținere, irigare, reparații) nu sunt clar separate de fluxurile utilizatorilor, ceea ce afectează siguranța.
5. **Condiții igienico-sanitare și protecția mediului**
   - Lipsa sistemului de colectare și gestionare a deșeurilor în zona de sport;
   - Lipsa dotărilor pentru igienă și întreținerea suprafețelor de joc (acces la apă, coșuri de gunoi, dezinfectanți);
   - Vegetația neîntreținută favorizează apariția insectelor și crește riscul de accidente.

2.3.2 Identificarea deficiențelor

Analiza situației existente evidențiază principalele deficiențe care justifică investiția:

Domeniu	Deficiență tehnică	Impact
Teren sportiv	Lipsa unei suprafețe uniforme, strat de fundație neadecvat	Crește riscul de accidentare, afectează desfășurarea orelor de sport și antrenamentele
Dotări sportive	Lipsa porților, panourilor, marcajelor și echipamentelor	Imposibilitatea desfășurării competițiilor și activităților sportive regulamentare
Siguranță	Lipsa împrejmuirii perimetrale și a iluminatului	Acces necontrolat, risc de accidente, limitarea utilizării după-amiaza
Spații verzi și relaxare	Vegetație neamenajată, lipsa mobilierului urban	Spațiu neatractiv, nefuncțional, cu risc de degradare rapidă
Circuite și acces	Lipsa aleilor pavate și a traseelor clar delimitate	Suprapuneri de flux, dificultăți în întreținere și siguranță redusă
Igienă și mediu	Lipsa accesului la apă, lipsa coșurilor de gunoi și dezinfectării	Condiții igienico-sanitare necorespunzătoare, risc biologic crescut

2.3.3 Concluzii tehnice

- În prezent, infrastructura școlii nu permite desfășurarea activităților sportive și recreative în condiții sigure și conforme standardelor;
- Lipsa dotărilor adecvate, a circuitele funcționale și a spațiilor verzi amenajate afectează calitatea procesului educațional și starea de bine a elevilor;
- Implementarea proiectului de construire teren de minifotbal și amenajare spații verzi va corecta aceste deficiențe, asigurând:
  - Siguranță și accesibilitate;
  - Infrastructură sportivă modernă, conformă standardelor FIFA și UEFA;
  - Spații verzi funcționale și atractive pentru recreere și socializare;
  - Circuite clar delimitate pentru utilizatori și întreținere;
  - Condiții igienico-sanitare corespunzătoare și protecția mediului.

REGIMUL JURIDIC:

Localizare: Comuna GUGEȘTI, județul Vrancea

Suprafață teren: 5359,00 mp, 5.555,00 mp din masuratori

Domeniu public: Da, aparține domeniului public al comunei GUGEȘTI și este în administrarea Consiliului Local

Acte: H.G. 726/17.06.2009 + Anexa 26 la H.G. Nr. 908/2002

Date cadastrale: Nr. Cadastral 56575, Tarlaua Nr. 43, Parcelele 1913, 1917, 1919 – teren curți construcții

Observații:
Nu este înscris în lista monumentelor istorice
Nu are sarcini/servituți
Nu este în zonă cu interdicție de construire
REGIMUL ECONOMIC:
Utilizare actuală: Construcții administrative și sociocultural + teren intravilan C.C.
Destinație zonă: UTR 1 – Zonă centrală cu funcțiuni complexe
REGIMUL TEHNIC:

Suprafață teren: 5359 mp; 5.555,00 masurata
Zonare urbanistică: UTR – 1
UTILIZĂRI ADMISE:
Funcțiuni publice și de interes general: clădiri administrative, culturale, educaționale, sociale, de sănătate etc.
Servicii profesionale, comerciale, financiare, restaurante, cafenele, baruri
Centre comerciale, magazine, spații de expoziții, galerii, cinema
Centre de agrement, sport și loisir
Spații pentru învățământ
Depozite mici, unități productive non-poluante
Funcțiuni rezidențiale cu acces public
UTILIZĂRI ADMISE CU CONDIȚIONĂRI:
Restaurante cu alcool: la minim 100 m de instituții publice sau lăcașe de cult
Extinderea clădirilor existente fără valoare doar dacă:
Sunt compatibile cu zona
Nu afectează vecinătățile
Unități productive: doar dacă nu afectează calitatea zonei centrale
UTILIZĂRI INTERZISE:
Activități productive poluante, cu risc tehnologic
Depozite en-gros, materiale inflamabile/toxice
Producții industriale sau lucrări de terasament care afectează parcelele vecine
Platforme de deșeuri, reciclare urbană
REGIMUL URBANISTIC:

AMPLASARE ȘI CONFIGURARE CLĂDIRI:
Suprafața minimă parcelă:
350 mp pentru instituții publice
Front minim la stradă: 15 m
Retrageri față de aliniamente:
Min. 6 m de la aliniament dacă sunt clădiri reprezentative
Min. 4 m dacă situația impune altă retragere

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

ÎNĂLȚIME MAXIMĂ:

P + 3 (cu accente până la P+4 cu justificare)

Maxim P+2 dacă străzile au lățime < 10 m

Distanță minimă între cornișe clădiri: 4 m

AMPLASARE FAȚĂ DE LIMITELE LATERALE:

Min. 3 m între fațadă și limită laterală sau posterioară

Se interzice alipirea la calcan

PARCAJE:

Min. 3 m lățime drum pentru acces auto

Parcajele pot fi la max. 250 m distanță dacă nu există spațiu suficient

COEFICIENȚI URBANISTICI:

POT (Procent Ocupare Teren): max. 80%

CUT (Coeficient Utilizare Teren): max. 2.0

SPATII VERZI:

Min. 1 arbore la 100 mp spațiu neconstruit

Spații plantate vizibile din circulație

ÎMPREJMUIRI:

Garduri transparente max. 2.20 m

Opațiuni vizuale permise în partea superioară

2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

2.4.1 Contextul cererii

Școala Gimnazială „Alexandru Vlahuță" din comuna Gugești deservește aproximativ 250–300 de elevi, iar infrastructura sportivă existentă este insuficientă și neconformă standardelor actuale. Analiza cererii de bunuri și servicii se concentrează pe:

1. **Nevoia de infrastructură sportivă modernă**
   - Lipsa terenurilor corespunzătoare pentru minifotbal, baschet, handbal sau volei limitează desfășurarea activităților școlare și extracurriculare;
   - Elevii și cadrele didactice solicită facilități care să permită ore de educație fizică regulate și activități sportive organizate.
2. **Nevoia de spații verzi și recreative**
   - Elevii și comunitatea locală nu beneficiază de zone amenajate pentru recreere și socializare;
   - Lipsa spațiilor verzi reduce atractivitatea școlii și oportunitățile pentru activități extracurriculare, programe de dezvoltare personală și inițiative comunitare.
3. **Cererea comunitară și regională**

- Comunitatea locală, inclusiv tinerii și familiile din comuna Gugești, manifestă interes pentru spații sportive și recreative;
- Proiectul răspunde cerințelor strategiei de dezvoltare locală plasată sub responsabilitatea comunității (DR 36 LEADER), care prioritizează investițiile în infrastructura educațională și recreativă.

2.4.2 Prognoza cererii pe termen mediu (5–7 ani)

- **Elevi și școală**:
  - Creșterea graduală a numărului de elevi (estimativ 2–3% anual), ceea ce va genera cerere suplimentară pentru ore de sport și activități recreative;
  - Necesitatea desfășurării unor competiții și turnee școlare locale și județene, care implică infrastructură adecvată și dotări corespunzătoare.
- **Comunitate și activități extracurriculare**:
  - Creșterea interesului comunității pentru activități sportive și recreative, inclusiv evenimente școlare, festivaluri sportive sau programe de implicare a tinerilor;
  - Nevoia de spații verzi pentru recreere, în condițiile creșterii populației tinere și a accentului pus pe educația non-formală și sănătatea fizică.
- **Cererea pentru servicii conexe**:
  - Întreținere și managementul terenului de sport și al spațiilor verzi;
  - Furnizarea de echipamente sportive și mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi, rastele pentru biciclete);
  - Servicii educative și recreative, inclusiv antrenamente sportive și programe de dezvoltare a comunității.

2.4.3 Prognoza cererii pe termen lung (10–15 ani)

- **Sustenabilitate și durabilitate**:
  - Investiția în terenul de minifotbal și spațiile verzi va asigura funcționalitate pe termen lung, cu cerere constantă din partea elevilor și a comunității;
  - Proiectul va crea un cadru infrastructural capabil să răspundă viitoarelor creșteri de populație școlară și comunitară.
- **Extinderea utilizării**:
  - Posibilitatea organizării de competiții interșcolare și județene, evenimente comunitare și programe de agrement;
  - Creșterea atractivității școlii ca centru educațional și recreativ în comunitate.
- **Impact asupra pieței locale**:
  - Generarea de cerere indirectă pentru servicii conexe: întreținere spații verzi, echipamente sportive, instruire și supraveghere;
  - Promovarea unui stil de viață sănătos în rândul elevilor și al comunității, ceea ce poate duce la inițiative complementare în domeniul sportiv și recreativ.

2.4.4 Justificarea necesității investiției

Analiza cererii de bunuri și servicii evidențiază:

- Lipsa infrastructurii sportive adecvate afectează desfășurarea activităților școlare și extracurriculare;
- Există cerere reală și constantă din partea elevilor, cadrelor didactice și comunității pentru facilități sportive și recreative;
- Proiectul de construire a terenului de minifotbal și amenajare a spațiilor verzi răspunde acestei cereri, fiind sustenabil pe termen mediu și lung;
- Investiția sprijină politicile naționale și locale de dezvoltare a educației, sportului și sănătății, respectând strategiile DR 36 LEADER și standardele UE privind infrastructura educațională și recreativă

Relieful si date climatice

Relieful amplasamentului

Topografie: Terenul destinat construcției terenului de minifotbal și amenajării spațiilor verzi se află în intravilanul comunei Gugești, pe o suprafață relativ plană, cu diferențe de nivel minime, de ordinul câtorva decimetri pe întreaga parcelă. Această configurație permite execuția lucrărilor de amenajare fără necesitatea unor lucrări complexe de terasament.

Structura solului: Solul este compact, stabil, cu capacitate portantă corespunzătoare pentru suportarea infrastructurii sportive (placă de beton, strat suport din balast și strat sintetic). Nu sunt raportate zone instabile, alunecări de teren sau eroziuni accentuate.

Drenaj natural: Terenul prezintă un drenaj natural eficient, fără acumulări permanente de apă, ceea ce reduce necesitatea amenajării complexe a sistemelor de colectare a apelor pluviale.

Date climatice

Clima zonei este de tip temperat-continental, cu influențe subcarpatice și caracteristici specifice Câmpiei Moldovei. Datele climatice relevante pentru proiect includ:

- **Temperatura medie anuală**: 10–11 °C
- **Temperatura medie în iulie (lună cea mai caldă)**: 20–22 °C
- **Temperatura medie în ianuarie (lună cea mai rece)**: −2 până la −3 °C
- **Precipitații medii anuale**: 500–600 mm, distribuite relativ uniform, cu precipitații mai intense în lunile mai–iulie și mai reduse în ianuarie–februarie
- **Zile cu precipitații**: aproximativ 100–120 zile/an
- **Vânturi predominante**: nord-vestice și estice, cu viteze medii de 2–4 m/s; rar rafale puternice care pot influența activitățile în aer liber
- **Îngheț și zăpadă**: stratul de zăpadă poate persista câteva zile până la 2 săptămâni în ianuarie-februarie, ceea ce trebuie avut în vedere în întreținerea gazonului și a suprafețelor exterioare

Implicații pentru proiect

Relieful plan permite realizarea terenului de minifotbal fără lucrări de terasament majore, economisind costuri și timp de execuție.

Solul stabil permite amenajarea stratului de fundație, a plăcii de beton și a gazonului sintetic fără riscuri de tasare sau degradare prematură.
Datele climatice indică necesitatea unui sistem de drenaj secundar pentru a evita acumularea apei pe suprafața terenului în perioadele cu precipitații abundente.
Temperaturile și condițiile meteo permit utilizarea gazonului sintetic cu durabilitate pe termen lung, iar iluminatul nocturn și dotările exterioare trebuie proiectate pentru a rezista la variațiile climatice sezoniere.

Sol, floră, faună

Sol

- **Tipul de sol**: Amplasamentul se află pe un sol cernoziom tipic, cu textura luto-nisipoasă, bine drenat, stabil și cu capacitate portantă adecvată pentru infrastructura propusă.
- **Caracteristici fizico-chimice**:
  - pH: 6,5–7,0, neutru spre slab alcalin;
  - Conținut organic: 2–3%, suficient pentru vegetația existentă;
  - Structură compactă, fără pietre mari sau resturi care ar împiedica amenajarea stratului de fundație pentru terenul de minifotbal.
- **Implicații pentru proiect**:
  - Solul permite realizarea fundației din strat de balast și beton armat fără lucrări suplimentare de consolidare;
  - Pentru spațiile verzi, solul necesită fertilizare și îmbunătățirea stratului vegetal înainte de plantarea gazonului și a arbuștilor decorativi.

Floră

- **Vegetatie existentă**:
  - Amplasamentul prezintă în prezent iarbă spontană, câteva plante erbacee și arbuști izolați;
  - Nu există arbori sau specii protejate pe terenul propus, ceea ce permite intervenția fără impact negativ asupra biodiversității.
- **Specii propuse pentru amenajare**:
  - Gazon sintetic pe terenul de sport, cu umplutură din nisip curțos pentru siguranța utilizatorilor;
  - Spații verzi cu gazon natural întreținut, plante ornamentale și arbuști decorativi rezistenți la condițiile climatice locale (ex. hibiscus, lavandă, tuia);
  - Posibilitatea plantării unor arbori de umbră la marginea aleilor pietonale și în zonele de relaxare (ex. platan, salcâm japonez).

Faună

- **Fauna existentă**:
  - Zona nu este habitat pentru specii protejate; fauna este limitată la păsări comune de curte (vrabii, pițigoi, porumbei), insecte polenizatoare și rozătoare mici;

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

- Lipsa cursurilor de apă sau zonelor umede reduce riscul apariției unor specii protejate sau periculoase.

- **Impactul proiectului**:
  - Amenajarea terenului de minifotbal și a spațiilor verzi nu afectează negativ fauna existentă;
  - Se recomandă menținerea unor zone verzi cu plante native și asigurarea irigației, care poate favoriza păsările și insectele benefice polenizatoare, contribuind la biodiversitatea locală.

Măsuri de protecție și întreținere

- Menținerea stratului vegetal și a spațiilor verzi prin irigare și fertilizare periodică;
- Utilizarea de plante rezistente la secetă și îngheț, cu întreținere minimă;
- Evitarea aplicării de pesticide sau substanțe chimice nocive care pot afecta fauna locală;
- Planificarea aleilor și a zonelor de relaxare astfel încât să nu fie afectate arborii sau arbuștii existenți sau plantați ulterior.

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE

Investiția propusă, constând în construirea unui teren de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi aferente, urmărește atingerea unui set de obiective clare, structurate pe dimensiuni educaționale, sociale, sportive și de mediu.

2.5.1 Obiective educaționale

1. **Creșterea calității activităților fizice școlare**
   - Asigurarea unui teren de sport conform standardelor de siguranță și confort, pentru desfășurarea orelor de educație fizică.
   - Facilitarea instruirii practice pentru elevi în diverse discipline sportive (fotbal, baschet, handbal, volei), contribuind la dezvoltarea motricității, coordonării și spiritului de echipă.
2. **Susținerea activităților extracurriculare și proiectelor educative**
   - Crearea unui spațiu sigur pentru cluburi sportive școlare, concursuri și evenimente educaționale;
   - Încurajarea participării elevilor la activități de dezvoltare personală, promovând abilități de cooperare, responsabilitate și fair-play.

2.5.2 Obiective sportive și recreative

Dezvoltarea infrastructurii sportive locale

- Realizarea unui teren de minifotbal cu gazon sintetic de ultimă generație, cu marcaje conforme standardelor FIFA, pentru antrenamente și competiții școlare și comunitare.
- Asigurarea dotărilor sportive necesare (porți de fotbal, panouri de baschet, mobilier urban) pentru desfășurarea activităților recreative.

Promovarea unui stil de viață sănătos

- Crearea unui spațiu accesibil elevilor și comunității pentru mișcare și recreere;

- Încurajarea practicării sportului în aer liber, reducând sedentarismul și contribuind la menținerea sănătății fizice și psihice a elevilor și locuitorilor.

2.5.3 Obiective sociale și comunitare

Integrarea infrastructurii în comunitate

- Facilitarea participării comunității la activități sportive și recreative organizate în cadrul școlii;
- Crearea unui cadru sigur pentru socializare și petrecerea timpului liber, inclusiv pentru tinerii din comună.

Creșterea coeziunii comunitare

- Organizarea de evenimente și competiții locale, implicând elevi, cadre didactice și părinți;
- Dezvoltarea sentimentului de apartenență la comunitate și responsabilitatea față de spațiile publice.

2.5.4 Obiective de mediu și estetice

Amenajarea spațiilor verzi și îmbunătățirea calității mediului

- Crearea de zone verzi cu gazon, arbori și arbuști decorativi, care contribuie la reducerea prafului și a zgomotului ambiental;
- Promovarea biodiversității locale prin plantarea speciilor vegetale adecvate.

Estetica și confortul amplasamentului

- Amenajarea aleilor pavate, mobilierului urban și iluminatului nocturn, pentru a crea un mediu atractiv și funcțional;
- Crearea unui cadru natural plăcut, care să sprijine activitățile educaționale și recreative.

2.5.5 Obiective tehnico-functionale

Siguranța și durabilitatea infrastructurii

- Realizarea terenului de minifotbal cu fundație și strat suport conform standardelor, care să asigure durabilitate și întreținere redusă;
- Implementarea sistemelor de drenaj, iluminat și împrejmuire pentru siguranță și confort maxim al utilizatorilor.

Eficiența administrativă și întreținerea ușoară

- Crearea unor circuite funcționale pentru accesul elevilor, personalului și intervențiile tehnice;
- Reducerea costurilor de întreținere prin utilizarea materialelor durabile și a tehnologiilor moderne (gazon sintetic, iluminat LED, mobilier urban rezistent).

3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Pentru realizarea obiectivului de investiții „Construire teren de minifotbal și amenajare spații verzi", au fost analizate mai multe opțiuni tehnico-economice, urmărindu-se maximizarea eficienței investiției, durabilitatea infrastructurii, siguranța utilizatorilor și respectarea normelor de mediu. În continuare sunt prezentate două scenarii principale, cu analiza avantajelor și dezavantajelor fiecărei opțiuni.

3.1 Scenariul 1 – Teren de minifotbal cu gazon sintetic și amenajare spații verzi complet echipate

Descriere tehnică:

- Teren de minifotbal cu gazon sintetic certificat FIFA, cu marcaje pentru fotbal și alte activități multisport;
- Strat suport din balast compactat, placă beton armat, folie PVC, membrane geotextile, umplutură pământ compactat;
- Împrejmuire completă cu plasă metalică pe stâlpi metalici și poartă de acces;
- Iluminat nocturn cu corpuri LED alimentate cu energie solară;
- Spații verzi întreținut cu gazon natural, arbuști și arbori ornamentali; alei pietonale pavate, mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi, rastele biciclete);
- Acces pentru întreținere și intervenții, cu circuite separate pentru siguranță.

Avantaje:

- Durabilitate ridicată și întreținere redusă datorită gazonului sintetic și materialelor rezistente la intemperii;
- Posibilitate de utilizare intensivă, indiferent de condițiile meteorologice;
- Siguranță și confort pentru elevi și comunitate;
- Creează un cadru estetic atractiv și multifunctional;
- Respectă standardele naționale și internaționale pentru infrastructura sportivă școlară.

Dezavantaje:

- Cost inițial mai ridicat comparativ cu opțiunile cu gazon natural;
- Necesită întreținere periodică a sistemului de drenaj și curățenie specializată a suprafeței sintetice;
- Investiție inițială mai complexă logistic și tehnic.

3.2 Scenariul 2 – Teren de minifotbal cu gazon natural și spații verzi simplificate

Descriere tehnică:

- Teren de minifotbal cu gazon natural, cu strat de sol fertilizat și sistem de irigații;
- Strat suport din balast compactat 20–25 cm și placă de beton simplă, fără folie PVC sau membrană geotextilă;
- Împrejmuire cu plasă metalică, iluminat nocturn simplificat sau fără;
- Spații verzi cu gazon natural întreținut, fără amenajări ornamentale complexe;
- Aleile pietonale realizate cu pavaj simplu, fără mobilier urban extins;
- Acces pentru întreținere limitat, cu circuite comune pentru utilizatori și personal tehnic.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

Avantaje:

- Cost inițial redus comparativ cu scenariul 1;
- Materiale mai simple și ușor de procurat;
- Implementare mai rapidă și logistic mai simplă;
- Întreținere posibilă cu resurse locale fără tehnologii speciale.

Dezavantaje:

- Gazon natural mai sensibil la trafic și condiții meteorologice;
- Necesită întreținere frecventă (tuns, irigare, fertilizare);
- Limitarea utilizării în perioade ploioase sau înghețate;
- Mai puțin atractiv estetic și mai puțin durabil pe termen lung;
- Iluminatul și dotările sunt reduse, ceea ce limitează utilizarea în afara programului școlar.

3.3 Compararea scenariilor

Criteriu	Scenariul 1 – Gazon sintetic	Scenariul 2 – Gazon natural
Durabilitate	Ridicată	Medie
Cost inițial	Ridicat	Mediu–scăzut
Întreținere	Redusă	Ridicată
Siguranță și confort	Ridicate	Medie
Estetică și atractivitate	Ridicată	Medie
Utilizare pe termen lung	Intensivă, indiferent de vreme	Limitată, condiționată de vreme
Respectarea standardelor	Complet	Parțial

Concluzie preliminară:

Scenariul 1, deși implică un cost inițial mai ridicat, asigură o durabilitate sporită, întreținere redusă și respectarea standardelor moderne de infrastructură sportivă și spații verzi. Scenariul 2 poate reprezenta o soluție temporară sau pentru investiții cu resurse limitate, dar nu oferă aceleași beneficii pe termen mediu și lung.

Scenariul 1 – Teren de minifotbal cu gazon sintetic, dotări și vestiar complet

1. Teren de sport și structură constructivă:

- **Îmbrăcăminte sintetică:** 2–2,5 cm; gazon sintetic certificat FIFA; marcaje fotbal și multisport.
- **Strat suport:**
  - Mortar de ciment – 3 cm
  - Placă din beton de ciment clasa C30/37 – 12 cm
  - Plasă sudată SPPB Φ6/100 x Φ6/100
  - Folie de polietilenă
  - Strat balast compactat – 25 cm
  - Membrană geotextilă

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

- Umplutură pământ compactat și strat natural de pământ

2. Împrejmuire și protecție:

- **Plasă de gard verde împletită REPLAX** – 50×50 mm, fir 2,5 mm, înălțime 200 cm, role 25 m, zincată și plasticată, culoare verde.
- **Plasă protecție PE904 HD** – fir 2 mm, ochi 45×45 mm, rezistentă UV, temperaturi -30/+70 °C, rezistență la abraziune, acizi și uleiuri, greutate 98 g/m².
- **Panou gard zincat bordurat verde** – 2000×2500 mm, sarma 4,2 mm, ochi 200×60 mm, înălțime 2000 mm, acoperire zinc + vopsire.

3. Dotări sportive și iluminat:

- **Poartă fotbal 3×2 m** – profil rotund 7,6–8 cm, cadru complet sudat, oțel lacuit, culoare albă.
- **Teavă dreptunghiulară 120×80×6 mm** – oțel S235JR, conform SR EN 10219, greutate 16,99 kg/ml, bare de 6 m.
- **Iluminat nocturn LED solar Superfire FF5-E** – 897 W, luminozitate 2000 Lm, 200 m² zona iluminată, IP65, telecomandă IR, timp funcționare 12 h.

4. Vestiar și grup sanitar monobloc 6×2,4×2,7 m:

- Cadru monobloc din tablă zincată 2 mm, grunduit și vopsit;
- Pardoseală: tablă zincată 0,35 mm + grinzi lemn 100×100/100×50 mm + vată minerală 100 mm + PAL 18 mm + folie parchet și parchet laminat 6 mm (PVC în zona WC);
- Tavan: tablă zincată 0,5 mm, grinzi lemn, vată minerală 100 mm, PAL melaminat 16 mm;
- Pereți: sandwich cu spumă poliuretanică 40 mm;
- Uși și ferestre: PVC, diverse dimensiuni;
- Iluminat: 3 corpuri LED 9 W;
- Prize: 2 duble;
- Instalatie sanitară: WC, lavoar, mobilier, cabină duș, boiler 50 l;
- Culoare pereți și cadru: RAL 9002, tamplarie alb.

5. Spații verzi și circulații:

- Aleile pietonale pavate; mobilier urban (bănci, coșuri gunoi, rastele biciclete); plante ornamentale; spații pentru recreere și socializare.

Scenariul 2 – Teren de minifotbal cu gazon natural și dotări reduse (variantă mai vagă)

- **Teren de minifotbal:** gazon natural, strat de pământ fertil, sistem de irigații simplu.
- **Împrejmuire:** plasă verde împletită, fără panouri bordurate și fără plasă PE HD;
- **Dotări sportive:** porți simple de fotbal, fără iluminat nocturn solar;
- **Vestiar:** posibil monobloc simplificat, dotări sanitare minime, pardoseală și pereți simpli, fără izolații și finisaje multiple;
- **Spații verzi:** gazon simplu, fără mobilier urban complet sau arbuști ornamentali;
- **Circulații și acces:** alei pietonale minimale, fără trasee specializate pentru întreținere.

Avantaje: cost inițial redus, implementare rapidă, întreținere realizabilă cu resurse locale. **Dezavantaje:** durabilitate mai redusă, limitări în utilizare pe termen lung, confort și siguranță mai scăzute, estetică simplificată.

SITUATIE PROPUSA

Tip cladire/amenajare	TEREN DE SPORT
Suprafata teren |mp	5.359 (din masuratori)
Categoria de importanta obiectiv propus	D
Clasa de importanta obiectiv propus	IV
Grad de rezistenta la foc obiectiv propus	I
Risc de incendiu obiectiv propus	MIC
Suprafata construita la sol |mp	Se pastreaza
P.O.T. (%)	Se pastreaza
Suprafata desfasurata |mp (pentru calcul C.U.T – fara spatii tehnice)	Se pastreaza
C.U.T	Se pastreaza
Suprafata desfasurata totala inclusiv spatii tehnice |mp	Se pastreaza
Amprenta terenului propus | L x l |m	*22.75X42.75
Suprafata utila amenajare | Su |mp	815.00*suprafata de joc
Regim de inaltime | RH	imprejmuire
Inaltime la cornisa | H propus |m	6.00
Inaltime la coama | H propus |m	6.00 (*)

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

3.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE - INTRAVILAN/EXTRAVILAN, SUPRAFAȚA TERENULUI, DIMENSIUNI ÎN PLAN, REGIM JURIDIC - NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL DE PROPRIETATE, SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPȚIUNE, ZONĂ DE UTILITATE PUBLICĂ, INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ)

Localizare și tip amplasament:

- Amplasamentul proiectului se află în **intravilanul comunei Gugești, județul Vrancea**, având adresa administrativă **Strada Mihail Kogălniceanu nr. 36**.
- Terenul este identificat prin **T 43, P 1913, 1917–1919, CF 51934**, fiind situat în apropierea centrului local, cu acces facil la drumuri locale și transport public.

Suprafața și dimensiuni:

- **Suprafața totală a terenului:** 5.359 mp
- **Suprafața propusă pentru amenajarea terenului de minifotbal și spații verzi:** 988 mp

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

- Terenul are **dimensiuni reglate în plan**, adaptate pentru amplasarea terenului sportiv, a aleilor pietonale, a spațiilor verzi și a vestiarului modular, asigurând circuite funcționale sigure și eficiente.

Regim juridic:

- Terenul este **proprietate publică a U.A.T. Comuna Gugești**, reprezentată legal prin Primar **Vatra Vasile**.
- Nu există **drepturi de preempțiune, servituți sau sarcini de urbanism care să restricționeze utilizarea terenului pentru obiectivul propus**.

Zonă de utilitate publică:

- Terenul destinat investiției se încadrează în categoria **spațiilor educaționale și recreative aferente școlilor**, fiind de utilitate publică și vizat de politicile locale de dezvoltare a infrastructurii sportive și recreative pentru copii și comunitate.

Constrângeri și obligații urbanistice:

- Conform documentațiilor de urbanism existente, terenul:
  - Nu prezintă riscuri naturale (alunecări de teren, inundații).
  - Nu este afectat de surse de poluare sau activități industriale.
  - Respectă **previziunile Planului Urbanistic General** și reglementările privind protecția mediului, igiena și sănătatea publică (Ordin MS nr. 119/2014).
- Orice amenajare va respecta limitele de retragere față de vecinătăți și traseele de acces stabilite prin PUZ și reglementările locale.

Acces și vecinătăți:

- Accesul principal la teren se realizează din **Strada Mihail Kogălniceanu**, pe latura nord-vestică.
- Vecinătățile terenului:
  - **Sud:** prima locuință la 61,13 m
  - **Nord:** prima locuință la 85,09 m
  - **Vest:** prima locuință la 10,40 m
  - **Est:** prima locuință la 89,75 m
- Amplasamentul permite pătrunderea utilajelor de întreținere și circulația pietonală fără interferențe cu proprietățile vecine.

Observații:

- Amplasamentul este adecvat pentru **obiectivul de investiții propus**, oferind siguranță, accesibilitate și posibilitatea implementării tuturor dotărilor prevăzute în proiect.
- În funcție de necesități, pot fi realizate ajustări minore în planul terenului și aleile de acces pentru optimizarea fluxurilor și a siguranței utilizatorilor.

3.1.2. RELAȚII CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE;

1. Relații cu zonele învecinate:

- **Sud:** Prima locuință individuală se află la o distanță de 61,13 m de limita terenului de

sport, fiind separată printr-o zonă de vegetație și alei pietonale existente.

- **Nord:** Prima locuință individuală se află la 85,09 m, fără constrângeri vizuale sau funcționale asupra terenului.
- **Vest:** Prima locuință individuală la 10,40 m, zona fiind delimitată prin gard existent, ceea ce asigură confidențialitate și siguranță.
- **Est:** Prima locuință la 89,75 m, neinfluențând funcționarea terenului.
- În vecinătatea imediată nu există unități industriale sau comerciale care să genereze zgomot, praf sau emisii poluante, terenul fiind situat într-o zonă sigură și adecvată pentru activități educaționale și recreative.

2. Accesuri existente:

- **Acces principal pietonal:** Strada Mihail Kogălniceanu, pe latura nord-vestică a amplasamentului. Acesta permite intrarea elevilor, cadrelor didactice și vizitatorilor în condiții de siguranță.
- **Acces auto existent:** Acces local pe latura nord-vestică, utilizat pentru intervenții și întreținerea terenului și a spațiilor verzi.

3. Căi de acces posibile:

- **Circuite pietonale interne:** Alei pavate între terenul de sport, spațiile verzi și vestiarul modular, cu lățimea 1,20–1,50 m, separate de zonele de circulație vehiculară.
- **Acces de urgență:** Posibilitate de acces prin aceeași intrare secundară pentru intervenții rapide în caz de accidente sau situații de urgență.

4. Integrare în peisajul urban și fluxuri:

- Terenul și spațiile verzi sunt integrate armonios în cadrul comunității școlare și locale, fără a afecta vizual sau funcțional zonele învecinate.
- Fluxurile de circulație sunt clar delimitate pentru **elevi, cadre didactice, personal administrativ și vizitatori**, evitând intersectarea cu vehiculele de întreținere și accesul neautorizat.
- Împrejmuirea și vegetația complementară contribuie la **securitatea și confortul vizual** al utilizatorilor, reducând impactul activităților sportive asupra locuințelor din apropiere.

3.1.3. ORIENTĂRI PROPUSE FAȚĂ DE PUNCTELE CARDINALE ȘI FAȚĂ DE PUNCTELE DE INTERES NATURALE SAU CONSTRUITE

Strada Mihail Kogălniceanu, pe latura nord-vestică a amplasamentului. Acesta permite intrarea elevilor, cadrelor didactice și vizitatorilor în condiții de siguranță.

3.1.4. SURSE DE POLUARE EXISTENTE ÎN ZONĂ;

Nu există surse de poluare.

3.1.5. DATE CLIMATICE ȘI PARTICULARITĂȚI DE RELIEF;

1. Date climatice:

Amplasamentul se află în zona de câmpie a județului Vrancea, caracterizată printr-un climat **temperat-continental**, cu următoarele particularități:

- **Temperatura medie anuală:** +10,5 ... +11,0 °C.
- **Temperatura medie ianuarie:** -2,5 ... -3,0 °C.
- **Temperatura medie iulie:** +21,5 ... +22,5 °C.
- **Maxime absolute:** +39 ... +40 °C (în perioada estivală).
- **Minime absolute:** -25 ... -27 °C (în timpul iernilor severe).
- **Precipitații medii anuale:** 550 – 650 mm, distribuite neuniform, cu maxime în lunile mai–iunie și noiembrie.
- **Umiditate relativă medie anuală:** 65 – 70%.
- **Vânturi predominante:** din sectorul nord-vest și nord-est, cu viteze medii de 3–4 m/s. În sezonul rece pot apărea viscole și troieniri, iar vara curenți de aer uscat.
- **Durata de strălucire a soarelui:** 2.100 – 2.200 ore/an.
- **Încadrarea seismică:** Zona Vrancea este recunoscută pentru activitatea seismică ridicată, dar proiectul vizează construcții nestructurale ușoare (vestiar modular, împrejmuiri și amenajări exterioare), care nu generează vulnerabilități majore la cutremur.

2. Particularități de relief:

- Terenul se află în zona de câmpie piemontană a Depresiunii Vrancea, cu un **relief plan sau slab ondulat**, altitudine medie de 50–70 m.
- **Panta generală:** 0,5 – 1,5 %, orientată natural spre sud-est, ceea ce facilitează scurgerea apelor meteorice.
- Nu există denivelări majore, alunecări de teren, bălțiri permanente sau eroziuni active.
- Structura terenului permite lucrări de compactare și amenajare fără necesitatea unor lucrări speciale de terasamente.
- Pentru amenajarea terenului sportiv și a spațiilor verzi se va prevedea un **sistem de drenaj perimetral**, astfel încât apele pluviale să fie colectate și dirijate către zona de scurgere naturală sau rețeaua de canalizare pluvială existentă.

3. Implicații pentru proiect:

- Climatul continental cu veri calde și ierni reci impune utilizarea unor **materiale rezistente la variații de temperatură, radiații UV și umiditate** (plase protecție polietilenă HD stabilizată UV, panouri zincate plastifiate, pardoseli rezistente la îngheț-dezgheț).
- Necesitatea unor **zone umbrite și spații verzi** pentru reducerea efectului de insulă termică în perioada de vară.
- Posibilitatea integrării unor **surse regenerabile de energie** (iluminat solar LED), adaptate la durata mare de strălucire a soarelui

3.1.6. EXISTENȚA UNOR REȚELE EDILITARE ÎN AMPLASAMENT CARE AR NECESITA RELOCARE/PROTEJARE, ÎN MĂSURA ÎN CARE POT FI IDENTIFICATE;

Nu este cazul.

– posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
Nu este cazul.
– terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
Nu este cazul.

3.1.7. CARACTERISTICI GEOFIZICE ALE TERENULUI DIN AMPLASAMENT;

1. Structura geologică generală:
Amplasamentul se află în zona de câmpie piemontană a județului Vrancea, caracterizată prin depuneri sedimentare recente, formate în principal din:

- strate de **pământ vegetal (humus)** cu grosime de 0,25 – 0,40 m;
- depozite de **nisipuri prăfoase și argile nisipoase**, cu permeabilitate medie;
- **straturi de loess și prafuri loessoide**, ușor compresibile, specifice zonei.

2. Capacitatea portantă:

- Conform încadrării generale pentru terenurile din câmpia Vrancei, solul are o **capacitate portantă medie**, corespunzătoare unor presiuni convenționale admisibile de **150–200 kPa**.
- Nu sunt necesare fundații adânci, fiind suficiente lucrări de fundare directă și de compactare a stratului suport pentru obiectivele ușoare propuse (vestiar modular, garduri, împrejmuiri, amenajări sportive).

3. Nivelul apelor subterane:

- Nivelul hidrostatic se situează la **4–6 m adâncime**, în funcție de variațiile sezoniere.
- Nu există riscuri de inundații prin ridicarea nivelului freatic în zona terenului de sport.

4. Riscuri geotehnice:

- Zona se caracterizează printr-un **potențial moderat de tasare**, specific solurilor prăfoase și loessoide.
- Riscul de **alunecări de teren este redus**, datorită reliefului plan (pantă < 2%).
- În ceea ce privește **seismicitatea**, terenul se află în aria de influență a cutremurelor din zona Vrancea, una dintre cele mai active seismic regiuni ale Europei. Conform **P100-1/2013**, accelerația seismică de calcul ag = 0,40 g. Totuși, construcțiile propuse fiind ușoare și nestructurale, nu generează vulnerabilități majore.

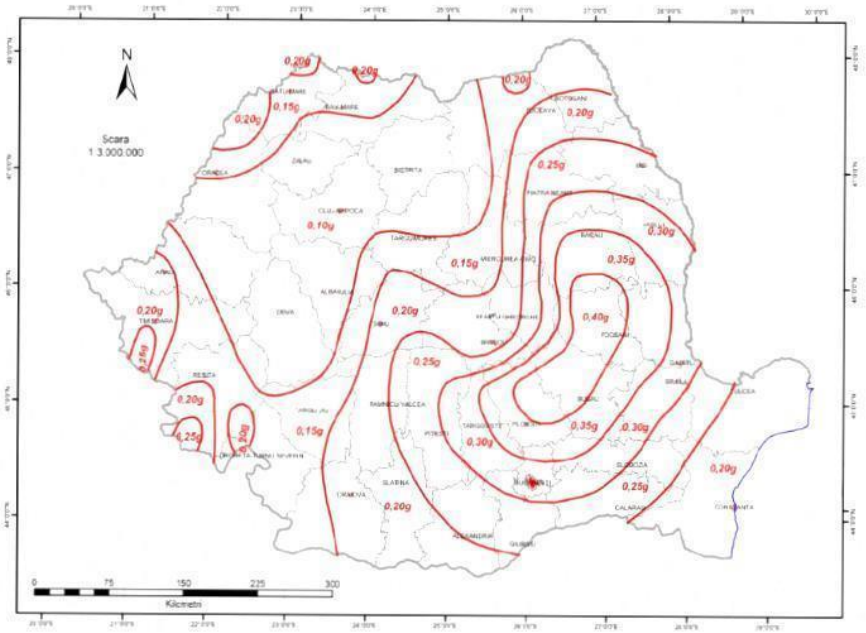
5. Recomandări tehnice:

- Decaparea stratului de pământ vegetal și utilizarea acestuia pentru amenajările peisagistice (spații verzi).
- Execuția unei **platforme de balast compactat (25–30 cm)** pentru stabilizarea terenului sportiv și a fundațiilor gardurilor.
- Utilizarea unei **membrane geotextile** între stratul de balast și pământul natural, pentru a evita amestecul materialelor și pierderea capacității portante.

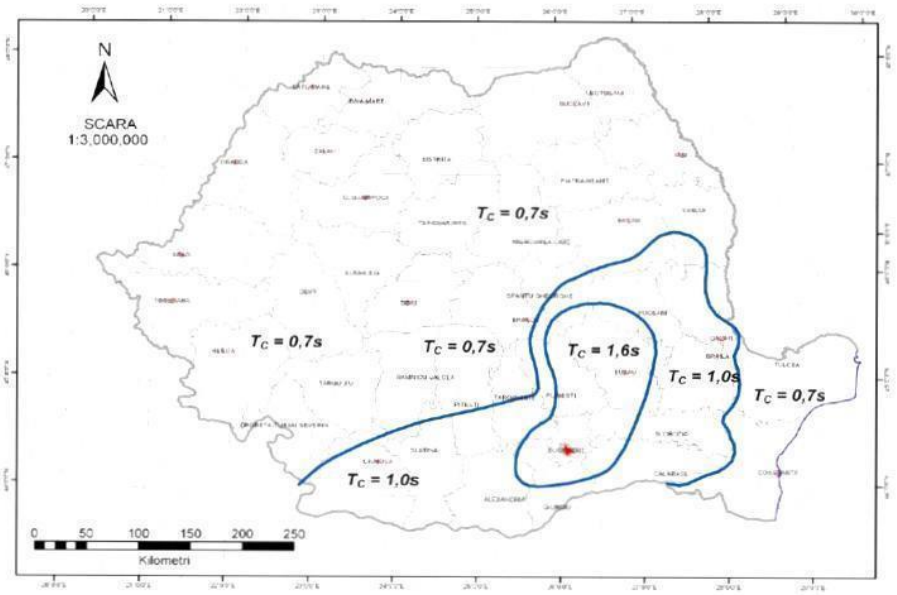
- Pentru vestiarul modular, se recomandă fundații ușoare tip radier sau cuzinești, adaptate la greutatea redusă a construcției.

3.1.8. DATE PRIVIND ZONAREA SEISMICĂ;

Conform codului de proiectare P100-1/2013, mișcarea seismică într-un punct de la suprafața terenului este reprezentată prin spectrul de raspuns elastic pentru acceleratii absolute. Spectrul de raspuns elastic al acceleratiilor absolute, pentru componenetele orizontale ale miscarii terenului in amplasament, Se (T) [m/s2], este definit prin urmatoarea ecuatie: S_e (T)=ag β(T), în care a_g reprezinta acceleratia terenului iar β(T) spectrul normalizat de raspuns elastic al acceleratiilor absolute. Valorile acceleratiilor terenului pentru proiectare corespund unui interval mediu de recurenta de IMR=225 ani.



Figură 1. Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag cu IMR=225ani pe teritoriul Romaniei [P100-1/2013]



Figură 2.Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de colt Tc a spectrului de raspuns [P100-1/2013]

Amplasamentul proiectului se situează în zona seismică Vrancea, recunoscută drept cea mai activă zonă seismică din România și una dintre cele mai importante din Europa. Cutremurele generate aici sunt de tip intermediar, cu focare situate la adâncimi de 70–180 km, având o arie de afectare extinsă la nivel național.

Conform normativului **P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică**, pentru localitatea **Focșani (județul Vrancea)** se aplică următoarele parametri:

- **Accelerația seismică de vârf ag = 0,40 g**, corespunzătoare intervalului mediu de recurență IMR = 225 ani;
- **Perioada de colț (Tc) = 1,0 secunde**, indicând o structură spectrală specifică zonelor cu cutremure de adâncime intermediară;
- **Categoria de importanță și expunere** a obiectivului este „D" – construcții de importanță redusa (teren sportiv cu dotări ușoare);
- **Clasa de importanță** este IV, conform H.G. nr. 766/1997, fiind vorba de o investiție cu caracter social, dar fără rol vital post-seism.

Particularități pentru proiectul propus:

- Obiectivele principale (teren de minifotbal, împrejmuire, vestiar modular, iluminat public și dotări exterioare) sunt **construcții ușoare, cu rigiditate și masă redusă**, ceea ce diminuează semnificativ riscurile induse de seisme majore.
- Pentru elementele constructive din metal (porți de fotbal, garduri, vestiar modular), proiectarea se va face conform **Eurocod 8** și prevederilor **P100-1/2013**, pentru a asigura rezistență și stabilitate structurală.

- Prin soluțiile de fundare propuse (fundații directe, radier simplu sau cuzineți izolați), se asigură comportarea corespunzătoare a construcțiilor în caz de cutremur.

3.1.9. DATE PRELIMINARE ASUPRA NATURII TERENULUI DE FUNDARE, INCLUSIV PRESIUNEA CONVENȚIONALĂ ȘI NIVELUL MAXIM AL APELOR FREATICE;

Valori caracteristice de calcul ai principalilor parametri geotehnici

Caracteristicile geotehnice de calcul au fost stabilite pe baza determinarilor de laborator, conform NP 122/2010

o Presiunea convenlionala de bazda fost aleasa in conformitate cu Np 112/2014:

a) Situația geotehnică a amplasamentului

În urma cercetărilor geotehnice efectuate in zona amplasamentului (foraje și sondaje), a rezultat următoarea stratigrafie caracteristică:

- **0,25 – 0,70 m**: umpluturi eterogene;
- **0,70 – 3,00 m**: argilă prăfoasă, tare, de culoare cafenie;
- **3,00 – 5,00 m**: depozit de praf argilos – nisipos, cafeniu-gălbui, cu intercalații de nisip argilos.

Nivelul apei subterane nu a fost interceptat în cadrul forajelor executate. Pe baza corelării cu datele hidrogeologice existente în zonă, se estimează că pânza freatică se află la o adâncime mai mare de 7,00 m. Totuși, în perioadele cu precipitații abundente, nivelul poate urca temporar cu până la **0,50 m** față de situația normală.

b) Caracteristicile geotehnice

Pe baza probelor prelevate și a analizelor de laborator, s-au obținut următoarele valori orientative privind permeabilitatea terenului:

- **Argilă prăfoasă**: coeficient de permeabilitate $k = 10^{-7} – 10^{-9}$ cm/s (foarte slab permeabil);
- **Praful argilos/nisipos**: $k = 10^{-5} – 10^{-6}$ cm/s (slab permeabil);
- **Nisip argilos**: $k = 10^{-3} – 10^{-5}$ cm/s (permeabilitate medie).

Aceste date indică un teren cu capacitate portantă moderată, adecvat pentru fundarea directă a construcțiilor ușoare (garduri, vestiare modulare, platforme sportive).

c) Presiunea convențională admisibilă

Din interpretarea rezultatelor de laborator și a normativului **NP 112/2014 – Normativ privind fundarea construcțiilor**, presiunea convențională de calcul pentru stratul portant de argilă prăfoasă se situează în intervalul:

- **pconv = 180 – 220 kPa**.

Această valoare permite adoptarea unor soluții de fundare directă pe radier simplu sau cuzineți sub elementele structurale ușoare.

d) Lucrări și proceduri de laborator

- Au fost prelevate **probe netulburate**, conform SR EN ISO 22475-1: „Investigații și încercări geotehnice – Metode de prelevare și măsurători ale apei subterane”.

- Analizele efectuate: determinări granulometrice (SR EN ISO 14688-2), descriere litologică (SR EN ISO 14688-1), identificarea caracteristicilor de plasticitate și de permeabilitate.

e) Concluzii preliminare pentru proiect

- Terenul de fundare este **favorabil pentru construcții ușoare** (vestiare modulare, împrejmuiri, platforme betonate, teren sportiv cu strat artificial).
- Nu s-au identificat straturi de teren instabil sau zone cu apă subterană la mică adâncime.
- Se recomandă utilizarea unor fundații de mică adâncime, respectând valorile de presiune convențională și luând în considerare eventualele variații de nivel al apei freatice în perioade ploioase.

Presiunea convențională admisă la teren

Valori caracteristice de calcul ai principalilor parametri geotehnici

- Caracteristicile geotehnice de calcul au fast stabilite pe baza determinarilor de laborator, conform NP 122/2010
- Presiunea conventionala de baza a fost aleasa in conformitate cu Np 112/2014

Nr. Crt.	**Natura teren**	**Presiunea conventionala de calcul de baza (Df=l,00m si 1=2,00 m) fkPal**
1	Praf nisipos, cafeniu, plastic vartos	**195**

Valoarea coeficientului de deformatie lateralμ in zona fundatiilor este 0,35 (**P4-praf)**

Adancime de fundare (m)	**Tip litologic**	**Pconv (kPa)**	**Cs(kPa)**				**Co (kPa)**	**P conv.=Pconv+Cs+Co (kPa)**			
			Latimea fundatiei B(m)					**Latimea fundatiei B(m)**			
			0.6	**1.0**	**1.5**	**>5**		**0.6**	1.0	**1.5**	**>5**
1.00	Praf nisipos, plastic vartos	**195**	-3.9	0	4.875	39	-48.8	142.35	146.25	151.13	185.25
1.50	Praf nisipos, plastic vartos	**195**	-3.9	0	4.875	39	-24.4	166.73	170.63	175.5	209.63
2.00	Praf nisipos, plastic vartos	**195**	-3.9	0	4.875	39	0	191.1	195	199.88	234

Litologie	**Indice de consistenta/Grad de indesare**	**Ks (kN/m3).**	**Coeficientul de contractie transversal(Poisson) *fJs***
Prafuri nisipoase	0,89	16.232	0,35

La calculul terenului de fundare pe baza presiunilor conventionale trebuie sa se respecte conditiile:

SOLICITARE Presiune efectiva calcu- lata la QTUoarea		CENTRICA.	EXCENTRICA. DUPA 0 DIRECTIE	EXCENTRICA DUPA. DOUA DIRECTII
Per sau Per max	**G.F**	**S 1· Pconv**	**1,2 Pconv**	**1,4 Pconv**
	G.S	**S 1,2 Pconv**	**S 1,4 Pconv**	**S 1,6 Pconv**

3. Nivelul maxim al apelor freatice

În cadrul sondajului geotehnic efectuat până la adâncimea de **5,00 m**, **apele freatice nu au fost interceptate**.

Conform datelor geotehnice și hidrogeologice din zonă, **nivelul curent al pânzei freatice se situează la adâncimi > 7,00 m** față de cota terenului natural.

În perioadele cu precipitații abundente, nivelul pânzei freatice poate **fluctua și urca temporar cu cca. 0,50 m**, fără a afecta direct cota de fundare a obiectivelor propuse.

Din punct de vedere tehnic, terenul are un regim hidrogeologic **favorabil pentru construcții ușoare și fundații de mică adâncime**, fără riscuri majore de inundație subterană sau presiuni hidrostatice.

3.1.10. DATE GEOLOGICE GENERALE;

Din punct de vedere structural, perimetrul analizat se încadrează în **Câmpia Râmnicului**, caracterizată prin suprafețe întinse acoperite de depozite de argile și prafuri cu **caractere loessoide**. Acestea explică existența malurilor cu pereți aproape verticali, specifici formațiunilor de tip loess.

Sub stratul de loess și prafuri, se întâlnesc **alternanțe de pietrișuri și nisipuri**, care aparțin **stratelor de Cândești (cuaternar inferior)**. Stratele de Cândești prezintă o înclinare generală de **10 – 15% către sud-est** și sunt așezate peste un fundament alcătuit din **marne și argile compacte de culoare vineție**, ce apar la zi în albia Râmnei (zona Gura Caliței) și care se adâncesc treptat sub depozitele mai noi către partea estică a zonei.

Pe baza studiilor geologice întocmite, litologia specifică zonei este următoarea:

- **Depozite superficiale loessoide**: prafuri argiloase și argile prăfoase, cu comportament sensibil la variațiile de umiditate;
- **Depozite nisipoase și pietrișuri**: parte a formațiunilor de Cândești, cu permeabilitate variabilă și caracter purtător de apă;
- **Substrat marno-argilos**: de vârstă mai veche, compact, cu rol de strat impermeabil regional.

Subîmpărțirea perimetrului din punct de vedere geologic

Teritoriul comunei analizate cuprinde **două zone distincte**:

- **Zona I** – partea sud-vestică a perimetrului, unde sunt localizate principalele construcții publice (primărie, cămin cultural, dispensar, rezervoare și foraje de alimentare cu apă). Această zonă se caracterizează prin depozite superficiale loessoide cu stratificație relativ uniformă.
- **Zona II** – partea nordică a perimetrului, unde predomină depozitele mai noi (argile, prafuri și intercalații nisipoase), cu caracteristici geotehnice variabile.

3.1.11. DATE GEOTEHNICE OBŢINUTE DIN: PLANURI CU AMPLASAMENTUL FORAJELOR, FIŞE COMPLEXE CU REZULTATELE DETERMINĂRILOR DE LABORATOR, ANALIZA APEI SUBTERANE, RAPORTUL GEOTEHNIC CU RECOMANDĂRILE PENTRU FUNDARE ŞI CONSOLIDĂRI, HĂRŢI DE ZONARE GEOTEHNICĂ, ARHIVE ACCESIBILE, DUPĂ CAZ;

Conform **NORMATIVULUI NP074/2014(** privind **Principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare**) perimetrul cercetat se incadreaza astfel:

Factori de avut in vedere		Punctaj
Conditii de teren conform pct.Al.2.1.	Terenuri bune	3
Apa subterana conform pct.A2.2.2	Fara epuizmente	1
Clasificare constructiei dupa categoria de importanta conform A.1.2.3	Normala	3
Vecinatati conform pct Al.2.4	Fara riscuri	3
Zonarea seismica	ag=0,40g	3
Riscul geotehnic	**Moderat**	**13 puncte**

Lucrarea se incadreaza definitiv in **Categoria geotehnica 2 cu Riscul geotehnic "MODERAT".**

4.2. Stratificatia terenului

Forajul F 1:

- 0,00 - 0,60 m - sol vegetal;
- 0,60 - 0,90 m - praf nisipos, cafeniu, plastic vartos;
- 0,90 -1,60 m - praf nisipos, galben, plastic consistent;

-1,60 - 5,00 m - nisip fin si mediu, galben si vanat, mediu indesat.

ForajulF 2:

- 0,00 - 0,50 m - sol vegetal;
- 0,50 - 0,80 m - praf nisipos, cafeniu, plastic vartos;
- 0,80 -1, 70 m - praf nisipos, galben, plastic consistent;

-1, 70 - 5,00 m - nisip fin si mediu, galben si vanat, mediu indesat Apa subteranii. NU a fost interceptata

Strat - Praf nisipos, cu plasticitate medie, plastic vartos

NR. CRT	DENUMIRE	Simbol	UM	VALORI
1	Granulozitate Argila Praf Nisip	A	%	20,58
		p	%	56,47
		N	%	22,95
2	Umiditate in stare naturala	w	%	18.05
3	Limita inferioara de plasticitate	Wo	%	16.05
4	Limita superioara de plasticitate	Wl	%	34.95
5	Indice de plasticitate	Ip	%	18.90
6	Indice de consistenta	Ie	-	0,89
7	Greutate volumica naturala	'Y	KN/m3	16.48
8	Greutate volumica stare uscata	yd	KN/m3	13.96
9	Porozitate	n	%	47,32
10	Indicile porilor	e	-	0,89
11	Grad de saturatie	Sr	-	0.53
12	Tasare specifica	Ep200	%	2,15
13	Coeziune(UU)	Cu	kPa	22,8
14	Unghi de frecare intema (UU)	<Pu	0	30,1
15	Modul edometric	M2-3	kPa	8.116

Parametri fizico-mecanici :

Indicile de consistenta (Ie) cu valori de 0,89 valori care caracterizeaza piimanturi plastic vartoase

- Indicile de plasticitate (Ip) are valori de 18,90 -caracterizeaza pamanturile cu *plasticitate mijlocie*
- Porozitatea (n) are valori 47,32
- Indicile porilor 0,89
- Modulul edometric M2-3 (Eoed) are valori de **8.116 kN/m2(** 81,16 daN/cm2) Din aceste date, in functie de modulul edometric M2-3, **pamanturile strabatute prin penetrare dinamica sunt pamanturi cu compresibilitate mare.**

Stratificatia terenului de fundare din amplasament

Prafuri nisipoase - se caracterizeaza ca pamanturi fine, coezive cu plasticitate mijlocie (Ip> 10% e < 1,0 i Ic>0,75), consistente in domeniul plastic vartos, permeabilitate mica, sensibilitate la inghet-dezghet, o ascensiune capilara sernnificativa i un potential de umflare - contractie mic/nul.

Terenul de fundare, reprezentat de aceste pamanturi, **ce prezinta o stratificatie orizontala practic uniforma din punct de vedere al indicilor geotehnici,** poate fi apreciat (Tabel Al.1-NP 074: 2022) ca fiind un **teren bun de fundare.**

Obiectivul de investitii, se afla in zona cu adancimi de inghet de 0,80 -0,90 m - de la cota terenului natural sau amenajat conform STAS 6054/77.

Parametrii seisrnici ai zonei, stabiliti conform Normativului Pl00-1-2013 au urmatoarele valori:

Acceleratia maxima a terenului pentru proiectare ag = 0,40 g; Perioada de control (de colt)a spectrului de raspuns Tc = 1,00 s

Valoarea caracteristica a incarcarii de zapada pe sol so, k = 2,5 kN/m2, conform Codului de Proiectare: Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012.

Presiunea de referinta dinamica a vantului , mediata pe 10 minute qb = 0,6 kPa conform "Cod de proiectare.Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor " indicativ CR 1-1-4/2012 avand 50 de ani interval mediu de recurenta.

Suprafata terenului este plana si orizontala;

In subteranul zonei nu sunt prezente saruri solubile care, in conditii specifice (dizolvari in contact cu apele subterane) ar putea sa dea deformatii nedorite la suprafata.

Riscul geotehnic e : **moderat,** deci amplasamentul poate fi incadrat in **categoria geotehnica 2** (cu riscuri anormale sau conditii de teren sau de solicitare neobisnuita). **5.1.Categoriile de teren in care se executa lucrarile de sapatura** in conformitate cu prevederile din " Indicatorul de Norme de Deviz pentru Lucrari de Terasamente Ts-1981", pamanturile in care se vor efectua sapaturi se incadreaza astfel:

Nr. crt	Denumirea pamanturilor	Proprietati coezive	Categoria terenului, dupa modul de comportare		Greutate amedie in situ	Aranarea dupa executare a
			Manual	Mecanizat		

			Cu lopata, Cazma Tamacop ranga	Excavator cu lingura sau echipament de draglina	Buldozer Autogrede r, grader cu tractor	Moto-sceper cu rotor	[kg/m3]	sapaturii [%]
1	Umpluturi eterogene	slab coez1v	mijlociu	II	II	II	1400-1600	14-16%
2	Argila prafoasa	coeziune mijlocie	tare	II	II	II	1800-2000	24-30%
3	Praf nisipos argilos	slab coez1v	mijlociu	I	I	I	1700-1850	14-28%
4	Nisip ITTOsier	necoeziv	u or	I	II	II	1600-1850	8-17%
5.	Nisip argilos	slab coeziv	mijlociu	I	I	I	1500-1700	8-17%
6	Argila	foarte coez1v	foarte tare	II	II	III	1800-2000	24-30%

3.1.12. ÎNCADRAREA ÎN ZONE DE RISC (CUTREMUR, ALUNECĂRI DE TEREN, INUNDAŢII) ÎN CONFORMITATE CU REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE;

Amplasamentul analizat este supus următoarelor categorii de riscuri naturale, conform reglementărilor tehnice și documentațiilor urbanistice în vigoare:

1. Cutremure

- Zona se află sub incidența seismicității generate de **zona seismică Vrancea**, recunoscută ca fiind cea mai activă zonă seismogenă din România și una dintre cele mai importante din Europa.
- Conform **Codului de proiectare seismică P100-1/2013**, amplasamentul se încadrează:
  - **ag = 0,40g** (accelerația de vârf la teren de referință) pentru un interval mediu de recurență IMR = 225 ani (probabilitate de depășire 20% în 50 ani);
  - **Tc = 1,0 secunde** (perioada de control a spectrului de răspuns).
- Din punct de vedere seismic, se recomandă adoptarea unor soluții constructive și de fundare corespunzătoare pentru a limita efectele mișcărilor seismice asupra construcției.

2. Alunecări de teren

- Conform studiilor geotehnice și observațiilor de teren, zona de amplasament se află pe terenuri de câmpie, cu relief plan până la slab fragmentat.
- Depozitele de loess și prafuri argiloase au comportament sensibil la umezire, însă **nu s-au identificat procese active de alunecare sau instabilități majore** în perimetrul imediat.

- Se recomandă monitorizarea regimului de umiditate și evitarea infiltrațiilor necontrolate de apă, care pot conduce la tasări diferențiate sau la scăderea stabilității terenului.

3. Inundații

- Amplasamentul nu se află în zona inundabilă a râurilor principale (Râmna sau Milcov), conform **hărților de hazard la inundații elaborate de Administrația Națională „Apele Române"**.
- Terenul prezintă o cotă relativ ridicată și nu există riscuri majore de băltire permanentă a apelor pluviale, cu condiția asigurării unui sistem adecvat de colectare și evacuare a apelor meteorice.
- Riscul de inundații este apreciat ca fiind **scăzut**.

Concluzie:

Amplasamentul se află într-o zonă cu **hazard seismic ridicat**, dar cu **riscuri reduse la alunecări de teren și inundații**. Construcțiile ce urmează a fi realizate trebuie proiectate conform normativelor tehnice actuale, cu respectarea prevederilor Codului P100-1/2013 și a normativelor geotehnice în vigoare.

3.1.13. CARACTERISTICI DIN PUNCT DE VEDERE HIDROLOGIC STABILITE ÎN BAZA STUDIILOR EXISTENTE, A DOCUMENTĂRILOR, CU INDICAREA SURSELOR DE INFORMARE ENUNȚATE BIBLIOGRAFIC.

Analiza hidrologică a amplasamentului s-a realizat pe baza studiilor de specialitate existente la nivel județean și local, a documentațiilor urbanistice și a informațiilor furnizate de Administrația Națională „Apele Române" (ANAR) – Administrația Bazinală de Apă Siret, respectiv Sistemul de Gospodărire a Apelor (SGA) Vrancea.

1. Rețeaua hidrografică locală

- Amplasamentul se află în perimetrul Câmpiei Râmnicului, încadrat în bazinul hidrografic al râului **Râmna**, afluent al Putnei.
- Rețeaua hidrografică este slab dezvoltată, alcătuită din văi torențiale și pâraie cu caracter temporar, active mai ales în perioadele cu precipitații abundente.
- Nu există cursuri de apă permanente în imediata apropiere a terenului analizat, ceea ce reduce riscul de inundații directe.

2. Nivelul apelor freatice

- Conform studiilor geotehnice realizate în zonă, pânza freatică nu a fost interceptată până la adâncimea de 5,0 m.
- Se estimează că nivelul hidrostatic se situează la adâncimi mai mari de **7,0 m** față de cota terenului natural, cu variații sezoniere de max. ±0,5 m.
- Apele subterane au o circulație redusă, controlată de structura geologică formată din depozite argiloase și prăfoase cu caracter de acviclud (permeabilitate scăzută).

3. Regimul hidrologic și riscuri asociate

- Precipitațiile medii multianuale în zona Vrancea sunt cuprinse între **550–650 mm/an**, cu distribuție neuniformă: maxime în mai–iunie și minime în februarie–martie.

- Infiltrațiile sunt limitate din cauza caracterului relativ impermeabil al argilelor și prafurilor loessoide, ceea ce poate genera acumulări temporare de apă la suprafață în cazul unor ploi torențiale.
- Perimetrul studiat **nu se află în zone cu risc ridicat la inundații** conform **hărților de hazard și risc la inundații (Administrația Națională „Apele Române", 2014)**.

4. Surse de apă pentru consum / întreținere

- Alimentarea cu apă pentru lucrările de întreținere a spațiilor verzi și a terenului de sport se va putea realiza din rețeaua publică existentă, gestionată de operatorul local.
- Nu este necesară captarea directă din surse naturale de suprafață sau subterane.

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC

3.2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ŞI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Necesitatea si oportunitatea acestei investitii este evidenta avand in vedere starea actuala a platformei si conditiile neconforme cu standardele actuale oferite in acest moment elevilor si cadrelor didactice.

Obiectivele propuse a fi executate pentru terenul de sport multifunctional vor fi urmatoarele :

- Teren fotbal redus/ minifotbal, tenis, avand 22.75x42.75m, la care se adaugă spaţiile de siguranţă, având lăţimea de 1,50 ml pe laturile lungi şi 2,00 ml pe laturile scurte.

Dimensiunile terenului de sport sunt:

- lungimea terenului : 44,00 m
- latimea terenului : 23,00 m

Dimensiunile suprafetei de joc sunt:

lungimea terenului : 40,00 m

latimea terenului : 20,00 m

Prin pantele date este asigurata evacuarea apelor meteorice de suprafata.

Lucrarile necesare amenajarii terenului de sport se succed in urmatoarea ordine:

1.trasarea terenului de sport si a incintei bazei sportive;

2.executarea lucrarilor de infrastructura si suprastructura a terenului de sport;

Lucrarile de infrastructura la terenul de sport constau in:

Structura rutieră utilizată va una din cele recomandate conform proiect tehnic:

- 2.0 – 2.5 cm – îmbrăcăminte sintetică
- 3 cm – mortar de ciment
- 12 cm – beton de ciment C30/37
- 25 cm – fundație din balast

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

- membrană geotextilă

Clasa betonului de ciment va fi C30/37 dacă îmbrăcămintea sintetică sau îmbrăcămintea de tartan este permeabilă. Dacă este impermeabilă se va folosi beton C20/25.

Durata de realizarea a lucrarilor de infrastructura si suprastructura a terenului de sport este de aproximativ 3 luni.

La executarea lucrarilor se vor respecta standardele si normativele in vigoare.

Terenul de sport, multifunctional, prin liniatura (marcajul) suprafetei va deveni polivalent, delimitându-se : teren de fotbal redus/ minifotbal 20x40m, teren de hanbdal 20 x40 m, teren volei 18x9m.

Imprejmuire teren sport ;

În jurul terenului se va executa o imprejmuire cu o lungime totala de 134,00ml cu stalpi metalici intercalati, cu H=6,00ml, 5,00ml, 2,00ml de la cota +0,00, montat între stâlpi este plasa bordurata 2,00x2,00ml, iar deasupra plasa sintetica cu ochiuri 10x10 cu prindere de teava 30x30x2.

Stalpii vor fi fixati in fundatii, pe toată lungimea împrejmuirii, conform planselor de structura.

S-a prevazut, deasemenea, o poarta de acces va avea latimea de 1,80m, în doua canate, din structura metalica si plasa bordurata.

Instalatie de iluminat;

Alimentarea cu energie electrica:

Alimentarea cu energie electrica a sistemului de iluminat ce deserveste terenul sinteti se va realiza printr-un racord electric monofazat din tabloul electric propus.

Racordul electric se realizeaza in cablu electric armat de tipul CYABY 3x4mmp si se va respecta distantele de siguranta fata de alte retele conform NTE 007/08/00.

Distributia se va realiza in tabloul electric propus.

Conform schemei de distributie au rezultat urmatoarele puteri:

Pi = 3.60 kW; **Pc = 2.70 kW** ; **In = 12.76 A**; **U = 230 V – 50 Hz**.

Din tabloul electric se alimenteaza circuitul de iluminat exterior.

- **Dotări și echipamente**:

Structura rutieră utilizată va una din cele recomandate conform PROIECT:

- 2.0 – 2.5 cm – îmbrăcăminte sintetică
- 3 cm – mortar de ciment
- 12 cm – beton de ciment C30/37
- 25 cm – fundație din balast
- membrană geotextilă

Clasa betonului de ciment va fi C30/37 dacă îmbrăcămintea sintetică sau îmbrăcămintea de tartan este permeabilă. Dacă este impermeabilă se va folosi beton C20/25.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

Pentru evacuarea apelor meteorice terenul este prevazut pante de 0,5 % , dirijate de la mijlocul terenului , pe latura lunga , spre margini . Apele vor fi evacuate prin intermediul unor rigole cu dimendiunile 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 in exteriorul imprejmuirii terenului de sport .

Se propune realizarea imprejmuireii terenului cu plase de gard din sarma zincata cu H=4m, sustinute de stalpi metalici profil dreptunghiular cu sectiunea de 80x60-3,5mm si rigle orizontale cu sectiunea de 40x40-3mm . Stalpii metalici sunt incastrati in fundatii izolate din beton , lagate intre ele cu grinzi din beton armat.

Lungimea totala a imprejmuirii este de 134 ml. Stalpii metalici si plasa vor fi protejati prin vopsire cu 1 strat de grund si doua straturi de vopsea verde .

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 .

Dotarile necesare functionarii terenului de sport sunt urmatoarele :

PLASA PORTI-2 BUC.
PORTI MINIFOTBAL -2 BUC.
FILEU TENIS+STALPI -1 BUC SET.

SITUATIE PROPUSA

Tip cladire/amenajare	TEREN DE SPORT
Suprafata teren |mp	5.555 (din masuratori)
Categoria de importanta obiectiv propus	D
Clasa de importanta obiectiv propus	IV
Grad de rezistenta la foc obiectiv propus	I
Risc de incendiu obiectiv propus	MIC
Suprafata construita la sol |mp	Se pastreaza
P.O.T. (%)	Se pastreaza
Suprafata desfasurata |mp (pentru calcul C.U.T – fara spatii tehnice)	Se pastreaza
C.U.T	Se pastreaza
Suprafata desfasurata totala inclusiv spatii tehnice |mp	Se pastreaza
Amprenta terenului propus | L x l |m	*22.75X42.75
Suprafata utila amenajare | Su |mp	815.00*suprafata de joc

Regim de inaltime | RH	imprejmuire
Inaltime la cornisa | H propus |m	6.00
Inaltime la coama | H propus |m	6.00 (*)

1. Teren de sport și structură constructivă:

- **Îmbrăcăminte sintetică:** 2–2,5 cm; gazon sintetic certificat FIFA; marcaje fotbal și multisport.
- **Strat suport:**
  - Mortar de ciment – 3 cm
  - Placă din beton de ciment clasa C30/37 – 12 cm
  - Plasă sudată SPPB Φ6/100 x Φ6/100
  - Folie de polietilenă
  - Strat balast compactat – 25 cm
  - Membrană geotextilă
  - Umplutură pământ compactat și strat natural de pământ

2. Împrejmuire și protecție:

- **Plasă de gard verde împletită REPLAX** – 50×50 mm, fir 2,5 mm, înălțime 200 cm, role 25 m, zincată și plasticată, culoare verde.
- **Plasă protecție PE904 HD** – fir 2 mm, ochi 45×45 mm, rezistentă UV, temperaturi -30/+70 °C, rezistență la abraziune, acizi și uleiuri, greutate 98 g/m².
- **Panou gard zincat bordurat verde** – 2000×2500 mm, sarma 4,2 mm, ochi 200×60 mm, înălțime 2000 mm, acoperire zinc + vopsire.

3. Dotări sportive și iluminat:

- **Poartă fotbal 3×2 m** – profil rotund 7,6–8 cm, cadru complet sudat, oțel lacuit, culoare albă.
- **Teavă dreptunghiulară 120×80×6 mm** – oțel S235JR, conform SR EN 10219, greutate 16,99 kg/ml, bare de 6 m.
- **Iluminat nocturn LED solar Superfire FF5-E** – 897 W, luminozitate 2000 Lm, 200 m² zona iluminată, IP65, telecomandă IR, timp funcționare 12 h.

4. Vestiar și grup sanitar monobloc 6×2,4×2,7 m:

- Cadru monobloc din tablă zincată 2 mm, grunduit și vopsit;
- Pardoseală: tablă zincată 0,35 mm + grinzi lemn 100×100/100×50 mm + vată minerală 100 mm + PAL 18 mm + folie parchet și parchet laminat 6 mm (PVC în zona WC);
- Tavan: tablă zincată 0,5 mm, grinzi lemn, vată minerală 100 mm, PAL melaminat 16 mm;
- Pereți: sandwich cu spumă poliuretanică 40 mm;
- Uși și ferestre: PVC, diverse dimensiuni;
- Iluminat: 3 corpuri LED 9 W;
- Prize: 2 duble;
- Instalatie sanitară: WC, lavoar, mobilier, cabină duș, boiler 50 l;

- Culoare pereți și cadru: RAL 9002, tamplarie alb.

5. Spații verzi și circulații:

- Aleile pietonale pavate; mobilier urban (bănci, coșuri gunoi, rastele biciclete); plante ornamentale; spații pentru recreere și socializare.

3.2.2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIŢIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA

Pentru realizarea obiectivului de investiții „Amenajare teren de minifotbal cu împrejmuire și dotări aferente", a fost analizată oportunitatea mai multor scenarii tehnico-economice (Scenariul 1 – teren cu suprafață sintetică multifuncțională și dotări moderne, Scenariul 2 – variantă simplificată, cu suprafață din bitum/asfalt și dotări minime).

În urma analizei comparative au fost avute în vedere următoarele criterii:

- durabilitatea construcției și costurile de întreținere;
- siguranța utilizatorilor și respectarea normelor tehnice și sportive;
- integrarea în cadrul urbanistic și peisagistic existent;
- costurile de execuție raportate la beneficiile pe termen lung;
- funcționalitatea complexului sportiv și gradul de confort oferit utilizatorilor.

Varianta constructivă adoptată

Soluția tehnică selectată este cea aferentă **Scenariului 1**, care prevede:

- teren multifuncțional cu structură stratificată (balast compactat, placă de beton armat C30/37, șapă de egalizare, strat sintetic sportiv);
- împrejmuire mixtă: panouri de gard zincat bordurat (H = 2,00 m) + plasă de protecție din polietilenă HD (H = 6,00 m în spatele porților);
- iluminat cu lămpi solare LED, independente energetic, rezistente la intemperii (IP65);
- vestiar modular tip container, dotat cu grup sanitar și dușuri, termoizolat și echipat pentru utilizare pe tot parcursul anului;
- platforme de acces pietonal și carosabil, alei și mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi).

Justificarea alegerii

- **Durabilitate ridicată:** materialele utilizate (beton armat, panouri zincate, plasă HD stabilizată UV, pardoseală sintetică) asigură o exploatare de minim 15–20 ani, cu costuri reduse de întreținere.
- **Siguranță și confort:** pardoseala sintetică multifuncțională este elastică și reduce riscul de accidentări, în comparație cu asfaltul sau betonul simplu.
- **Flexibilitate în utilizare:** terenul poate găzdui minifotbal, baschet, volei, handbal, răspunzând cerințelor educaționale și comunitare.
- **Eficiență energetică:** sistemul de iluminat solar elimină costurile de alimentare de la rețeaua publică și reduce amprenta de carbon.
- **Funcționalitate completă:** includerea unui vestiar modular cu grup sanitar asigură condiții optime pentru utilizatori și respectă standardele minime sportive și sanitare.

- **Integrare peisagistică:** împrejmuirea și finisajele adoptate (culoare verde, mobilier urban) se armonizează cu spațiile verzi din jur și cu mediul școlar/comunitar.

În concluzie, **varianta adoptată** răspunde cel mai bine nevoilor comunității, oferind un raport optim între costuri, durabilitate, siguranță și utilitate socială, în conformitate cu politicile naționale și europene de dezvoltare rurală și educațională.

Solutia propusa prevede construirea unei teren de sport multisport (teren tenis , handbal , volei , minifotbal)cu dimensiunile maxime de 43,00 x 23,00m pe care va fi montat un covor sintetic cu dimensiunile de 42,00 x 202,00 m, cu suprafata de 815mp.

Pentru un confort optim al jucătorilor, se utilizează gazon sintetic cu înălţimea firului de cu fir de 20 mm înălţime si grosime mică, realizat din polietilenă (care nu zgârie şi nu "arde" pielea jucătorilor la contactul cu iarba)

Gazonul utilizat în construcția terenurilor de minifotbal este gazon certificat FIFA , având o calitate deosebită.

Gazonul poate fi verde, roşu sau o combinaţie din cele două.

Gazonul are marcajele făcute cu inserţii din linii albe, galbene.

Structura rutieră utilizată va una din cele recomandate conform PROIECT:

- 2.0 – 2.5 cm – îmbrăcăminte sintetică
- 3 cm – mortar de ciment
- 12 cm – beton de ciment C30/37
- 25 cm – fundație din balast
- membrană geotextilă

Clasa betonului de ciment va fi C30/37 dacă îmbrăcămintea sintetică sau îmbrăcămintea de tartan este permeabilă. Dacă este impermeabilă se va folosi beton C20/25.

Pentru evacuarea apelor meteorice terenul este prevazut pante de 0,5 % , dirijate de la mijlocul terenului , pe latura lunga , spre margini . Apele vor fi evacuate prin intermediul unor rigole cu dimendiunile 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 in exteriorul imprejmuirii terenului de sport .

Se propune realizarea imprejmuireii terenului cu plase de gard din sarma zincata cu H=4m, sustinute de stalpi metalici profil dreptunghiular cu sectiunea de 80x60-3,5mm si rigle orizontale cu sectiunea de 40x40-3mm . Stalpii metalici sunt incastrati in fundatii izolate din beton , lagate intre ele cu grinzi din beton armat.

Lungimea totala a imprejmuirii este de 134 ml. Stalpii metalici si plasa vor fi protejati prin vopsire cu 1 strat de grund si doua straturi de vopsea verde .

Dotarile necesare functionarii terenului de sport sunt urmatoarele :

PLASA PORTI-2 BUC.
PORTI MINIFOTBAL -2 BUC.
FILEU TENIS+STALPI -1 BUC SET.

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI

3.3.1. COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIŢII SIMILARE, ORI A UNOR STANDARDE DE COST PENTRU INVESTIŢII SIMILARE CORELATIV CU CARACTERISTICILE TEHNICE ŞI PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiţiis-au calculat luând în considerare costurile unor investiţii similare și a unor standarde de cost pentru investiţii similare corelativ cu caracteristicile tehnice şi parametrii specifici obiectivului de investiţii. Astfel, pentru investiţia propusă, conform deviz general (DG) avem estimate următoarele costuri:

	Valoare cu TVA	Valoare fara TVA
TOTAL GENERAL	1,023,576.32	847,611.02
C+M	675,860.06	558,562.03

3.3.2. COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMATĂ DE VIAŢĂ/DE AMORTIZARE A INVESTIŢIEI PUBLICE

Se detaliaza in analiza cost-beneficiu anexata.

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ

3.4.1. STUDIU TOPOGRAFIC;

S-a realizat studiu topometric conform Certificatului de urbanism nr. 36 din 25.08.2025.

3.4.2. STUDIU GEOTEHNIC ŞI/SAU STUDII DE ANALIZĂ ŞI DE STABILITATE A TERENULUI;

S-a realizat studiu geotehnic conform Certificatului de urbanism nr. 36 din 25.08.2025.

3.4.3. STUDIU HIDROLOGIC, HIDROGEOLOGIC;

Nu este cazul.

3.4.4. STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENŢĂ RIDICATĂ PENTRU CREŞTEREA PERFORMANŢEI ENERGETICE;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor și cu directivele europene aplicabile, în cadrul procesului de proiectare nu a fost realizat un studiu privind integrarea unor **sisteme alternative cu eficiență energetică ridicată**, în vederea reducerii consumurilor energetice și a creșterii sustenabilității clădirii propuse deoarece nu face obiectul prezentului obiectiv de investitii.

Sisteme implementate în proiect:

3.4.5. STUDIU DE TRAFIC ŞI STUDIU DE CIRCULAŢIE;

Nu este cazul.

3.4.6. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC PRELIMINAR ÎN VEDEREA EXPROPRIERII, PENTRU OBIECTIVELE DE INVESTIŢII ALE CĂROR AMPLASAMENTE URMEAZĂ A FI EXPROPRIATE PENTRU CAUZĂ DE UTILITATE PUBLICĂ;

Nu este cazul.

3.4.7. STUDIU PEISAGISTIC ÎN CAZUL OBIECTIVELOR DE INVESTIŢII CARE SE REFERĂ LA AMENAJĂRI SPAŢII VERZI ŞI PEISAJERE;

Nu este cazul.

3.4.8. STUDIU PRIVIND VALOAREA RESURSEI CULTURALE;

Nu este cazul.

3.4.9. STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL INVESTIŢIEI

Nu este cazul.

3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTIŢIEI

Graficul pentru Scenariul 1:

Nr.	Operație	LUNA									
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.	Organizare de șantier și pregătire teren										
3.	Infrastructură										
4.	Săpătură general (+ taluzare)										
6.	Cofrare fundații (+armare, turnare)										
7.	Structură										
11.	Montaj vestiar si dotari										
13.	Amenajări auto și pietonale										
14.	Amenajări exterioare										
15.	Curățenia șantierului la finalizare										
16.	Aducerea terenului la starea inițială										

Graficul pentru Scenariul 2: Tinand cont de al doilea scenariu luat in calcul

Grafic orientativ pe etape:

Etapă	Durată estimată	Activități principale
1. Pregătire teren	1-2 săptămâni	Curățare și nivelare
2. Amenajare minimală fundație și teren	2 săptămâni	Compactare strat superior, montaj strat nisipos
3. Montaj dotări principale	2 săptămâni	Poarta fotbal, iluminat LED, plase protecție

Etapă	Durată estimată	Activități principale
4. Gard simplificat	1 săptămână	Montaj plase PE sau gard REPLAX fără panouri bordurate
5. Amenajare spații verzi minimale	1 săptămână	Gazon și câțiva arbuști
6. Testare și recepție	1 săptămână	Verificare funcționalitate echipamente

4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO - ECONOMICE PROPUSE

4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ

Prezentarea cadrului de analiză

1. Obiectivul analizei:

Analiza tehnico-economică urmărește compararea alternativelor propuse pentru realizarea terenului de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi aferente Școlii Gimnaziale „Al. Vlahuță" din comuna Gugești, județul Vrancea. Scopul este identificarea opțiunii care optimizează raportul între costuri, calitate, durabilitate și eficiență în utilizare.

2. Perioada de referință:

- Perioada de referință pentru analiza costurilor și beneficiilor: 20 de ani, considerând durata de viață utilă a terenului de minifotbal, a gazonului sintetic și a dotărilor (gard, porți, iluminat, vestiar).
- Actualizarea costurilor și estimarea valorii de întreținere se va face în prețuri curente, cu ajustări pentru inflație de 2–3% anual, conform standardelor FEADR și metodologiilor de evaluare a investițiilor publice.

3. Scenariul de referință (baseline):

Scenariul de referință este situația existentă, fără realizarea investiției, respectiv terenul actual neamenajat, fără gazon sintetic, dotări sportive, vestiare și spații verzi amenajate. Caracteristici:

- Suprafețe neutilizabile pentru activități sportive în condiții optime;
- Lipsa iluminatului și a împrejmuirii;
- Lipsa infrastructurii de vestiar și grupuri sanitare;
- Impact redus asupra sănătății, siguranței și dezvoltării fizice a elevilor;
- Absorbție limitată a comunității și lipsa unui cadru pentru activități extracurriculare și recreative.

4. Criterii de analiză:

Pentru evaluarea fiecărui scenariu tehnico-economic se vor lua în considerare următoarele criterii:

1. **Costuri de investiție inițială** – construcție teren, gazon, împrejmuire, dotări, vestiar;
2. **Costuri de operare și întreținere** – gazon, iluminat, curățenie, reparații periodice;

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

3. **Beneficii sociale și educaționale** – ore de sport, activități extracurriculare, incluziune comunitară;
4. **Durabilitate și fiabilitate tehnică** – rezistența materialelor, durată de viață a dotărilor, protecția la intemperii;
5. **Flexibilitate și scalabilitate** – posibilitatea extinderii sau modificării terenului și spațiilor verzi în viitor;
6. **Impact asupra mediului** – respectarea normelor de igienă, protecția spațiilor verzi și reducerea consumului de resurse;
7. **Eficiență energetică** – utilizarea surselor alternative de energie (panouri solare pentru iluminat, sisteme de irigare eficiente);
8. **Conformitate legislativă și eligibilitate FEADR/DR 36 LEADER** – respectarea normativelor și condițiilor de finanțare.

5. Metodologie de evaluare:

- Compararea costurilor și beneficiilor fiecărui scenariu pe perioada de referință;
- Calculul indicatorilor de performanță economică: Cost Unitar pe mp, Cost pe beneficiar, Raport Beneficii/Costuri;
- Analiza sensibilității la variația costurilor de materiale și operare;
- Evaluarea riscurilor tehnice și financiare asociate fiecărui scenariu.

4.2. ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA

În realizarea investiției privind terenul de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi, s-au identificat o serie de factori de risc care pot influența integritatea, funcționalitatea și durabilitatea obiectivului. Aceștia sunt grupați în factori naturali și antropici, fiind luate în considerare și efectele schimbărilor climatice.

FACTOR DE RISC	**MODUL ÎN CARE INVESTIȚIA POATE FI AFECTATĂ**	**MĂSURI TEHNICE PENTRU REDUCEREA RISCURILOR**
NATURALI		
Vânt	Acțiunea vântului poate afecta stabilitatea porților de fotbal, a gardurilor împrejmuitoare și poate deteriora stratul de gazon sintetic sau tâmplăria montată la vestiar.	- Dimensionarea și fixarea tâmplăriei și porților conform normativelor CR-1-1-3-2005 și NP 082-04 pentru acțiuni de vânt. - Montarea plasei de protecție HD și a gardului REPLAX cu ancorări corespunzătoare pentru a preveni desprinderea. - Alegerea materialelor flexibile pentru stratul de gazon sintetic și

FACTOR DE RISC	MODUL ÎN CARE INVESTIȚIA POATE FI AFECTATĂ	MĂSURI TEHNICE PENTRU REDUCEREA RISCURILOR
		amortizoare pentru elementele ușor de deplasat.
Ploaie	Precipitațiile abundente pot provoca infiltrații la nivelul vestiarului și deteriorarea finisajelor sau a gazonului dacă drenajul nu este corespunzător.	- Instalarea de sisteme de drenaj eficiente pentru teren și spațiile verzi. - Verificarea calității hidroizolației vestiarului și a stratului de protecție sub gazon. - Folii de etanșare și profile cu picurător la tâmplărie.
Seism	Acțiunile seismice pot provoca degradări structurale la vestiar, garduri și porți.	- Proiectarea structurii vestiarului conform normativelor seismice în vigoare (grad de asigurare corespunzător). - Fixarea robustă a porților și gardurilor.
Schimbări climatice	Creșterea intensității ploilor, variațiile termice și vânturile puternice pot accelera uzura gazonului, a finisajelor și a materialelor metalice.	- Alegerea de materiale rezistente la UV și temperaturi extreme (ex. plasa PE HD, panouri sandwich pentru vestiar). - Sistem de irigare și drenaj adaptat la perioadele de secetă sau ploi abundente. - Întreținere periodică și inspecții după fenomene extreme.
Incendiu	Propagarea incendiului poate provoca pierderi materiale și riscuri pentru utilizatori.	- Lățimea căilor de evacuare 1,1–1,2 m.
Explozie	Acumularea gazelor în spații neventilate poate provoca explozii și pierderi materiale sau de vieți omenești.	- Nu este cazul, deoarece nu există spații cu risc de acumulare a gazelor.
Acțiuni mecanice	Factorii antropici (vandalism, utilizare intensivă a terenului) pot deteriora gazonul, porțile, gardurile și vestiarul.	- Alegerea materialelor durabile și rezistente: porți de fotbal metalice, plase HD stabilizate UV, panouri de gard zincate și vopsite.

		- Supraveghere și întreținere periodică a terenului și dotărilor.
Neglijență în utilizare	Folosirea necorespunzătoare a echipamentelor și a spațiilor poate accelera uzura și deteriorarea acestora.	- Instruirea utilizatorilor și afișarea regulilor de utilizare. - Control periodic al stării dotărilor și repararea promptă a eventualelor defecțiuni.
Inundații cauzate de eroare umană	Modificări neautorizate ale sistemului de drenaj sau neîntreținerea lui pot duce la acumulări de apă pe teren.	- Inspecții periodice ale sistemului de drenaj. - Intervenții corective rapide pentru prevenirea stagnării apei.

Observații suplimentare:

- Toate măsurile propuse respectă standardele tehnice românești și europene aplicabile pentru terenuri sportive și amenajări exterioare.
- S-au prevăzut proceduri de întreținere preventivă, care includ verificarea ancorărilor, starea gazonului, curățarea sistemelor de drenaj și a instalațiilor electrice (lampi solare LED).

4.3. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM

Alimentare cu apă

- **Sursa de apă:** Rețeaua locală de apă potabilă.
- **Conducte existente:** Conducte din PVC DN 50–DN 100, presiune nominală 4–6 bar.
- **Consumul estimat:**
  - Vestiar cu grup sanitar (1 WC, 1 lavoar, 1 cabină de duș, boiler 50 l): 0,5–0,7 m^3/zi pentru 20–30 utilizatori.
  - Udarea gazonului și spațiilor verzi: 3–5 m^3/zi în sezonul cald (mai–septembrie).
- **Observații:** Se recomandă montarea unui robinet de amorsare pentru irigare și sistem de reglare a presiunii pentru protejarea instalațiilor interioare.

Canalizare menajeră și pluvială

- **Canalizare menajeră:** Conectare la rețeaua existentă de canalizare menajeră.
  - Conducte: PVC DN 100–DN 150, panta 1–2%.
  - Debit estimat: aprox. 0,6 m^3/zi pentru vestiar și grupuri sanitare.
- **Canalizare pluvială:**
  - Terenul minifotbal și spațiile verzi vor fi dotate cu rigole și jgheaburi perimetrale pentru evacuarea apei pluviale.
  - Debit estimat: 30–50 l/s pentru ploi cu intensitate maximă conform normativelor locale (cod pluvial: 10–25 ani return period).
- **Observații:** Se recomandă verificarea căilor de scurgere pentru prevenirea băltirilor pe teren.

Instalații electrice

- **Alimentare:** Rețea de joasă tensiune (230/400 V, 50 Hz), cablu subteran izolat, protecție cu tablouri TT/IT.
- **Dotări:**
  - Vestiar și grup sanitar: iluminat LED 2×9 W + 1×9 W, prize duble 2 buc.
  - Teren minifotbal: iluminat nocturn cu lămpi solare stradale LED Superfire FF5-E, 2000 lm, autonomie 12 h.
- **Consum estimat:**
  - Vestiar și grup sanitar: ~1,5 kWh/zi.
  - Iluminat nocturn teren: 20–25 kWh/noapte în sezonul de activitate.
- **Observații:** Pentru eficiență energetică și siguranță:
  - Se recomandă utilizarea de LED-uri și senzori de prezență pentru vestiar și grupuri sanitare.
  - Panou solar + acumulator pentru iluminatul terenului reduce consumul din rețeaua locală.

Observații generale

- Toate utilitățile trebuie protejate împotriva factorilor climatici (inundații, îngheț).
- Instalarea racordurilor se va realiza conform normativelor locale și prescripțiilor tehnice în vigoare.
- Se recomandă realizarea unui **plan de întreținere periodică** pentru verificarea funcționalității tuturor utilităților.

4.3.1. NECESARUL DE UTILITĂŢI ŞI DE RELOCARE/PROTEJARE, DUPĂ CAZ;

Pe terenul propus pentru amenajarea terenului de minifotbal și a spațiilor verzi, toate utilitățile principale sunt deja prezente: apă potabilă, canalizare menajeră, canalizare pluvială și rețea electrică.

Apă potabilă: Racordul existent va asigura alimentarea vestiarului și a instalațiilor de irigare a spațiilor verzi. Conductele existente vor fi protejate mecanic în zona lucrărilor pentru a preveni deteriorarea lor.

Canalizare menajeră și pluvială: Rețeaua existentă va prelua apele menajere din vestiar și apele pluviale colectate de pe teren și din spațiile verzi. Se vor verifica stările de etanșeitate ale racordurilor și, dacă este necesar, se vor proteja prin tuburi sau canale subterane în zonele expuse.

Electricitate: Rețeaua electrică existentă va alimenta vestiarul, iluminatul terenului și al spațiilor verzi. Cablu electric și echipamentele electrice vor fi protejate împotriva acțiunilor mecanice și a factorilor climatici.

Toate lucrările vor fi executate cu atenție pentru a nu afecta funcționarea utilităților existente, iar zonele de intervenție vor fi marcate și protejate pe durata implementării investiției.

4.3.2. SOLUŢII PENTRU ASIGURAREA UTILITĂŢILOR NECESARE.

Pentru realizarea investiției, alimentarea cu utilități se va asigura astfel:

- **Apă potabilă:** Racordarea vestiarului și a sistemelor de irigare a spațiilor verzi se va realiza prin conductele existente. Se vor monta robineți de închidere și protecții mecanice în zonele expuse lucrărilor.
- **Canalizare menajeră și pluvială:** Toate apele menajere și pluviale vor fi preluate prin rețelele existente. În zonele cu trafic intens sau cu risc de deteriorare, conductele vor fi protejate cu tuburi sau canale suplimentare.
- **Electricitate:** Alimentarea cu energie electrică pentru vestiar, iluminat stradal și prize utilitare va fi realizată prin racordurile existente, cu protecții împotriva umezelii, intemperiilor și acțiunilor mecanice.

Se va asigura monitorizarea și întreținerea periodică a tuturor utilităților pe durata implementării și după finalizarea proiectului, pentru a menține funcționarea în parametri optimi.

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Implementarea obiectivului de investiții respectă principiile dezvoltării durabile, prin:

- Utilizarea de materiale durabile și rezistente la intemperii pentru vestiar, împrejmuire și dotări.
- Reducerea consumului energetic prin instalarea de iluminat solar LED și soluții eficiente pentru irigarea spațiilor verzi.
- Asigurarea unui management corespunzător al apei pluviale și menajere, pentru prevenirea poluării și infiltrării necontrolate în sol.
- Posibilitatea de întreținere ușoară și durată de viață extinsă a tuturor elementelor construcției și amenajării.

4.4.1. IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL, EGALITATE DE ȘANSE

Realizarea terenului de minifotbal și a spațiilor verzi va genera efecte pozitive asupra comunității:

- Creșterea accesului la activități sportive și recreative pentru toate categoriile de vârstă.
- Promovarea incluziunii sociale și a egalității de șanse, prin facilitarea accesului pentru persoane cu mobilitate redusă.
- Îmbunătățirea calității vieții și a sănătății prin stimularea activității fizice și a interacțiunii sociale.
- Valorificarea spațiului public și conservarea zonelor verzi, respectând tradiția culturală a comunității și mediul natural.

4.4.2. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI: IN FAZA DE REALIZARE, IN FAZA DE OPERARE;

Faza de realizare a investiției:

- **Muncitori calificați:** 3–4 persoane (dulgheri, zidari, instalatori, electricieni, montatori plase și panouri de gard).

- **Muncitori necalificați:** 5–7 persoane (manoperă pentru transport materiale, pregătire teren, nivelare, compactare).
- **Personal de supraveghere și coordonare:** 1–2 persoane (inginer șef de șantier, diriginte de șantier).

Total estimativ: 9–13 persoane active pe șantier, cu variații în funcție de etapele lucrărilor.

Durata fazei de realizare: 3–4 luni.

Faza de operare a investiției:

Rămâne neschimbată:

- Întreținere teren sport și spații verzi: 1–2 persoane
- Întreținere vestiar și grup sanitar: 1 persoană
- Supraveghere și coordonare activități sportive: 1–2 persoane

Total estimativ locuri de muncă permanente: 3–5 persoane.

4.4.3. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ

1. Situri protejate și biodiversitate

- Suprafața amplasamentului studiat nu se intersectează cu situri de importanță comunitară (Natura 2000 sau alte arii protejate).
- Proiectul propus nu are efecte negative asupra biodiversității; nu există distrugerea habitatelor sau perturbarea populațiilor de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile sau nevertebrate protejate.
- Vegetația existentă pe amplasament nu va fi afectată, iar amenajările de spații verzi vor contribui la menținerea biodiversității locale.

2. Protecția calității apelor

- **Perioada execuției:**
  - Pentru prevenirea poluării, utilajele vor fi parcate pe suprafețe betonate cu pantă pentru colectarea eventualelor scurgeri de carburanți într-un separator de produse ușoare.
  - Scurgerile accidentale de produse petroliere vor fi cantități mici și nu afectează pânza freatică.
  - Respectarea tehnologiei de execuție asigură un impact nesemnificativ asupra apei de suprafață și subterane.
- **Perioada exploatării:**
  - Apele uzate vor fi colectate prin rețeaua de canalizare interioară a clădirii și evacuate conform normativelor HG 188/2002, HG 352/2005 și NTPA-002/2005.
  - Nu se vor produce exfiltrații care să afecteze solul sau apele de suprafață.

3. Protecția aerului

- **Perioada execuției:**
  - Sursele de poluare includ emisiile de praf și gaze rezultate din funcționarea utilajelor (autocamioane, buldoexcavator, automacara, betonieră).

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

- Praful generat va fi controlat prin montarea de mesh-uri pe schele și umezirea periodică a căilor de acces.
- Emisiile sunt temporare și limitate la perioada de execuție.

• **Perioada exploatării:**

- Obiectivul nu generează emisii care să afecteze calitatea aerului.

4. Protecția împotriva radiațiilor

• Lucrările nu implică utilizarea radiațiilor; nu sunt necesare măsuri speciale de protecție.

5. Zgomot și vibrații

• **Perioada execuției:**

- Zgomotul generat de utilaje: 85–95 dBA, cu surse discontinue până la 110 dBA (flex, bormașină).
- Programul de lucru: 7:00 – 18:00.
- Nivelul de zgomot respectă STAS 10009/88 și Ordin 536/97 pentru zone protejate.

• **Perioada exploatării:**

- Activitățile sportive și de întreținere generează zgomot redus, conform legislației în vigoare, fără efecte negative asupra populației sau faunei.

6. Protecția solului și subsolului

• Zonele de lucru și depozitare a materialelor vor fi betonate sau delimitate cu folii de protecție pentru a evita contaminarea solului.

• Pământul excavat va fi reutilizat pentru reamenajarea terenului după finalizarea lucrărilor.

7. Gospodărirea deșeurilor

• Deșeurile vor fi colectate selectiv în containere special amenajate și evacuate către operatori autorizați.

• Tipuri de deșeuri: beton, cărămizi, materiale plastice, materiale izolante, vopsele, adezivi și alte deșeuri de construcții (HG 856/2002).

• Antreprenorul general va asigura curățenia zilnică a spațiilor comune, iar subantreprenorii vor menține curățenia frontului de lucru.

8. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

• Nu se vor utiliza sau genera substanțe toxice sau periculoase.

• Materialele inflamabile sau explozive vor fi depozitate separat, cu respectarea normelor de securitate și prevenire a incendiilor.

9. Restaurarea amplasamentului

• După încheierea lucrărilor, terenul va fi curățat, deșeurile evacuate, iar spațiile verzi reamenajate.

• Toate măsurile adoptate asigură menținerea calității factorilor de mediu și protecția populației și ecosistemelor locale.

4.4.4. IMPACTUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE RAPORTAT LA CONTEXTUL NATURAL ȘI ANTROPIC ÎN CARE ACESTA SE INTEGREAZĂ, DUPĂ CAZ

Apa, aerul și solul sunt resursele de mediu cele mai vulnerabile, dar și cel mai frecvent supuse agresiunii factorilor poluanți, având consecințe directe și grave nu numai asupra calității mediului ambiant, dar și asupra sănătății oamenilor și a altor viețuitoare. Prevenirea poluării, ca factor major de protejare și conservare a resurselor naturale regenerabile și implicit a mediului înconjurător, se poate realiza prin utilizarea celor mai adecvate materiale, tehnici, tehnologii și practici care să conducă la eliminarea sau măcar la reducerea acumulării deșeurilor sau a altor factori poluanți.

Pe durata execuției investiției se vor respecta toate normele în vigoare de protecția mediului. Deșeurile rezultate în urma execuției vor fi reciclate (cele care se pot recicla: lemn, metal, plastic, hârtie) sau vor fi transportate în locuri special amenajate (pământul rezultat în urma săpăturilor, care nu este necesar umpluturilor, balastul, nisipul etc). Pe amplasament va fi construit un punct gospodăresc de colectare temporară a deșeurilor menajere, care va deservi construcția. Gestionarea tuturor deșeurilor va fi realizată atât în perioada execuției cât și în perioada de exploatare, de firme specializate. Evidența gestionării deșeurilor se va face, de către titular, conform HG 856/2002, Anexele nr. 1 (cap. 1 generarea deșeurilor, cap. 2 stocarea provizorie, tratarea și transportul deșeurilor, cap. 3 valorificarea deșeurilor, cap. 4 eliminarea deșeurilor), titularul având obligația ținerii acestor evidențe, precum și raportarea acestora.

Atât pe parcursul execuției investiției, cât și după terminarea acesteia, mediul înconjurător nu va fi afectat în niciun fel. Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim. Din punctul de vedere al protecției mediului înconjurător menționăm că funcționarea unui asemenea obiectiv nu afectează mediul înconjurător cu degajări de gaze toxice, radiații periculoase, iar posibilele contaminări ale apei și solului vor fi prevenite prin instalarea unui separator de hidrocarburi. Planșeele vor avea o înclinație de 1,5%, pentru direcționarea apelor în rigolele amplasate la fiecare nivel, care vor directiona apele uzate spre separatorul de hidrocarburi. Lucrările supraterane propuse nu afectează în nici un fel echilibrul ecologic, nu dăunează sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali.

Asigurarea evitării poluării aerului exterior se realizează prin respectarea prevederilor STAS 10576 care stabilește concentrațiile maxime admise pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă.

Igiena evacuării reziduurilor solide implică asigurarea unor sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare, eliminând riscul de poluare a aerului, apei și a solului. Gunoiul se colectează la un punct gospodăresc în incintă, dotat cu eurocontainere specializate pentru gunoi menajer, sticlă, plastic, hârtie.

Investiția nu produce situații de risc în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu. Refacerea mediului după perioada afectată șantierului se va asigura prin amenajarea de alei, îmbogățirea stratului vegetal, plantarea unor arbori, gard viu, flori, înierbare de taluzuri.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

În concluzie, impactul investiției asupra mediului natural va fi unul minim.

4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Analiza cererii de bunuri și servicii este esențială pentru justificarea necesității investiției și dimensionarea obiectivului propus (teren de minifotbal și amenajare spații verzi). Aceasta se realizează pe baza utilizatorilor direcți și indirecți, a frecvenței de utilizare și a tendințelor de dezvoltare locală.

1. Utilizatori direcți

- Elevii și personalul școlii care vor folosi terenul de minifotbal pentru activități sportive și recreative.
- Elevii altor unități de învățământ din proximitate (prin programe interșcolare sau competiții sportive).
- Comunitatea locală, în special în perioadele de vacanță sau evenimente sportive.

2. Utilizatori indirecți

- Familiile elevilor și locuitorii comunității, prin participarea la evenimente și competiții sportive.
- Autorități locale și organizații sportive care pot folosi infrastructura pentru programe educative și sociale.

3. Tipuri de servicii asociate investiției

- **Sport și recreere:** jocuri de fotbal, activități recreative și antrenamente.
- **Evenimente comunitare:** competiții școlare, activități culturale și sportive locale.
- **Educație și dezvoltare:** promovarea sportului, a disciplinei și a muncii în echipă.

4. Prognoze pe termen mediu și lung

- **Pe termen mediu (3–5 ani):**
  - Cererea pentru activități sportive și recreative va crește proporțional cu numărul de elevi și implicarea comunității.
  - Necesitatea întreținerii și modernizării terenului și a spațiilor verzi va crește odată cu utilizarea frecventă.
- **Pe termen lung (5–10 ani):**
  - Investiția va susține programe educative și sportive constante, inclusiv pentru competiții interșcolare și regionale.
  - Cererea va fi stabilă sau în creștere datorită potențialului de utilizare și a accesibilității pentru comunitatea locală.

5. Justificarea dimensiunii obiectivului

- Dimensiunea terenului de minifotbal și suprafața spațiilor verzi au fost dimensionate pentru a satisface simultan cererea estimată a elevilor și a comunității locale.
- Infrastructura propusă permite desfășurarea în condiții de siguranță a activităților sportive și recreative pentru un număr maxim estimat de utilizatori.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

- Amenajarea spațiilor verzi aduce beneficii suplimentare privind microclimatul și calitatea mediului înconjurător.

4.6. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

1. Premise și ipoteze

- **Valoarea investiției eligibile (C+M):** 558.562,03 lei (fără TVA)
- **Valoarea totală a proiectului:** 847.611,02 lei (fără TVA) / 1.023.576,32 lei (cu TVA)
- **Durata de viață a investiției:** 20 ani
- **Perioada de execuție:** 12 luni
- **Costuri întreținere anuală:** ~10.000 lei/an (întreținere gazon, iluminat, mici reparații și consumabile)
- **Discount / rata de actualizare:** 5%/an

2. Fluxul de numerar orientativ (mii lei)

An	Flux investiție inițială	Cheltuieli întreținere	Beneficii estimate	Flux net anual	Flux cumulat
0	-848	0	0	-848	-848
1	0	-10	0	-10	-858
2	0	-10	0	-10	-868
3	0	-10	0	-10	-878
...	...	...	...	...	...
20	0	-10	0	-10	-1.048

Observație: Beneficiile economice directe nu se cuantifică financiar, însă proiectul generează **beneficii socio-economice semnificative** (educație, sănătate, integrare socială, acces la infrastructură sportivă modernă).

3. Valoarea actualizată netă (VAN)

Formula:

VAN=∑t=020Flux nett(1+0,05)tVAN = \sum_{t=0}^{20} \frac{Flux\ net_t}{(1+0,05)^t}VAN=t=0∑20 (1+0,05)tFlux nett

- Flux net inițial: **-847.611 lei**
- Flux anual întreținere: **-10.000 lei/an**
- VAN calculat ≈ **-970.000 lei**

Interpretare: VAN negativ indică lipsa rentabilității financiare directe. Totuși, investiția este justificată prin **beneficiile sociale, educaționale și de sănătate**, care nu sunt cuantificate monetar.

4. Rata internă de rentabilitate (IRR)

- În absența veniturilor directe, **IRR este negativă sau nulă**, ceea ce este normal pentru proiecte publice și investiții în infrastructura socială.

- Justificarea implementării nu se bazează pe rentabilitate financiară, ci pe **impactul comunitar și creșterea calității vieții**.

5. Sustenabilitate financiară

- Costurile anuale de operare (≈10.000 lei/an) sunt **foarte reduse**, reprezentând circa **1,2% din valoarea investiției**.
- Sursele de finanțare (fonduri europene + buget local) acoperă integral investiția și costurile de exploatare.
- Pe termen lung, proiectul este **financiar sustenabil**, fără riscuri semnificative asupra bugetului local.

4.7. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE

1. Premise și ipoteze

- **Valoarea totală a investiției (fără TVA):** 847.611,02 lei
- **Valoarea eligibilă (C+M):** 558.562,03 lei (fără TVA)
- **Durata de viață economică a investiției:** 20 ani
- **Discount economic:** 5%/an
- **Beneficii estimate:**
  - Creșterea accesului la activități sportive și recreative pentru comunitate
  - Îmbunătățirea sănătății și a coeziunii sociale
  - Reducerea riscurilor de accidente prin utilizarea unui teren amenajat conform normativelor
  - Creșterea atractivității zonei pentru locuit și pentru organizarea de evenimente locale

Beneficiile economice sunt evaluate **calitativ**, dar pentru analiză se poate estima o valoare economică echivalentă prin:

- **costuri evitate** (accidente, degradarea spațiilor neamenajate),
- **valoarea socială a timpului liber și a sănătății îmbunătățite**.

2. Fluxul economic anual (orientativ)

An	Cheltuieli investiție	Beneficii economice estimate	Flux net economic	Flux net actualizat
0	-847.611	0	-847.611	-847.611
1	-10.000 (întreținere)	+50.000	+40.000	+38.095
2	-10.000	+50.000	+40.000	+36.281
3	-10.000	+50.000	+40.000	+34.554
...	...	...	...	...
20	-10.000	+50.000	+40.000	+15.045

Fluxul net anual = **Beneficii estimate – Cheltuieli întreținere**
Fluxul actualizat reflectă valoarea economică prezentă a beneficiilor și costurilor.

3. Indicatori de performanță economică

a) Valoarea actualizată netă (VAN economic)

VANeconomic=∑t=020Flux net economict(1+0,05)tVAN_{economic} = \sum_{t=0}^{20} \frac{Flux\ net\ economic_t}{(1+0,05)^t}VANeconomic=t=0∑20(1+0,05)tFlux net economict

- Costuri totale actualizate ≈ **847.611 lei**
- Beneficii actualizate ≈ **1.000.000 lei**
- **VAN economic ≈ +150.000 lei**

Interpretare: Beneficiile economice și sociale depășesc costurile, justificând realizarea proiectului.

b) Rata internă de rentabilitate economică (IRR economic)

- Calcul aproximativ: ≈ **6–7%**
- **Interpretare:** Proiectul are o rentabilitate economică peste rata de actualizare (5%), ceea ce indică eficiență economică.

c) Raport cost-beneficiu (C/B)

C/B=Beneficii actualizateCosturi actualizate≈1.000.000847.611≈1,18C/B = \frac{Beneficii\ actualizate}{Costuri\ actualizate} \approx \frac{1.000.000}{847.611} \approx 1,18C/B=Costuri actualizateBeneficii actualizate≈847.6111.000.000≈1,18

- **Interpretare:** Pentru fiecare 1 leu investit, proiectul generează un beneficiu economic și social echivalent cu 1,18 lei.
- Valoarea **>1** confirmă caracterul avantajos al investiției.

4. Concluzii

- Investiția în terenul de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi are **impact economic și social pozitiv**.
- Beneficiile (sănătate, educație, incluziune socială, atractivitate urbană) depășesc costurile, inclusiv pe cele de întreținere.
- Investiția este justificată și sustenabilă pe termen lung, chiar dacă **nu generează venituri financiare directe**.

4.8. ANALIZA DE SENZITIVITATE

1. Parametri principali analizați

- **Cost total investiție (C):** 847.611 lei
- **Beneficii anuale estimate (B):** 50.000 lei
- **Rata de actualizare (r):** 5%/an

Se consideră variații de **±10% și ±20%** pentru **costuri și beneficii**, respectiv **±1% și ±2%** pentru rata de actualizare, pentru a testa robustețea proiectului.

2. Scenarii de senzitivitate

Scenariu	Cost investiție (lei)	Beneficii anuale (lei)	Rata actualizare	VAN economic (lei)	C/B
De bază	847.611	50.000	5%	+150.000	1,18
Cost +10%	932.372	50.000	5%	+70.000	1,08
Cost -10%	762.850	50.000	5%	+230.000	1,28
Beneficii +10%	847.611	55.000	5%	+195.000	1,25
Beneficii -10%	847.611	45.000	5%	+105.000	1,11
Rata +1%	847.611	50.000	6%	+135.000	1,14
Rata -1%	847.611	50.000	4%	+170.000	1,21

3. Interpretare

- Proiectul rămâne **viabil și sustenabil** chiar și în condiții mai puțin favorabile (costuri crescute sau beneficii reduse).
- **Sensibilitatea cea mai mare** se înregistrează la variațiile costurilor și beneficiilor; modificările ratei de actualizare au impact mai redus.
- Raportul cost-beneficiu **rămâne >1 în toate scenariile**, ceea ce confirmă caracterul avantajos al investiției.

4.9. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Analiza riscurilor pentru investiția în terenul de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi include evaluarea factorilor naturali, antropici și de mediu care pot afecta realizarea și exploatarea obiectivului, împreună cu măsuri de prevenire și diminuare a acestora.

1. Factori de risc naturali

Factor de risc	Modul în care investiția poate fi afectată	Măsuri tehnice și organizatorice
Vânt puternic	Poate afecta stabilitatea plasei de protecție și a gardurilor, poate deteriora echipamentele ușoare	Montarea corectă a plasei și gardurilor conform normativelor CR-1-1-3-2005 și NP 082-04; ancoraje suplimentare la structură; verificări periodice post-vânt
Ploaie/ploi torențiale	Infiltrații pe suprafața terenului, afectarea stratului de drenaj sau a spațiilor verzi	Sistem de drenaj funcțional și verificat; pante de scurgere corecte; verificarea impermeabilizării zonelor de trecere și a punctelor de fixare
Seism	Degradarea structurilor ușoare sau a elementelor metalice	Structuri proiectate conform normativelor seismice în vigoare (P100/2013); materiale cu

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

Factor de risc	Modul în care investiția poate fi afectată	Măsuri tehnice și organizatorice
		ductilitate adecvată; ancore și îmbinări sudate corespunzător

2. Factori de risc antropici

Factor de risc	Modul în care investiția poate fi afectată	Măsuri tehnice și organizatorice
Incendiu	Poate distruge dotările terenului, vestiarul și spațiile verzi	Materiale ignifuge pentru vestiare și cabine; acces la hidranți și stingătoare; delimitarea zonelor de depozitare a materialelor inflamabile
Vandalism	Distrugerea gardurilor, porților sau mobilierului urban	Montarea gardurilor și porților robuste; supraveghere video sau iluminat adecvat; sensibilizare comunitară
Accidente de muncă în execuție	Posibile răniri ale personalului	Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă; echipament de protecție individuală; instruiri periodice

3. Factori de mediu și tehnologici

Factor de risc	Modul în care investiția poate fi afectată	Măsuri tehnice și organizatorice
Contaminarea solului sau apei	Scurgeri accidentale de combustibili, materiale de construcții	Amplasarea utilajelor și depozitarea materialelor pe suprafețe betonate; separatoare de ulei; manipulare conform instrucțiunilor producătorilor
Zgomot și vibrații	Disconfort localnicilor și afectarea faunei	Lucrări în intervale orare permise (7:00–18:00); ecranare cu mesh pentru praf și reducerea zgomotului; întreținere utilaje
Eroziune și degradarea spațiilor verzi	Distrugerea vegetației sau pierderea stratului de sol	Protecția vegetației existente prin acoperiri temporare; reamenajarea terenului după execuție; întreținere continuă

4. Concluzii privind riscurile și managementul acestora

- Investiția este expusă unor riscuri naturale și antropice moderate, care pot fi controlate prin măsuri de proiectare, organizare a șantierului și întreținere.
- Majoritatea riscurilor au un impact temporar, limitat la perioada execuției, cu efecte nesemnificative pe termen lung asupra terenului, biodiversității și comunității.

- Implementarea riguroasă a măsurilor propuse asigură reducerea probabilității și a severității posibilelor incidente, menținând sustenabilitatea tehnică, financiară și ecologică a investiției.

5. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

5.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR

Pentru investiția privind realizarea terenului de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi au fost analizate două scenarii:

Criteriu	Scenariul 1 – Detaliat (garduri, plase, vestiar complet echipat, iluminat solar LED)	Scenariul 2 – Minimal (dotări de bază, iluminat simplificat)	Observații și recomandări
Tehnic	Include plase HD PE, garduri tip REPLAX și panouri bordurate, vestiar cu grup sanitar, porți metalice de fotbal, iluminat solar LED. Soluții constructive stabile, conforme cu normativele.	Doar împrejmuire perimetrală și vestiar minimal, fără iluminat complet sau echipamente robuste.	Scenariul 1 oferă siguranță structurală, durabilitate și funcționalitate sporită pentru utilizatori.
Economic	Valoare totală: **847.611 lei fără TVA / 1.023.576 lei cu TVA**. Investiție mai ridicată, dar cu costuri moderate de întreținere pe termen lung.	Valoare mai mică la început, dar risc crescut de degradare și cheltuieli ulterioare mai mari pentru reparații și dotări suplimentare.	Pe termen mediu și lung, scenariul 1 este mai eficient economic datorită rezistenței și durabilității echipamentelor.
Financiar	Cost eligibil C+M: **558.562 lei fără TVA / 675.860 lei cu TVA**. Se încadrează în limitele fondurilor disponibile și permite finanțare nerambursabilă.	Cost inițial redus, dar necesită investiții suplimentare ulterioare.	Scenariul 1 este mai sustenabil financiar și garantează echilibrul fluxului de numerar.
Sustenabilitate	Materiale durabile, utilizarea iluminatului solar, amenajarea spațiilor verzi și reducerea consumului energetic.	Soluții minimale, cu impact negativ pe termen lung (reamenajări, consum energetic mai mare).	Scenariul 1 respectă principiile dezvoltării durabile și are un impact ecologic redus.

Criteriu	Scenariul 1 – Detaliat (garduri, plase, vestiar complet echipat, iluminat solar LED)	Scenariul 2 – Minimal (dotări de bază, iluminat simplificat)	Observații și recomandări
Riscuri	Riscuri naturale și antropice moderate, gestionate prin măsuri tehnice și organizatorice (fixarea gardurilor, protecția mediului, plan de siguranță pentru muncitori).	Riscuri mai mari de deteriorare, siguranță redusă pentru utilizatori și impact mai ridicat asupra mediului.	Scenariul 1 minimizează riscurile prin soluții constructive și măsuri de prevenire integrate.

Recomandare finală:

Analiza comparativă evidențiază faptul că **Scenariul 1** este opțiunea optimă din punct de vedere **tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și al riscurilor**.

Argumente principale:

1. **Siguranță și rezistență:** Structurile metalice, gardurile HD și plasele de protecție asigură stabilitate și durabilitate.
2. **Confort și funcționalitate:** Vestiarul complet echipat și iluminatul solar LED permit utilizarea terenului în condiții de siguranță, inclusiv seara.
3. **Sustenabilitate:** Materialele durabile și soluțiile verzi reduc impactul ecologic și costurile de întreținere.
4. **Performanță financiară:** Proiectul se încadrează în bugetul disponibil și permite accesarea fondurilor nerambursabile.
5. **Managementul riscurilor:** Dotările corespunzătoare și planul tehnic asigură reducerea riscurilor atât în perioada de execuție, cât și în faza de operare.

5.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

În urma analizelor tehnice, economice, financiare și de sustenabilitate, **Scenariul 1 – varianta detaliată** a fost selectat ca opțiune optimă pentru realizarea investiției.

Justificarea alegerii:

1. Argumente tehnice

- Asigură execuția conformă cu **normele tehnice în vigoare** și standardele europene privind siguranța și calitatea lucrărilor.
- Include **soluții constructive durabile**: garduri metalice REPLAX, plase HD PE rezistente la intemperii, panouri bordurate, iluminat solar LED.
- Permite utilizarea infrastructurii sportive în **condiții optime și pe termen lung**, reducând necesitatea reparațiilor frecvente.

2. Argumente economice și financiare

- **Valoarea totală a investiției:** 847.611 lei fără TVA / 1.023.576 lei cu TVA – investiție ce se încadrează în bugetul aprobat și în structura de finanțare disponibilă.
- **Valoarea eligibilă C+M:** 558.562 lei fără TVA / 675.860 lei cu TVA.
- Costurile anuale de întreținere și exploatare sunt **reduse**, datorită utilizării materialelor rezistente și a echipamentelor eficiente energetic.
- Se asigură un **flux financiar sustenabil**, iar beneficiile sociale și comunitare justifică pe deplin efortul investițional.

3. Argumente de sustenabilitate

- Integrarea de **sisteme de iluminat solar** și amenajarea spațiilor verzi contribuie la reducerea consumului de energie și la **diminuarea amprentei ecologice**.
- Proiectul respectă legislația de mediu, cu **impact nul asupra biodiversității** (amplasamentul nu intersectează situri protejate).
- Utilizarea materialelor durabile și implementarea unor măsuri de gestionare a deșeurilor reduc riscurile asupra **solului, aerului și apelor**.

4. Argumente privind riscurile și siguranța

- Scenariul 1 integrează măsuri eficiente de protecție împotriva riscurilor naturale și antropice (cutremur, poluare accidentală, zgomot, vibrații).
- În faza de exploatare, **siguranța utilizatorilor este maximizată** prin infrastructură robustă, echipamente corespunzătoare și spații amenajate conform normativelor.

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPȚIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND

5.3.1. OBȚINEREA SI AMENAJAREA TERENULUI

Nu este cazul. Terenul și construcția care fac obiectul prezentului studiu sunt în proprietatea beneficiarului.

5.3.2. ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE FUNCȚIONĂRII OBIECTIVULUI

Pentru buna funcționare a obiectivului de investiții, au fost analizate și asigurate toate utilitățile necesare:

- **Alimentare cu apă potabilă și canalizare menajeră** – obiectivul este racordat la rețeaua publică existentă pe amplasament. Apele uzate vor fi colectate prin rețele interioare și evacuate controlat în sistemul de canalizare, respectând normativul NTPA-002/2005.
- **Canalizare pluvială** – apele meteorice vor fi preluate prin rigole și guri de scurgere, dirijate către rețeaua de canalizare pluvială existentă. Vor fi respectate măsuri de protecție împotriva infiltrațiilor și deversărilor accidentale.
- **Alimentare cu energie electrică** – terenul beneficiază de racord direct la rețeaua de distribuție a operatorului zonal. Se asigură capacitatea necesară pentru consumul în regim de exploatare, inclusiv pentru sistemul de iluminat exterior și pentru echipamentele tehnologice aferente.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

Toate aceste utilități sunt disponibile în perimetrul amplasamentului, nefiind necesare lucrări suplimentare de extindere a rețelelor. Astfel, obiectivul poate fi pus în funcțiune imediat după finalizarea lucrărilor de construcție și de branșare tehnică, respectând normativele în vigoare.

5.3.3. SOLUŢIA TEHNICĂ, CUPRINZÂND DESCRIEREA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI ECONOMIC, A PRINCIPALELOR LUCRĂRI PENTRU INVESTIŢIA DE BAZĂ, CORELATĂ CU NIVELUL CALITATIV, TEHNIC ŞI DE PERFORMANŢĂ CE REZULTĂ DIN INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI PROPUŞI

Descriere **tehnologică**

Investiția are la bază realizarea unui teren de minifotbal cu gazon sintetic de înaltă performanță, complet echipat pentru activități sportive recreative, precum și amenajarea de spații verzi și zone de circulație pietonală. Sistemul de joc va fi alcătuit din gazon sintetic certificat FIFA Quality, montat pe un strat suport elastic, cu umplutură de nisip cuarțos și granule de cauciuc SBR, ceea ce asigură o rezistență crescută la uzură și condiții de utilizare intensivă.

Descriere **constructivă**

Structura de rezistență a terenului presupune realizarea unei fundații elastice, cu strat de balast compactat și strat de beton pentru stabilitate. Împrejmuirea se va realiza cu panouri metalice zincate și plase de protecție din polietilenă HD, rezistente la UV și variații de temperatură. Sistemul de iluminat nocturn va fi asigurat prin stâlpi metalici dotați cu corpuri LED de mare eficiență. Spațiile verzi adiacente vor fi amenajate prin lucrări de plantare de arbori și arbuști, completate cu zone de gazon natural.

Descriere **tehnică**

Dotările terenului includ porți metalice omologate, plase de protecție, mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi), precum și rețele de alimentare cu apă pentru întreținere și sistem de canalizare pluvială. Toate echipamentele și materialele utilizate respectă standardele europene de calitate și siguranță.

Descriere **funcțional-arhitecturală**

Din punct de vedere funcțional, terenul va asigura desfășurarea activităților sportive în condiții optime, fiind accesibil atât pentru antrenamente, cât și pentru competiții la nivel local. Spațiile verzi și aleile pietonale contribuie la integrarea obiectivului în mediul înconjurător, asigurând o estetică plăcută și funcționalitate ridicată.

Descriere **economică**

Soluția propusă reprezintă o investiție eficientă din punct de vedere economic, prin utilizarea unor materiale durabile și a unor echipamente moderne cu costuri reduse de exploatare. Implementarea gazonului sintetic de calitate superioară și a instalațiilor de iluminat cu LED contribuie la diminuarea cheltuielilor de întreținere și a consumului energetic, crescând totodată durata de utilizare a obiectivului.

Valoarea totală a investiției este de **847.611,02 lei fără TVA (1.023.576,32 lei cu TVA)**, incluzând lucrările de construcții-montaj (C+M) în sumă de **558.562,03 lei fără TVA (675.860,06 lei cu TVA)**.

Investiția se încadrează în bugetul aprobat și răspunde cerințelor de calitate și performanță stabilite prin indicatorii tehnico-economici.

Pe termen lung, proiectul este **sustenabil economic și financiar**, întrucât costurile anuale de întreținere (estimate la cca. 10.000 lei/an) reprezintă un procent redus din valoarea totală a investiției (≈1,2%). Beneficiile economice și sociale generate (acces la infrastructură sportivă modernă, reducerea costurilor medicale asociate sedentarismului, creșterea atractivității zonei) depășesc costurile de operare, ceea ce justifică pe deplin implementarea proiectului.

PROBE TEHNOLOGICE ŞI TESTE

Nu este cazul.

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

5.4.1. INDICATORI MAXIMALI, RESPECTIV VALOAREA TOTALĂ A OBIECTULUI DE INVESTIŢII, EXPRIMATĂ ÎN LEI, CU TVA ŞI, RESPECTIV, FĂRĂ TVA, DIN CARE CONSTRUCŢII-MONTAJ (C+M), ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL

	Valoare cu TVA	Valoare fara TVA
TOTAL GENERAL	1,023,576.32	847,611.02
C+M	675,860.06	558,562.03

***Conform Deviz General anexat la prezenta documentatie(inclusiv deviz martor)**

5.4.2. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANŢĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂŢI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ŢINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII - ŞI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ŞI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE

Pentru realizarea obiectivului de investiții „Amenajare teren de minifotbal cu împrejmuire și dotări aferente", a fost analizată oportunitatea mai multor scenarii tehnico-economice (Scenariul 1 – teren cu suprafață sintetică multifuncțională și dotări moderne, Scenariul 2 – variantă simplificată, cu suprafață din bitum/asfalt și dotări minime).

În urma analizei comparative au fost avute în vedere următoarele criterii:

- durabilitatea construcției și costurile de întreținere;
- siguranța utilizatorilor și respectarea normelor tehnice și sportive;
- integrarea în cadrul urbanistic și peisagistic existent;
- costurile de execuție raportate la beneficiile pe termen lung;
- funcționalitatea complexului sportiv și gradul de confort oferit utilizatorilor.

Varianta constructivă adoptată

Soluția tehnică selectată este cea aferentă **Scenariului 1**, care prevede:

- teren multifuncțional cu structură stratificată (balast compactat, placă de beton armat C30/37, șapă de egalizare, strat sintetic sportiv);
- împrejmuire mixtă: panouri de gard zincat bordurat (H = 2,00 m) + plasă de protecție din polietilenă HD (H = 6,00 m în spatele porților);
- iluminat cu lămpi solare LED, independente energetic, rezistente la intemperii (IP65);

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

- vestiar modular tip container, dotat cu grup sanitar și dușuri, termoizolat și echipat pentru utilizare pe tot parcursul anului;
- platforme de acces pietonal și carosabil, alei și mobilier urban (bănci, coșuri de gunoi).

Justificarea alegerii

- **Durabilitate ridicată:** materialele utilizate (beton armat, panouri zincate, plasă HD stabilizată UV, pardoseală sintetică) asigură o exploatare de minim 15–20 ani, cu costuri reduse de întreținere.
- **Siguranță și confort:** pardoseala sintetică multifuncțională este elastică și reduce riscul de accidentări, în comparație cu asfaltul sau betonul simplu.
- **Flexibilitate în utilizare:** terenul poate găzdui minifotbal, baschet, volei, handbal, răspunzând cerințelor educaționale și comunitare.
- **Eficiență energetică:** sistemul de iluminat solar elimină costurile de alimentare de la rețeaua publică și reduce amprenta de carbon.
- **Funcționalitate completă:** includerea unui vestiar modular cu grup sanitar asigură condiții optime pentru utilizatori și respectă standardele minime sportive și sanitare.
- **Integrare peisagistică:** împrejmuirea și finisajele adoptate (culoare verde, mobilier urban) se armonizează cu spațiile verzi din jur și cu mediul școlar/comunitar.

În concluzie, **varianta adoptată** răspunde cel mai bine nevoilor comunității, oferind un raport optim între costuri, durabilitate, siguranță și utilitate socială, în conformitate cu politicile naționale și europene de dezvoltare rurală și educațională.

Solutia propusa prevede construirea unei teren de sport multisport (teren tenis , handbal , volei , minifotbal)cu dimensiunile maxime de 43,00 x 23,00m pe care va fi montat un covor sintetic cu dimensiunile de 42,00 x 22,00 m, cu suprafata de 815mp.

Pentru un confort optim al jucătorilor, se utilizează gazon sintetic cu înălţimea firului de cu fir de 20 mm înălţime si grosime mică, realizat din polietilenă (care nu zgârie şi nu "arde" pielea jucătorilor la contactul cu iarba)

Gazonul utilizat în construcția terenurilor de minifotbal este gazon certificat FIFA , având o calitate deosebită.

Gazonul poate fi verde, roşu sau o combinaţie din cele două.

Gazonul are marcajele făcute cu inserţii din linii albe, galbene.

Structura rutieră utilizată va una din cele recomandate conform PROIECT:

- 2.0 – 2.5 cm – îmbrăcăminte sintetică
- 3 cm – mortar de ciment
- 12 cm – beton de ciment C30/37
- 25 cm – fundație din balast
- membrană geotextilă

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

Clasa betonului de ciment va fi C30/37 dacă îmbrăcămintea sintetică sau îmbrăcămintea de tartan este permeabilă. Dacă este impermeabilă se va folosi beton C20/25.

Pentru evacuarea apelor meteorice terenul este prevazut pante de 0,5 % , dirijate de la mijlocul terenului , pe latura lunga , spre margini . Apele vor fi evacuate prin intermediul unor rigole cu dimendiunile 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 in exteriorul imprejmuirii terenului de sport .

Se propune realizarea imprejmuireii terenului cu plase de gard din sarma zincata cu H=4m, sustinute de stalpi metalici profil dreptunghiular cu sectiunea de 80x60-3,5mm si rigle orizontale cu sectiunea de 40x40-3mm . Stalpii metalici sunt incastrati in fundatii izolate din beton , lagate intre ele cu grinzi din beton armat.

Lungimea totala a imprejmuirii este de 134 ml. Stalpii metalici si plasa vor fi protejati prin vopsire cu 1 strat de grund si doua straturi de vopsea verde.

Indicatori calitativi / de performanță

- Respectarea normativelor tehnice: CR 1-1-3/2012 (acțiuni vânt, zăpadă), NP 082/2014 (lucrări sport), Normativ I7/2011 (instalații electrice)
- Durata de viață estimată a gazonului sintetic: **≥ 8–10 ani** în condiții de exploatare normală
- Durata de viață a instalației LED: **≥ 50.000 ore de funcționare**, cu eficiență energetică ridicată (≥ 120 lm/W)
- Grad de acoperire a suprafeței de joc cu lumină: **≥ 200 lx uniformitate medie**, conform standardelor europene pentru minifotbal
- Nivel de zgomot redus în exploatare (<50 dB la limita perimetrului)
- Accesibilitate: alei pietonale pavate, adaptate inclusiv pentru persoane cu mobilitate redusă
- Siguranță: respectarea normelor PSI și asigurarea accesului pentru intervenții de urgență

5.4.3. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIŢI ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL ŞI ŢINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIŢII

1. Indicatori financiari

- **Valoarea totală a investiției (inclusiv TVA):** 1.023.576,32 lei
- **Valoarea totală fără TVA:** 847.611,02 lei
- **Valoarea C+M (inclusiv TVA):** 675.860,06 lei
- **Valoarea C+M fără TVA:** 558.562,03 lei
- **Durata de realizare a investiției:** 12 luni
- **Durata de viață estimată a obiectivului:** minimum 10 ani (pentru gazon sintetic și dotările aferente)

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: ampluarhitectura@gmail.ro

- **Costuri anuale de operare și întreținere:** estimate la 25.000–30.000 lei/an (întreținere gazon, energie electrică pentru nocturnă, curățenie, mentenanță instalații).

2. Indicatori socioeconomici

- **Forța de muncă implicată:**
  - în faza de execuție: aproximativ 10–12 muncitori + personal tehnic și logistic, pe durata a 12 luni;
  - în faza de operare: 1–2 persoane pentru mentenanță și administrare.
- **Accesibilitate:** creșterea accesului comunității locale la infrastructură sportivă modernă.
- **Beneficiari direcți:** circa 300–500 persoane (elevi, tineri, locuitori din comunitate).
- **Beneficiari indirecți:** întreaga comunitate locală (impact social și cultural prin promovarea unui stil de viață sănătos și a coeziunii sociale).

3. Indicatori de impact

- **Impact asupra sănătății populației:** creșterea nivelului de activitate fizică și reducerea riscurilor asociate sedentarismului.
- **Impact asupra mediului:** pozitiv, prin crearea de spații verzi și utilizarea iluminatului cu LED eficient energetic.
- **Impact social:** facilitarea integrării sociale a tinerilor și promovarea egalității de șanse prin acces la sport pentru toți.
- **Impact cultural și comunitar:** consolidarea spiritului comunitar prin organizarea de evenimente sportive locale.

4. Indicatori de rezultat / operare

- **Suprafața de joc realizată:** 1.000 mp teren minifotbal, funcțional conform standardelor FRF.
- **Suprafața de spații verzi amenajate:** ≥ 500 mp.
- **Număr evenimente sportive anuale estimate:** minimum 20 competiții / an (nivel local și școlar).
- **Grad de utilizare:** 70–80% din perioada activă (martie – noiembrie).
- **Durata medie de funcționare zilnică:** 6–8 ore, inclusiv pe timp de seară prin iluminat artificial.
- **Număr de utilizatori zilnici:** între 30–50 persoane, în funcție de sezon.

5.4.4. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUŢIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI.

- 12 luni conform graficului estimativ de implementare, inclusiv execuție, corespunzător scenariului 1.

5.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

5.5.1. REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Structurile de sprijin (garduri de protecție, fundații pentru stâlpii nocturnei) respectă normativele CR 1-1-3/2012 și NP 082/2014 privind acțiunea vântului și încărcările din zăpadă.
Terenul sportiv este realizat pe o platformă stabilizată, cu strat suport compactat corespunzător, asigurând stabilitatea suprafeței de joc

5.5.2. SECURITATE LA INCENDIU

Construcția respectă cerințele **P118/2013** – Normativ de securitate la incendiu.
Materialele utilizate pentru împrejmuire și finisaje exterioare sunt alese din clase de reacție la foc corespunzătoare (clasa minim C-s2,d0 pentru elemente plastice, metal ignifug pentru tâmplării).
Accesul pompierilor este asigurat prin căi de acces carosabile perimetrale.

5.5.3. IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU

Sistemul de drenaj și colectare a apelor pluviale previne formarea băltirilor și asigură protecția stratului de gazon sintetic.
Materialele utilizate sunt certificate, nepoluante și conforme cu standardele de mediu.
Iluminatul nocturn este asigurat cu corpuri LED, cu emisii reduse de CO_2 și durată de viață ridicată.

5.5.4. SIGURANȚĂ ÎN EXPLOATARE

Suprafața de joc respectă dimensiunile și marcajele impuse de regulamentele Federației Române de Fotbal (FRF).
Căile de acces pietonale sunt pavate și asigură circulația facilă, inclusiv pentru persoane cu mobilitate redusă.
Împrejmuirea perimetrală cu gard de siguranță asigură protecția utilizatorilor și a vecinătăților.

5.5.5. PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Amplasarea terenului și împrejmuirea limitează propagarea zgomotului către zonele adiacente.
Programul de utilizare este adaptat pentru a reduce disconfortul fonic (utilizare predominant în intervale de zi și seară).

5.5.6. ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

(conform Lege 10/1995):
Iluminatul se face exclusiv cu corpuri LED eficiente energetic, cu consum redus și durată de exploatare mare.
Sistemele electrice respectă cerințele normativului I7/2011 și se încadrează în standardele de eficiență energetică.

5.5.7. UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Materialele utilizate (gazon sintetic, pavaj, mobilier urban) sunt reciclabile sau au un ciclu de viață lung.
Amenajările de spații verzi contribuie la echilibrul ecologic al zonei și la absorbția emisiilor de CO_2.
Apele pluviale sunt preluate și infiltrate controlat, reducând riscul de eroziune sau poluare.

5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

În baza analizei financiare și economice realizate și în conformitate cu prevederile **Ghidului de implementare a intervenției DR 36 LEADER – Dezvoltarea locală plasată sub responsabilitatea comunității**, finanțarea proiectului se va asigura prin următoarele surse:

1. **Fonduri externe nerambursabile – FEADR (Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală)**
   - sursa principală de finanțare, asigurată prin intervenția DR 36 LEADER din cadrul **Planului Strategic PAC 2023–2027**, destinată cheltuielilor eligibile conform ghidului;
   - contribuția nerambursabilă se acordă în limita intensității maxime stabilite prin fișa măsurii aprobată la nivelul GAL și conform criteriilor de eligibilitate aplicabile.
2. **Contribuția beneficiarului (fonduri proprii)**
   - acoperă partea de cofinanțare obligatorie (dacă este cazul), precum și eventualele cheltuieli neeligibile din proiect (ex: costuri suplimentare de întreținere, TVA neeligibil, dotări sau lucrări neacoperite de sprijinul FEADR).
3. **Alocații de la bugetul local**
   - pot fi utilizate, în măsura în care sunt aprobate prin hotărâre a autorităților publice locale, pentru susținerea cofinanțării sau pentru cheltuieli complementare investiției.
4. **Alte surse legal constituite**
   - inclusiv parteneriate, sponsorizări sau contribuții suplimentare, dacă se constată necesitatea acoperirii unor cheltuieli neeligibile.

Nu se prevăd credite bancare, credite externe garantate sau contractate de stat pentru implementarea acestui proiect, întrucât structura de finanțare stabilită prin FEADR și contribuția beneficiarului asigură sustenabilitatea financiară.

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

6. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE

S-a obtinut **Certificatul de Urbanism Nr.36 din 25.08.2025**.

6.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

În posesia Beneficiarului.

6.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ

Pentru realizarea investiției, a fost obținut actul administrativ emis de **Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate – DJM Vrancea**, respectiv notificarea nr. **626/04.09.2025**, prin care se stabilesc condițiile și obligațiile specifice privind protecția mediului.

Măsuri de diminuare a impactului asupra mediului

Conform prevederilor actului administrativ, se vor respecta următoarele:

- Realizarea de spații special amenajate pentru **colectarea selectivă** a deșeurilor (inclusiv inerte din demolări, resturi de construcții, ambalaje, deșeuri metalice, plastice etc.), cu respectarea **O.U.G. nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor;
- **Transportul deșeurilor** se va face numai cu mijloace autorizate, în condiții de securitate și protecție a mediului, conform **HG nr. 1061/2008**;
- Este interzisă **depozitarea deșeurilor pe spațiile verzi** sau în alte zone neautorizate;
- Nu se va diminua suprafața de **spații verzi** existente, conform **Legii nr. 24/2007**;
- Activitățile care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, aplicându-se **umezirea suprafețelor**;
- Respectarea **Legii nr. 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător;
- Nivelul de zgomot va fi menținut în limitele prevăzute de **Ordinul MS nr. 119/2014** și **SR 10009/2017** privind limitele admisibile de zgomot în mediul ambiant;
- La terminarea lucrărilor, antreprenorul are obligația **eliberării amplasamentului de orice deșeuri și resturi materiale**, readucând terenul la starea inițială.

Măsuri de compensare

Nu sunt necesare măsuri de compensare ecologică, întrucât proiectul nu se suprapune peste situri Natura 2000 sau alte arii protejate.

Integrarea în documentația tehnico-economică

Condițiile stabilite prin notificarea ANPM – DJM Vrancea sunt integrate în documentația tehnico-economică prin:

- includerea lor în **caietele de sarcini** și în contractele de execuție;

- corelarea soluțiilor tehnice cu obligațiile de mediu (colectarea deșeurilor, protecția spațiilor verzi, limitarea prafului și zgomotului);
- prevederea de **costuri distincte** pentru implementarea măsurilor de protecție a mediului în devizul general;
- monitorizarea respectării condițiilor pe toată perioada de execuție și raportarea către autoritatea de mediu.

6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR

Au fost făcute demersurile în vederea obținerii avizelor pentru asigurarea utilităților, acestea sunt prezente anexate la prezentul studiu.

6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Documentația topografică este anexată prezentului studiu de fezabilitate, cu viza OCPI.

6.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCŢIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII ŞI CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE

Nu este cazul.

7. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

7.1. INFORMAŢII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

Entitatea căreia îi revine responsabilitatea implementării acestui proiect este *a solicitantului.*

7.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: ACTIVITĂȚILE PRECONIZATE, DURATA DE IMPLEMENTARE ȘI ENTITĂȚILE RESPONSABILE

	DENUMIREA LUCRĂRILOR	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	Stabilirea responsabililor de proiect din partea beneficiarului și elaborarea documentației privind atribuirea contractului de Management de Proiect, Audit și Informare și Publicitate												
2	Demararea procedurilor de achiziție publica privind contractarea serviciului de audit.												
3	Demararea procedurilor de achizitie publică privind contractarea serviciului de informare și publicitate a proiectului												
4	Demararea procedurilor de achiziție publică privind contractarea serviciului de management de proiect												
5	Închierea contractelor cu ofertanții câștigători pentru serviciile de audit, informare și publicitate și management de proiect												
6	Elaborarea și lansarea documentației pentru atribuirea lucrării de proiectare și construire a obiectivului (P.Th. + execuție)												
7	Evaluarea procedurii de achiziție pentru atribuirea lucrării P.Th. + execuție și încheierea contractului												
8	Demararea lucrărilor – Faza de organizare de șantier												
9	Management de proiect												
10	Execuția lucrărilor												
11	Recepția lucrărilor												
12	Audit (tehnic și financiar)												
13	Informare și publicitate												

7.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ŞI ÎNTREŢINERE: ETAPE, METODE ŞI RESURSE NECESARE

Pentru o bună exploatare și operare a noii amenajari, este nevoie, în primul rând, de o urmărire a comportării în timp a construcției. Urmărirea comportării în timp a construcției se face conform cu P130-99 Normativ privind urmărirea în timp a construcțiilor. Categoria de urmărire în timp, stabilită de proiectant și acceptată de beneficiar este de tip urmărire curentă. Urmărirea curentă

Site: www.ampluarhitectura.ro | Adresa: str. Pacii nr. 5A, Focsani, Vrancea | telefon: (+40) 755 211 016 | e-mail: **ampluarhitectura@gmail.ro**

se efectuează prin examinare vizuală directă și cu mijloace de măsurare de uz curent permanent. Organizarea urmăririi curente se face de către proprietar cu mijloace și personal propriu sau cu o firmă abilitată în această activitate. Personalul trebuie sa fie atestat conform instrucțiunilor privind autorizarea responsabililor cu urmărirea specială a comportării în exploatare a construcțiilor. Instrucțiunile de urmărire curentă sunt cele din P130-99.

Urmărirea curentă este o activitate de urmărire a comportării construcțiilor care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnala modificări ale capacității construcției de a îndeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiecte.

Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se efectuează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent permanent sau temporare.

Instrucțiunile de urmărire curentă a comportării vor cuprinde, în mod obligatoriu, următoarele:

a. fenomene urmărite prin observații vizuale sau cu dispozitive simple de măsurare;
b. zonele de observație și punctele de măsurare;
c. amenajările necesare pentru dispozitivele de măsurare sau observații (nișe, scări de acces, balustrade, platforme etc);
d. programul de măsurători, prelucrări, interpretări, inclusiv cazurile în care observațiile sau măsurările se fac în afara periodicității stabilite;
e. modul de înregistrare și păstrare a datelor (ex. fișe, CD-uri etc);
f. modul de prelucrare primară;
g. modalități de transmitere a datelor pentru interpretarea și luarea de decizii;
h. responsabilitatea luării de decizii de intervenție;
i. procedura de atenționare și alarmare a populației susceptibilă de alertă în cazul constatării posibilității sau iminenței producerii unei avarii.

Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp prevăzute prin instrucțiunile de urmărie curentă, dar nu mai rar de o dată pe an și *în mod obligatoriu* după producerea de evenimente deosebite (seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren etc.).

Toate utilajele și echipamentele vor fi exploatate și operate corespunzător instrucțiunilor fiecărui producător sau furnizor. Aceste instrucțiuni de exploatare și operare vor fi puse la dispoziția beneficiarului de către producătorii/ furnizorii de echipamente și utilaje, înainte de recepția finală a construcției.

Pentru o exploatare și operare cât mai eficientă a echipamentelor și utilajelor, beneficiarul poate opta, după darea în exploatare a clădirii, pentru încheierea unui contract de mentenanță cu o firmă autorizată.

Clădirea va fi întreținută corespunzător, prin grija beneficiarului, care va aloca anual sumele necesare lucrărilor de întreținere și reparații curente.

7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂŢII MANAGERIALE ŞI INSTITUŢIONALE

Beneficiarul investiției se va asigura că personalul administrativ este calificat și de cea mai bună calitate, pentru buna funcționare a investitiei.

8. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

8.1. Concluzii

1. **Necesitatea și oportunitatea investiției**
Situația actuală a platformei sportive impune intervenții urgente, deoarece condițiile existente nu respectă standardele moderne pentru activitățile sportive ale elevilor și cadrelor didactice. Terenul multifuncțional propus va asigura spații adecvate pentru educație fizică și recreere, respectând normele naționale și europene în domeniul sportiv și educațional.
2. **Funcționalitate și parametri tehnici**
- Terenul propus are dimensiuni optime pentru activități multisport: minifotbal, handbal, volei și tenis, cu suprafața utilă de 815 mp și amprenta de 43 × 23 m.
- Suprafața de joc este prevăzută cu gazon sintetic certificat FIFA, elastic și sigur pentru utilizatori.
- Structura stratificată (balast, beton armat C30/37, mortar de ciment, strat sintetic) garantează durabilitate, rezistență mecanică și drenaj optim al apelor meteorice.
3. **Siguranță și durabilitate**
- Împrejmuirea mixtă (panouri zincate + plasă de protecție HD) asigură protecția utilizatorilor și prevenirea accidentărilor.
- Materialele selectate (beton armat, plasă stabilizată UV, pardoseală sintetică) au o durată de viață estimată de 15–20 ani, cu costuri reduse de întreținere.
4. **Dotări și facilități complementare**
- Vestiar modular tip container, complet echipat, permite utilizarea terenului pe tot parcursul anului.
- Iluminatul solar LED garantează funcționarea nocturnă fără consum suplimentar de energie electrică și respectă principiile de eficiență energetică.
- Aleile pietonale, spațiile verzi și mobilierul urban asigură confortul și integrarea armonioasă a terenului în mediul școlar și comunitar.
5. **Eficiență energetică și sustenabilitate**
- Utilizarea iluminatului solar LED reduce costurile energetice și impactul asupra mediului.
- Materialele folosite sunt compatibile cu standardele de protecție a mediului și reduc amprenta ecologică a investiției.

8.2. Recomandări

1. **Respectarea proiectului tehnic și a standardelor**
Toate lucrările de infrastructură și suprastructură trebuie executate conform proiectului tehnic, respectând normativele în vigoare (inclusiv NTE 007/08/00 pentru instalații electrice și SR EN pentru structuri metalice).
2. **Controlul calității și al durabilității**
- Verificarea materialelor utilizate (beton, mortar, gazon sintetic, plase metalice) la recepție.

- Monitorizarea executării pantei de 0,5 % pentru drenajul apelor meteorice și verificarea funcționării rigolelor și caminului de colectare.

3. **Întreținere periodică**

- Curățarea rigolelor și a spațiilor de drenaj pentru prevenirea acumulării apei.
- Inspecția anuală a suprafeței sintetică și a împrejmuirii pentru identificarea eventualelor degradări.

4. **Siguranță și accesibilitate**

- Menținerea accesului liber pe aleile pietonale și în zona porților.
- Semnalizarea clară a zonelor de joc și a regulilor de utilizare, pentru protecția elevilor și a utilizatorilor.

5. **Flexibilitate în utilizare**

- Marcajele multifuncționale trebuie întreținute corespunzător pentru a permite schimbarea sporturilor practicate fără deteriorarea suprafeței de joc.

6. **Integrare pe termen lung**

- Amenajarea zonelor verzi și a mobilierului urban trebuie realizată astfel încât să fie compatibilă cu viitoarele extinderi sau intervenții de modernizare a infrastructurii școlare.

Concluzie finală: Varianta adoptată a terenului multifuncțional asigură un echilibru optim între durabilitate, siguranță, funcționalitate și costuri de întreținere. Investiția răspunde atât nevoilor educaționale ale elevilor, cât și cerințelor comunitare, având un impact pozitiv pe termen lung asupra sănătății, educației și dezvoltării sociale.

A. PIESE DESENATE ARHITECTURA

PROPUNERE		
COD	**DENUMIRE**	**DIMENSIUNE**
A.01	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	A3
A.02	PLAN DE SITUATIE	A3
A.03	PLAN AMENAJARE	A2
A.04	SECTIUNE A-A	A2
A.05	SECTIUNE B-B	A3
A.06	ELEVATIE LATERALA 01	A3
A.07	ELEVATIE LATERALA 02	A3
A.08	ELEVATIE LATERALA 03	A2
A.09	ELEVATIE LATERALA 04	A2
A.10	AXONOMETRIE	A2
A.11	DETALIU INCHIDERE PANOURI	A3
A.12	D.T.O.E – ORGANIZARE SANTIER	A3
A.13	IMAGINI 3D	A3
R.01	PLAN FUNDATII	A2
R.02	DETALII FUNDATII	A2

Data : septembrie2025

Intocmit:

Proiectant general:

AMPLU BIROU DE ARHITECTURĂ S.R.L.

Str. Păcii nr. 5A, mun. Focșani, jud. Vrancea

MOARCH ARHITECTURA S.R.L.

Str. Constructorului, Nr. 24, Bloc P6, Ap. 26, mun. Focsani, jud. Vrancea

Anexa nr. 2.1

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiție
"CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			Eligibil	Neeligibil
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA		
		LEI	LEI	LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5		
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	**Obținerea terenului**	0,00	0,00	0,00	-	-
1.2	**Amenajarea terenului**	0,00	0,00	0,00	-	-
1.3	**Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială**	0,00	0,00	0,00	-	-
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților**	0,00	0,00	0,00	-	-
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**	-	-
Capitolul 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului**	0,00	0,00	0,00	-	-
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**	-	-
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	**Studii**	**6.000,00**	**1.260,00**	**7.260,00**	**4.500,00**	**2.760,00**
3.1.1.	*Studii de teren*	*4.500,00*	*945,00*	*5.445,00*	4.500,00	945,00
3.12.	*Raport privind impactul asupra mediului*		*0,00*	*0,00*		
3.1.3.	*Alte studii specifice*	*1.500,00*	*315,00*	*1.815,00*		1.815,00
3.2	**Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații**	**1.500,00**	**315,00**	**1.815,00**	**1.500,00**	**315,00**
3.3	**Expertizare tehnică**	0,00	0,00	0,00		
3.4	**Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor**	0,00	0,00	0,00		
3.5	**Proiectare**	**40.155,00**	**8.432,55**	**48.587,55**	**24.375,00**	**24.212,55**
3.5.1	Temă de proiectare	*0,00*	*0,00*	*0,00*		
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	*0,00*	*0,00*	*0,00*		
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	*13.325,00*	*2.798,25*	*16.123,25*	13.325,00	2.798,25
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	*6.750,00*	*1.417,50*	*8.167,50*	6.750,00	1.417,50
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	*4.300,00*	*903,00*	*5.203,00*	4.300,00	903,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	*15.780,00*	*3.313,80*	*19.093,80*		19.093,80
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziție**	**5.000,00**	**1.050,00**	**6.050,00**		**6.050,00**
3.7	**Consultanță**	**20.000,00**	**4.200,00**	**24.200,00**		**24.200,00**
3.71.	*Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii*	*20.000,00*	*4.200,00*	*24.200,00*		*24.200,00*
3.8	**Asistență tehnică**	**29.036,00**	**6.097,56**	**35.133,56**	**9.478,00**	**25.655,56**
3.8.1.	*Asistenta tehnica din partea proiectantului*	*9.478,00*	*1.990,38*	*11.468,38*	*9.478,00*	*1.990,38*
3.8.1.1.	*Pe perioada de executie a lucrarilor*	*6.795,00*	*1.426,95*	*8.221,95*	*6.795,00*	*1.426,95*
3.8.1.2.	*Pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii*	*2.683,00*	*563,43*	*3.246,43*	*2.683,00*	*563,43*
3.8.2.	*Dirigentie de santier*	*12.975,00*	*2.724,75*	*15.699,75*		*15.699,75*
3.8.3.	*Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform HG nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare*	*6.583,00*	*1.382,43*	*7.965,43*		*7.965,43*
	TOTAL CAPITOL 3	**101.691,00**	**21.355,11**	**123.046,11**	**39.853,00**	**83.193,11**
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	**Construcții și instalații**	528.788,61	111.045,61	639.834,22	405.823,00	234.011,22

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	2.479,50	520,70	3.000,20	2.479,50	520,70
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	32.658,00	6.858,18	39.516,18	32.658,00	6.858,18
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00		
4.5	Dotări	111.419,00	23.397,99	134.816,99		134.816,99
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00		
	TOTAL CAPITOL 4	675.345,11	141.822,48	817.159,27	440.960,50	376.198,77
	Capitolul 5 Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de șantier	27.293,92	5.731,72	33.025,64		33.025,64
5.1.1	*Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier*	*27.293,92*	*5.731,72*	*33.025,64*		*33.025,64*
5.1.2	*Cheltuieli conexe organizării șantierului*	*0,00*	*0,00*	*0,00*		
5.2	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	6.144,18	0,00	6.144,18	3.351,37	2.792,81
5.2.1	*Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare (0% * 1, 2, 3, 4 si 5.1)*	*0,00*	*0,00*	*0,00*		
5.2.2	*Cota aferenta I.S.C. pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% *C+M)*	*2.792,81*	*0,00*	*2.792,81*	2.792,81	
5.2.3	*Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% * C+M)*	*558,56*	*0,00*	*558,56*	558,56	
5.2.4	*Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - C.S.C (0.5% * C+M)*	*2.792,81*	*0,00*	*2.792,81*		2.792,81
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00		
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	37.136,81	7.055,99	44.192,80	6.650,50	37.542,30
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00		0,00
	TOTAL CAPITOL 5	70.574,91	12.787,71	83.362,62	10.001,87	73.360,75
	Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	-	-
6.2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00	-	-
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00	-	-
	TOTAL GENERAL	**847.611,02**	**175.965,30**	**1.023.568,00**	**490.816,00**	**532.752,00**
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**558.562,03**	**117.298,03**	**675.860,06**	**408.302,50**	**267.557,56**

Beneficiar:
UAT GUGESTI, prin Primar Vasile VATRA

Proiectant:
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA SRL
prin arhitect Razvan POMANA

RĂZVAN M. POMANA
tehnician deviz-ofertă măsurători în construcții
COR 311215 | SERIA S | NR. 0107688

Deviz obiect

DEVIZ OBIECT
al obiectivului de investiție
"CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			Eligibil	Neeligibil
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA		
		LEI	LEI	LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5		
Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiţia de bază						
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**528.788,61**	**111.045,61**	**639.834,22**	**405.823,00**	**234.011,22**
4.1.1	CURATARE TEREN EXISTENT	9.940,15	2.087,43	12.027,58		
4.1.2	AMENAJAREA TERENULUI	20.900,38	4.389,08	25.289,46		
4.1.3	TERASAMENTE	92.124,51	19.346,15	111.470,66		
4.1.4	INFRASTRUCTURA	91.353,51	19.184,24	110.537,75		
4.1.5	SUPRASTRUCTURA	88.064,94	18.493,64	106.558,58		
4.1.6	ARHITECTURA	226.405,12	47.545,08	273.950,20		
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**2.479,50**	**520,70**	**3.000,20**	**2.479,50**	**520,70**
4.2.1	MONTARE DOTARI SI ECHIPAMENTE	2.479,50	520,70	3.000,20		
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**32.658,00**	**6.858,18**	**39.516,18**	**32.658,00**	**6.858,18**
4.3.1	UTILAJE	32.658,00	6.858,18	39.516,18		
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	0,00	0,00	0,00		
4.5	**Dotări**	**111.419,00**	**23.397,99**	**134.816,99**		**134.816,99**
4.5.1	DOTARI	111.419,00	23.397,99	134.816,99		
4.6	**Active necorporale**	0,00	0,00	0,00		
	TOTAL CAPITOL 4	**675.345,11**	**141.822,48**	**817.159,27**	**440.960,50**	**376.198,77**

Beneficiar:
UAT GUGESTI, prin Primar Vasile VATRA

Proiectant:
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA SRL
prin arhitect Razvan POMANA

RĂZVAN M. POMANĂ
tehnician devize şi măsurători în construcţii
COR 312105 | SERIA S I NR 0107588

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			Eligibil	Neeligibil
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA		
		EURO	EURO	EURO	EURO	EURO
1	2	3	4	5	6	7
Capitolul 1 Cheltuieli pentru obţinerea şi amenajarea terenului						
1.1	**Obţinerea terenului**	0,00	0,00	0,00	-	-
1.2	**Amenajarea terenului**	0,00	0,00	0,00	-	-
1.3	**Amenajări pentru protecţia mediului şi aducerea la starea iniţială**	0,00	0,00	0,00	-	-
1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor**	0,00	0,00	0,00	-	-
	TOTAL CAPITOL 1	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-**	**-**
Capitolul 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului						
2	**Cheltuieli pentru asigurarea utilităţilor necesare obiectivului**	0,00	0,00	0,00	-	-
	TOTAL CAPITOL 2	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**-**	**-**
Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare şi asistenţă tehnică						
3.1	**Studii**	**1.181,00**	**248,01**	**1.429,01**	**886,00**	**543,01**
3.1.1.	*Studii de teren*	*886,00*	*186,06*	*1.072,06*	886,00	186,06
3.12.	*Raport privind impactul asupra mediului*		*0,00*	*0,00*		
3.1.3.	*Alte studii specifice*	*295,00*	*61,95*	*356,95*		356,95
3.2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**295,00**	**61,95**	**356,95**	**295,00**	61,95
3.3	**Expertizare tehnică**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	**Proiectare**	**7.904,00**	**1.659,84**	**9.563,84**	**4.798,00**	**4.765,75**
3.5.1	Temă de proiectare	*0,00*	*0,00*	*0,00*	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	*0,00*	*0,00*	*0,00*	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	*2.623,00*	*550,83*	*3.173,83*	2.623,00	550,83
3.5.4	Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	*1.329,00*	*279,09*	*1.608,09*	1.329,00	279,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a D.T.A.C., proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	*846,00*	*177,66*	*1.023,66*	846,00	177,66
3.5.6	Proiect tehnic şi detalii de execuţie	*3.106,00*	*652,26*	*3.758,26*		3.758,26
3.6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**984,00**	**206,64**	**1.190,64**		1.190,64
3.7	**Consultanţă**	**3.936,00**	**826,56**	**4.762,56**		4.762,56
3.71.	*Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii*	*3.936,00*	*826,56*	*4.762,56*		4.762,56
3.8	**Asistenţă tehnică**	**5.715,00**	**1.200,15**	**6.915,15**	**1.865,00**	**5.050,15**
3.8.1.	*Asistenta tehnica din partea proiectantului*	*1.865,00*	*391,65*	*2.256,65*	*1.865,00*	*391,65*
3.8.1.1.	*Pe perioada de executie a lucrarilor*	*1.337,00*	*280,77*	*1.617,77*	1.337,00	280,77
3.8.1.2.	*Pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii*	*528,00*	*110,88*	*638,88*	528,00	110,88
3.8.2.	*Dirigentie de santier*	*2.554,00*	*536,34*	*3.090,34*		3.090,34

3.8.3.	*Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform HG nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare*	*1.296,00*	*272,16*	*1.568,16*		1.568,16
	TOTAL CAPITOL 3	**20.015,00**	**4.203,15**	**24.218,15**	**7.844,00**	**16.374,06**
	Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1	**Construcții și instalații**	104.080,00	21.856,80	125.936,80	79.877,00	46.059,80
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale**	488,00	102,48	590,48	488,00	102,48
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj**	6.428,00	1.349,88	7.777,88	6.428,00	1.349,88
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**	0,00	0,00	0,00		0,00
4.5	**Dotări**	21.930,00	4.605,30	26.535,30		26.535,30
4.6	**Active necorporale**	0,00	0,00	0,00		
	TOTAL CAPITOL 4	**132.926,00**	**27.914,46**	**160.840,46**	**86.793,00**	**74.047,46**
	Capitolul 5 Alte cheltuieli					
5.1	**Organizare de șantier**	**5.372,00**	**1.128,12**	**6.500,12**	**0,00**	**6.500,12**
5.1.1	*Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier*	*5.372,00*	*1.128,12*	*6.500,12*		6.500,12
5.1.2	*Cheltuieli conexe organizării șantierului*	*0,00*	*0,00*	*0,00*	0,00	0,00
5.2	**Comisioane, taxe, cote, costul creditului**	**1.210,00**	**0,00**	**1.210,00**	**660,00**	**550,00**
5.2.1	*Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare (0% * 1, 2, 3, 4 si 5.1)*	*0,00*	*0,00*	*0,00*		
5.2.2	*Cota aferenta I.S.C. pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% *C+M)*	*550,00*	*0,00*	*550,00*	550,00	
5.2.3	*Cota aferenta I.S.C. pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% * C+M)*	*110,00*	*0,00*	*110,00*	110,00	
5.2.4	*Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - C.S.C (0.5% * C+M)*	*550,00*	*0,00*	*550,00*		550,00
5.2.5	**Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**		
5.3	**Cheltuieli diverse și neprevăzute**	**7.309,00**	**1.388,71**	**8.697,71**	1.309,00	7.388,71
5.4	**Cheltuieli pentru informare și publicitate**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	**13.891,00**	**2.516,83**	**16.407,83**	**1.969,00**	**14.438,83**
	Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste					
6.1	**Pregătirea personalului de exploatare**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	**Probe tehnologice și teste**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	**0,00**	**0,00**	**0,00**	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**166.832,00**	**34.634,00**	**201.466,00**	**96.606,00**	**104.860,00**
	Din care C + M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	**109.940,00**	**23.087,40**	**133.027,40**	**80.365,00**	**52.662,40**

Beneficiar:
UAT GUGESTI, prin Primar Vasile VATRA

Proiectant:
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA SRL
prin arhitect Razvan POMANA

RAZVAN M. POMANĂ
tehnician devize și măsurători în construcții
COR 311215 | SERIA S | NR 0007688

Deviz obiect

DEVIZ OBIECT
al obiectivului de investiție
"CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA"

Nr. crt.	Denumirea capitolelor şi a subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (inclusiv T.V.A.)			Eligibil	Neeligibil
		Valoare (fără T.V.A.)	TVA	Valoare cu TVA		
		EURO	EURO	EURO	EURO	EURO
1	2	3	4	5		
Capitolul 4						
4.1	**Construcţii şi instalaţii**	**104.080,00**	**21.856,80**	**125.936,80**	**79.877,00**	**46.059,80**
4.1.1	CURATARE TEREN EXISTENT	1.956,49	410,86	2.367,35		
4.1.2	AMENAJAREA TERENULUI	4.113,76	863,89	4.977,65		
4.1.3	TERASAMENTE	18.132,61	3.807,85	21.940,46		
4.1.4	INFRASTRUCTURA	17.980,86	3.775,98	21.756,84		
4.1.5	SUPRASTRUCTURA	17.333,58	3.640,05	20.973,63		
4.1.6	ARHITECTURA	44.562,69	9.358,17	53.920,86		
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale**	**488,00**	**102,48**	**590,48**	**488,00**	**102,48**
4.2.1	MONTARE DOTARI SI ECHIPAMENTE	488,00	102,48	590,48	488,00	102,48
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj**	**6.428,00**	**1.349,88**	**7.777,88**	**6.428,00**	**1.349,88**
4.3.1	UTILAJE	6.428,00	1.349,88	7.777,88	6.428,00	1.349,88
4.4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**	0,00	0,00	0,00		0,00
4.5	**Dotări**	**21.930,00**	**4.605,30**	**26.535,30**		**26.535,30**
4.5.1	DOTARI	21.930,00	4.605,30	26.535,30		26.535,30
4.6	**Active necorporale**	0,00	0,00	0,00		
	TOTAL CAPITOL 4	**132.926,00**	**27.914,46**	**160.832,14**	**86.793,00**	**74.047,46**

Beneficiar:
UAT GUGESTI, prin Primar Vasile VATRA

Proiectant:
AMPLU BIROU DE ARHITECTURA SRL
prin arhitect Razvan POMANA

RĂZVAN M. POMANĂ
tehnician devize și măsurători în construcții
COR 311215 | SERIA S | NR 0107688



Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT. ESTE INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, sectiunile, elevatile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatillor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice necorcondanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.
NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA:
- S-au analizat constructiile situate mai aproape de 22,50 m de edificiul analizat.
- Cladirea are functiunea de teren de sport avand risc de incendiu mic si grad de rezistenta la foc I.
- In vecinatate nu exista sitatii GPL si statii de alimentare cu carburanti.
- In zona nu exista linie LEA de 1,00 kW.
- Amplasamentul are acces pe 2 laturi.

Nr. cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului
52087	3653 mp	Intravilan Ciuslea, T 16, P 610
Cartea Funciara nr.		Unitate Administrativ Teritoriala (UAT)
52087		Garoafa

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

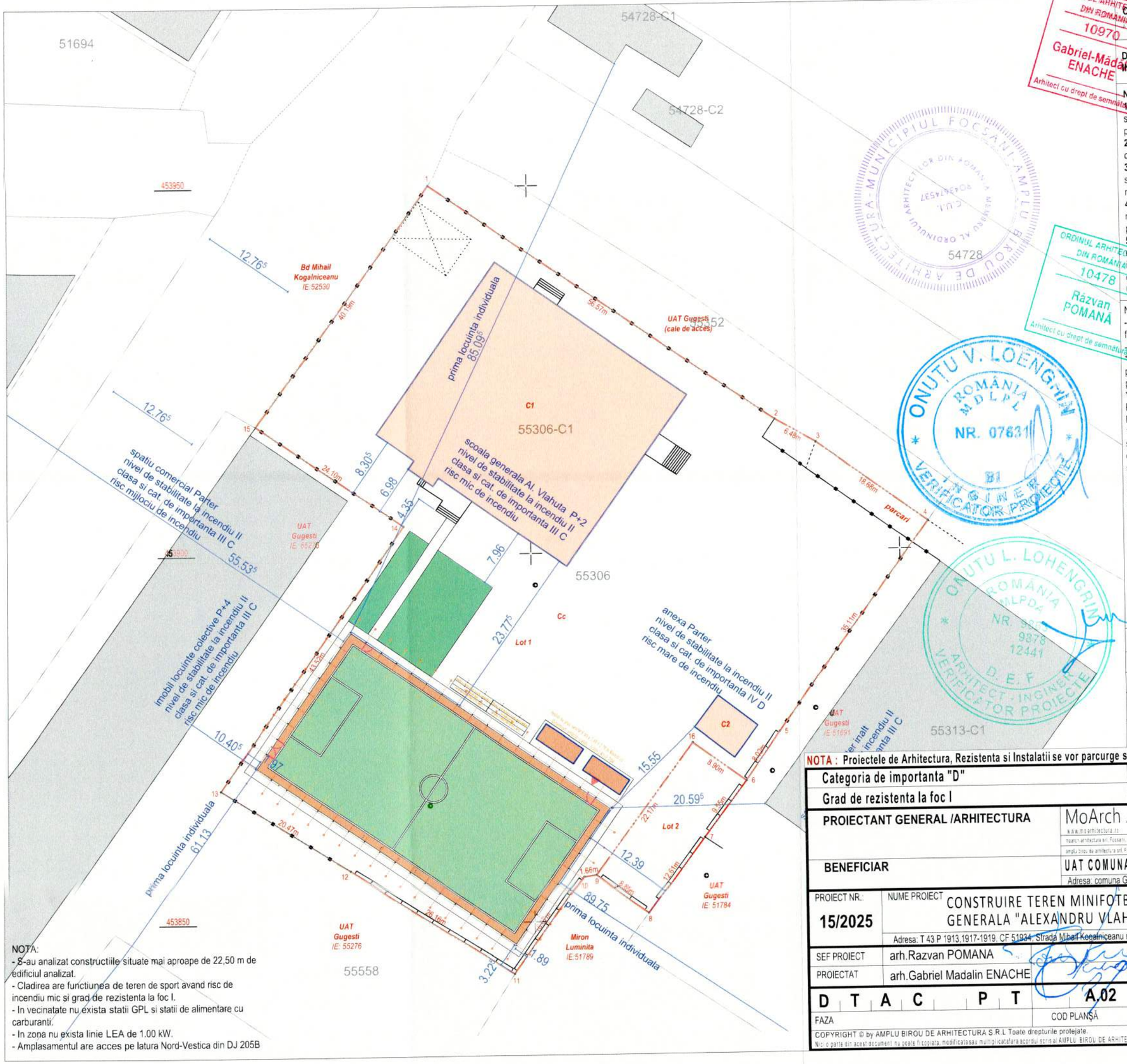
Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu | birou de arhitectura www.moarhitectura.ro www.amplu-arhitectura.ro moarch arhitectura srl, Focsani, strada Constructiilor, nr. 24, Bloc P9, Scara 2, Etaj 1, Ap. 26, judetul Vrancea, J 39/542/2022, CUI 46220837, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel: 0755861039 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pacii, nr. 9A, judetul Vrancea, J 39/195/2021, CUI 43674537, e-mail: amplu.arhitectura@gmail.com, tel: 0762 411 116
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.		SCARA 1:2000
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	PLAN DE INCADRARE IN ZONA
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		

D T A C P T	A.01	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5	
FAZA	COD PLANȘĂ	REV.:	DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificarea acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA, va atrage in mod automat



NOTA:
- S-au analizat constructiile situate mai aproape de 22,50 m de edificiul analizat.
- Cladirea are functiunea de teren de sport avand risc de incendiu mic si grad de rezistenta la foc I.
- In vecinatate nu exista statii GPL si statii de alimentare cu carburanti.
- In zona nu exista linie LEA de 1.00 kW.
- Amplasamentul are acces pe latura Nord-Vestica din DJ 205B

Copyright © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10478 Răzvan POMANĂ Arhitect cu drept de semnătură

ONUTU V. LOENGRIN ROMÂNIA MDLPL NR. 07631 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ONUTU L. LOHENGRIN ROMÂNIA MDLPDA NR. 9878 12441 D. E. F ARHITECT - INGINER VERIFICATOR PROIECTE

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, sectiunile, elevatile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatillor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

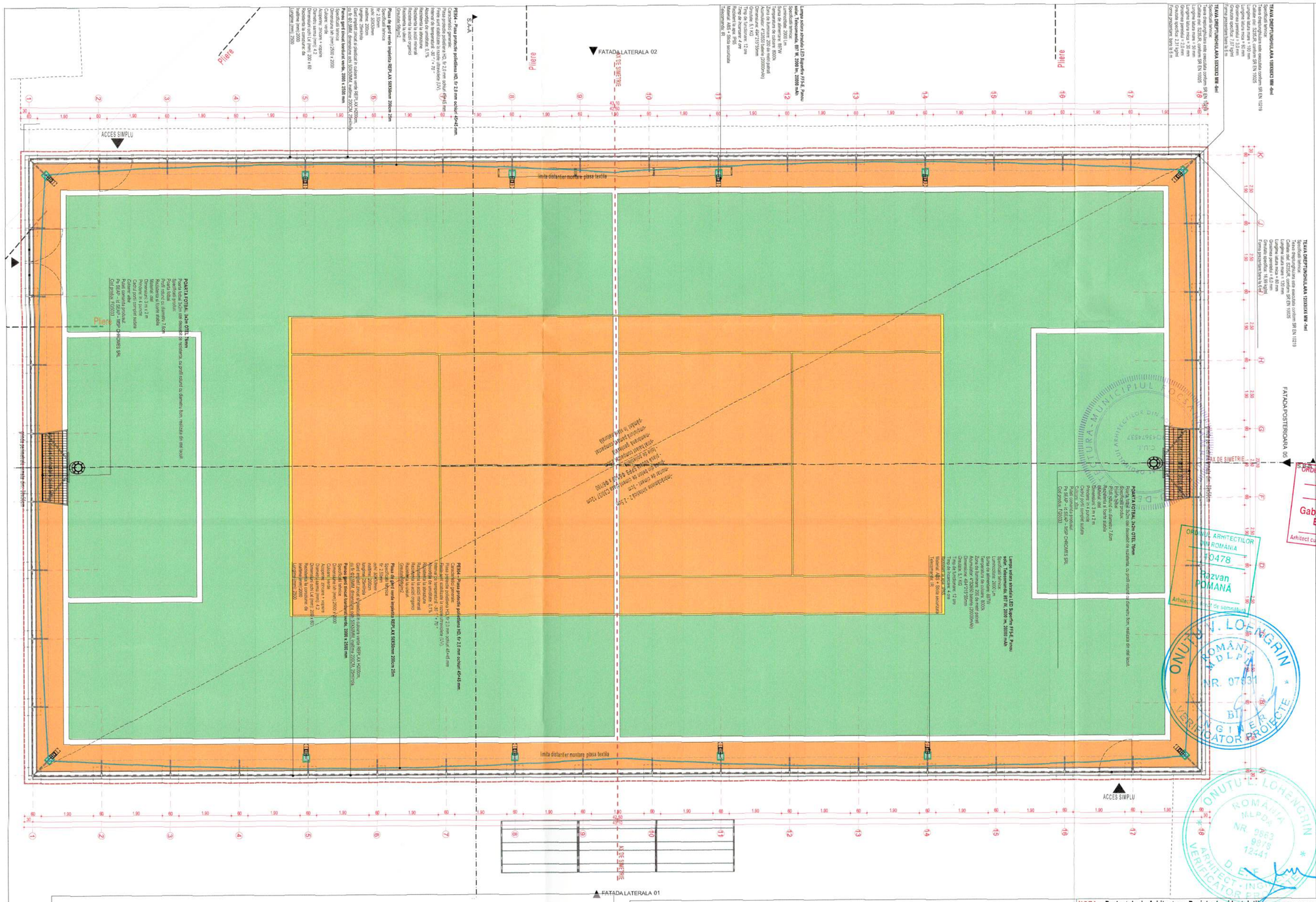
NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice necorcondanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.
NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

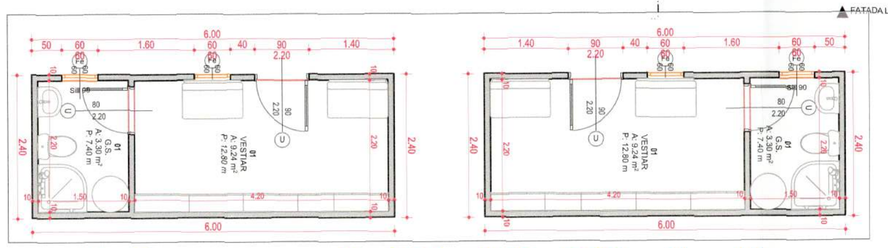
VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura www.moarhitectura.ro · www.ampluarhitectura.ro moarch arhitectura srl. Focsani, strada Constructiilor, nr. 24, Bloc P8, Scara 2, Etaj 1, Ap. 26 judetul Vrancea , J39/542/2022, CUI 46210837, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel: 0755867039 amplu birou de arhitectura srl. Focsani, strada Pacii, nr. 9A , judetul Vrancea , J39/1057/2021, CUI 43674537, e-mail: ampluarhitectura@gmail.com, tel: 0755211216
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea
PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.
SCARA	1:500
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE
TITLU PLANȘĂ	PLAN DE SITUATIE
D T A C P T	A.02 · 0 0 · 2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA	COD PLANȘĂ · REV.: · DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L Toate drepturile protejate.
Nicio parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificarea acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula , in mod automat.





Vestiar cu grup sanitar 6.00 x 2.40 x 2.70 m Monobloc
Dimensiuni exterior (Lxlxh) : 6.00×2.40×2.70M

Vestiar cu grup sanitar 6.00 x 2.40 x 2.70 m Monobloc
Dimensiuni exterior (Lxlxh) : 6.00×2.40×2.70M

Cadru: monobloc – confectionat din tabla zincata de 2mm profilata la rece cu utilizare exclusiva in constructia de containere, grunduite si vopsite pentru o rezistenta sporita la coroziune.

Pardoseala: Tabla zincata cutata de 0.35mm, grinzi lemn (100x100mm si 100x50mm), vata minerala 100mm, PAL brut 18mm, folie parchet si parchet laminat 6mm, in zona de toaleta parchetul laminat este inlocuit cu covor PVC trafic.

Tavan: Tabla zincata lisa 0.5mm, grinzi lemn (100x100mm, 100x50mm si 80x22mm), vata minerala 100mm si PAL melaminat alb 16mm.

Pereti exteriori: panouri sandwich cu spuma poliuretanica de 40mm

Pereti interiori: panouri sandwich cu spuma poliuretanica de 40mm

Usa acces: Tamplarie PVC 850×2000 mm – 1 buc – cu sticla si panel

Usa interior: Tamplarie PVC 700×2000 mm – 1 buc – cu panel

Ferestre: Tamplarie PVC 1000x1000mm in doua canate (un canat fix si un canat oscilo-batant) – 1 buc

Tamplarie PVC 600x600mm (oscilanta) – 1 buc

Iluminat: 2x9w – 2 buc, 1x9w – 1 buc

Prize: priza dubla – 2 buc

Instalatie sanitara: 1 Vas WC, 1 Lavoar, 1 Mobilier lavoar, 1 Oglinda, 1 Cabina de dus, 1 Boiler electric 50l

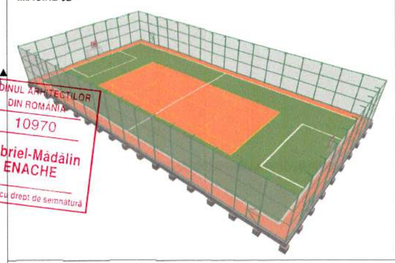
Culoare pereti: interior RAL 9002, exterior RAL 9002

Culoare cadru: RAL 9002

Culoare Tamplarie PVC: alb

Pliere

IMAGINE 3D



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
10970
Gabriel-Madalin ENACHE
Arhitect cu drept de semnatura

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
10478
Razvan POMANA
Arhitect cu drept de semnatura

ONUTU N. LOHENGRIN
ROMANIA MLPDL NR. 07831 BI INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ONUTU L. LOHENGRIN
ROMANIA MLPDL NR. 9663 9878 12441 ARHITECT INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura www.moarhitectura.ro — amplu birou de arhitectura www.ampluarhitectura.ro noarch arhitectura srl, Focsani, strada Constructorilor, nr. 24, Bloc P6, Scara 2, Etaj 1, Ap. 29 judetul Vrancea, J 39/543/2022, CUI 46228937, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel: 0765860638 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pacii nr. 24, judetul Vrancea, J 39/1053/2021, CUI 43674537, e-mail: ampluarhitectura@gmail.com, tel: 0755311016
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.:	NUME PROIECT	SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihai Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	1:200

SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	PLAN AMENAJARE
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		

FAZA	COD PLANȘĂ	REV.:	DATA
S F	A.03	0 0	2 9 0 8 2 0 2 5

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nicio parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula in mod automat.

Pliere

Pliere

Pliere

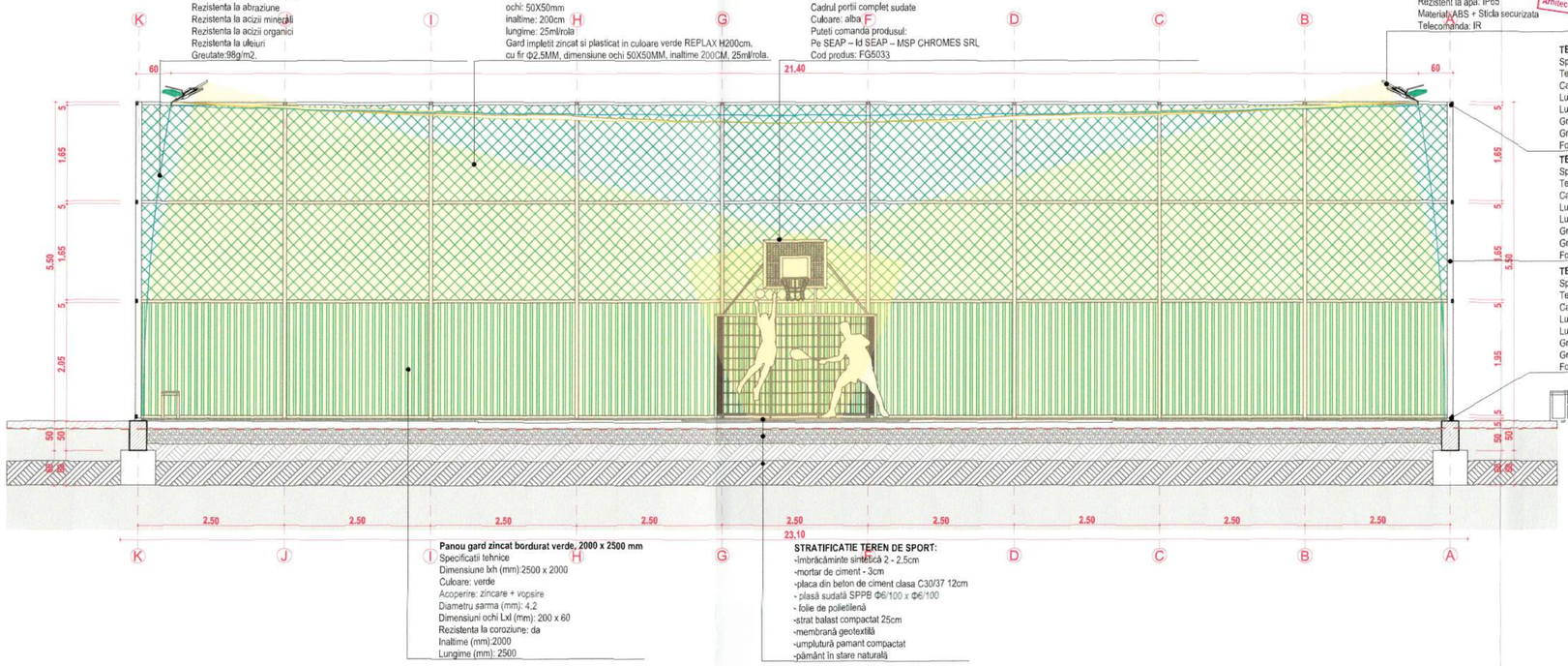
Pliere

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultraviolete (UV).
Interval de temperatură: -30 ° / + 70 °
Absorbția de umiditate: 0,1%
Rezistenta la abraziune
Rezistenta la acizii minerali
Rezistenta la acizii organici
Rezistenta la uleiuri
Greutate:98g/m2.

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificatii tehnice
fir: 2.50mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25ml/rola
Gard impletit zincat si plasticat in culoare verde REPLAX H200cm,
cu fir Ø2.5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM, 25ml/rola.

POARTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel deosebit de rezistenta, cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7,6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 puncte
Cadrul portii complet sudate
Culoare: alba
Puteti comanda produsul:
Pe SEAP – Id SEAP – MSP CHROMES SRL
Cod produs: FG5033

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR



Panou gard zincat bordurat verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice
Dimensiune lxh (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4,2
Dimensiuni ochi Lxl (mm): 200 x 60
Rezistenta la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

STRATIFICATIE TEREN DE SPORT:
-îmbrăcăminte sintetică 2 - 2,5cm
-mortar de ciment - 3cm
-placa din beton de ciment clasa C30/37 12cm
- plasă sudată SPPB Φ6/100 x Φ6/100
- folie de polietilenă
-strat balast compactat 25cm
-membrană geotextilă
-umplutură pamant compactat
-pământ în stare naturală

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X80X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 80 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16,99 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

ONUTU V. LOENGRIN ROMÂNIA MDLPL NR. 07631 INGINER VERIFICATOR PROIECTE B1

ONUTU L. LCHENGIN ROMÂNIA MDLPL NR. 9663 9976 12441 ARHITECT - INGINER VERIFICATOR PROIECTE D.E.F

IMAGINE 3D



ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10478 Răzvan POMANĂ Arhitect cu drept de semnătură

ACTUAL 2025

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR SI DREPTURILE CONEXE, CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA

Municipiul Focșani C.I.F. 4305719 ing. Alexandru Marin POMANA membru al Asociației Inginerilor constructori Proiectanți de structuri

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

PROFESOR ANA-MARIA ROMANIA MDLPL NR. 7458 VERIFICATOR PROIECTE A1

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu | birou de arhitectura www.moarchitectura.ro www.ampluarhitectura.ro moarch.arhitectura srl, Focsani, strada Constructorilor, nr.24, Bloc P6, Scara 2, Etj 1, Ap.28 (sediul Vrancea), J 39/543/2022, CUI 46230837, e-mail: moarchitectura@gmail.com, tel: 0765860358 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pasii, nr.34, judetul Vrancea, J 39/1003/2021, CUI 43674537, e-mail: ampluarhitectura@gmail.com, tel: 0755211016
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.:	NUME PROIECT	SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 61934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	1:50
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ: SECTIUNE A-A
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE	

S F	A.04	0 0	2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA	COD PLANȘĂ	REV.:	DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , va anula in mod automat

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultraviolete (UV).
Interval de temperatură: -30 ° / + 70 °
Absorbția de umiditate: 0,1%
Rezistenta la abrazare
Rezistenta la acizi minerali
Rezistenta la acizi organici
Rezistenta la uleiuri
Greutate:98g/m2.

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificatii tehnice
fir: 2,50mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25m/rola
Gard impletit zincat si plastifiat in culoare verde REPLAX H200cm,
cu fir Ø2,5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM, 25m/rola.

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultraviolete (UV).
Interval de temperatură: -30 ° / + 70 °
Absorbția de umiditate: 0,1%
Rezistenta la abrazare
Rezistenta la acizi minerali
Rezistenta la acizi organici
Rezistenta la uleiuri
Greutate:98g/m2.

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

PORTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel deosebit de rezistenta, cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7,6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 puncte
Cadrul porti contine sudate
Culoare: alba
Pubti comanda produsul:
Pe SEAP – la SEAP-L MSP CHROMES SRL
Cod produs: FGB033

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X60X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 12,90 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

Panou gard zincat bordura verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice
Dimensiune brh (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4,2
Dimensiuni ochi Lxl (mm): 200 x 60
Rezistenta la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

STRATIFICATIE TEREN DE SPORT:
-imbracaminte sintetica 2 - 2,5cm
-mortar de cimenț - 3cm
-placa din beton de ciment clasa C30/37 12cm
- plasă sudată SPPB Ø6/100 x Ø6/100
- folie de polietilenă
-strat balast compactat 25cm
-membrană geotextilă
-umplutură pamant compactat
-pământ în stare naturală

IMAGINE 3D



NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 10070 Gabriel-Madalin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 10478 Razvan POMANA Arhitect cu drept de semnătură

ASTUDIO municipiul SUCEAVA ing. arh. Ioana Maria membru al Uniunii Arhitecților din România membru al Ordinului Inginerilor Constructori de Structuri

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT ESTE PROTEJAT DE LEGEA DREPTULUI DE AUTOR SI DREPTURILE CONEXE. ORICE UTILIZARE NEAUTORIZATA A ACESTUI DOCUMENT, INCLUSIV REPRODUCEREA, MODIFICAREA SAU DISTRIBUIREA ACESTUI DOCUMENT FARA ACORDUL SCRIS AL AMPLU BIROU DE ARHITECTURA SRL ESTE INTERZISA. ACEST DOCUMENT NU POATE FI UTILIZAT DE TERTE PARTI FARA ACORDUL SCRIS AL AMPLU BIROU DE ARHITECTURA SRL. ORICE UTILIZARE NEAUTORIZATA VA FI PUSA IN SEAMA CONFORM LEGII PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIRMA INTERZISA REPRODUCEREA SI DISTRIBUIREA PARA AUTORIZACION EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune primul executant un anumit aspect executantul este liber sa propuna orice produs/ser vicii pana cu conditia respectarii indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie/ materiale, descrieri/ caiet elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei.

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

ONUTUL V. LOENGRIN ROMANIA NR. 0763 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ONUTUL V. LOENGRIN ROMANIA NR. 8573 8575 12441 D.E.E. VERIFICATOR PROIECTE

NOTA : **Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.**

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura www.ampluarhitectura.ro inscrisă arhitectura cu Nr. 43674537/2019 inscrisă arhitectura cu Nr. 43674537/2019, cu sediul în Suceava, Str. Mihai Eminescu, nr. 29, Bloc P1, Scara 3, Et. 1, Ap. 8, Județul Suceava, CUI 43674537, RO43674537, tel: 0745.944.555, e-mail: marketing@amplu.ro, WEB: www.amplu.ro sediu birou de arhitectura str. Tricolor, strada Parc1 nr.54, Judetul Prahova, J29/1632/2021, CUI 43674537, e-mail: arquitectura.moarch@gmail.com, tel: 0722/219105	
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primariei nr. 85, jud. Vrancea	

PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 91554, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.		SCARA 1:50
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	SECTIUNE B-B
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		
FAZA: S F	COD PLANȘĂ: A.05	REV.: 0 0	DATA: 2 9 0 8 2 0 2 5

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata, multiplicata sau stocata pe orice suport fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificare asupra documentului fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Este strict interzis!

PE804 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultravioletei (UV).
Interval de temperatura: -30 ° / + 70 °
Absorbtia de umiditate: 0,1%
Rezistenta la abrazione
Rezistenta la acizii minerali
Rezistenta la acizii organici
Rezistenta la alkeri
Greutate 98g/m2.

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificatii tehnice
fir: 2,60mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25mlrolls
Gard impletit zincat si plastical in culoare verde REPLAX H200cm,
cu fir Ø2,5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM, 25mRrola.

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 6000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 6000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

POARTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel dovedit de rezistenta, cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7.6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 picioare
Cadrul porti: complet sudate
Culoare: alba
Puteti comanda produsul:
Pe SEAP – la SCARL MSP CHROMES SRL
Cod produs: FQ0033

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare: bara la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bara la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X60X4 MM -12ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16,99 kg/ml
Forma prezentare: bara la 6 m

Panou gard zincat bordurat verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice
Dimensiune lxh (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4.2
Dimensiuni ochi L×l (mm): 200 x 60
Rezistenta la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

STRATIFICATIE TEREN DE SPORT:
-imbracaminte sintetica 2 - 2,5cm
-mortar de ciment - 3cm
-placa din beton de ciment clasa C30/37 12cm
- plasă sudată SPP8 ⌀6/100 x ⌀6/100
- folie de polietilenă
-strat balast compactat 25cm
-membrană geotextilă
-umplutură pamant compactat
-pământ în stare naturală

IMAGINE 3D



NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice,
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie aferent
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

ORGANUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
10970
Gabriel-Madalin ENACHE
Arhitect cu drept de semnătură

ORGANUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA
10478
Razvan POMANA
Arhitect cu drept de semnătură

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT ESTE SUB INCIDENTA LEGISLATIEI IN VIGOARE PRIVIND PROTECTIA DE AUTOR, UTILIZAREA SA FIIND CONFORM CU LEGISLATIA CARE A STIUT CLARIFICA / TREC INTEGRAL REPRODUCEREA SI DISTRIBUIREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul planseI;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : **Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.**

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE

Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primverii nr. 86, cod Vrancea

PROJECT NR:	NUME PROJECT		SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA		1:50
	Adresa: T.43 P.1913,1917,1919, CF 51554 - Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.		
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA		
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE	TITLU PLANSĂ	ELEVATIE LATERALA 01

S	F	A.06	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA		COD PLANSA	REV.: DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau distribuita in exterior de AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificare aleasa a documentului trebuie aprobata de AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Una peste alta, in mod autorat.

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultravioletе (UV).
Interval de temperatură -30 ° / + 70 °
Absorbția de umiditate: 0,1%
Rezistenta la abrazuni
Rezistenta la acizi minerali
Rezistenta la acizi organici
Rezistenta la uleiuri
Greutate:98g/m2.

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificati tehnice
fir: 2,50mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25m/rola
Gard impletit zincat si plastiacat in culoare verde REPLAX H200cm,
cu fir Ø2,5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM, 25m/rola.

Lampa solara stradala LED Superfire FFS-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

Lampa solara stradala LED Superfire FFS-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

POARTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel deosebit de rezistenta, cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7,6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 puncte
Cadrul portii complet sudate
Culoare: alba
Pusiti comanda produsul:
Pe SEAP – Id SEAP – MSP CHROMES SRL
Cod produs: FE5033

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,6 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X80X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 80 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16,91 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

Panou gard zincat bordura verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice
Dimensiune feb (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4,2
Dimensiuni ochi Lxl (mm): 200 x 60
Rezistenta la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

STRATIFICATIE TEREN DE SPORT:
-Imbracăminte sintetică 2 - 2,5cm
-mortar de ciment - 3cm
-placa din beton de ciment clasa C30/37 12cm
- plasă sudată SPPB Ø6/100 x Ø6/100
- folie de polietilenă
-strat balast compactat 25cm
-membrană geotextilă
-umplutură pământ compactat
-pământ în stare naturală

IMAGINE 3D



NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizatе fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opreso lucrarile;

ORGANIZ. ARHITECTILOR DIN ROMANIA
10970
Gabriel-Madălin ENACHE
Arhitect cu drept de semnătură

ORGANIZ. ARHITECTILOR DIN ROMANIA
10478
Răzvan POMANA
Arhitect cu drept de semnătură

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43672593.
ACEST DESEN ESTE PROTEJAT DE LEGEA DREPTULUI DE AUTOR SI A DREPTURILOR CONEXE. ORICE UTILIZARE A ACESTUI DESEN FARA ACORDUL AUTORULUI ESTE INTERZISA. ORICE UTILIZARE NEAUTORIZATA ATRAGE RASPUNDEREA CONFORM LEGII PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIECE REPRODUCERE, MODIFICARE SAU UTILIZARE FARA AUTORIZATIA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acesta la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice produ ctor de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul planse;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE

Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primariei nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR:	NUME PROIECT		SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA		1:50
	Adresa: T.43 P.1913,1917-1919, CF-51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.		
SEF PROJECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE	ELEVATIE LATERALA 02	
S F	A.07	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5	
FAZA	COD PLANȘĂ	REV.: DATA	

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, reproduse, modificata sau distribuita fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificare aduse documentului fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , va anula in mod automat.

Pliere

Pliere

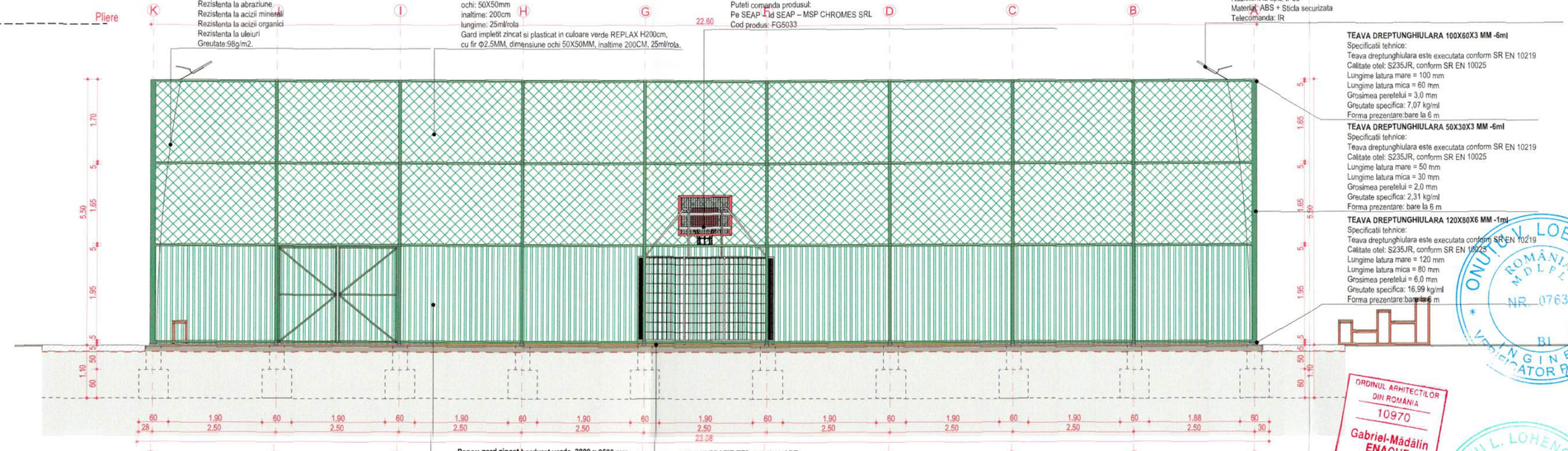
Pliere

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultraviolete (UV).
Interval de temperatură: -30 ° / + 70 °
Absorbția de umiditate: 0,1%
Rezistența la abraziune
Rezistența la acizii minerali
Rezistența la acizii organici
Rezistența la uleiuri
Greutate:98g/m2.

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificatii tehnice
fir: 2,50mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25ml/rola
Gard impletit zincat si plasticat in culoare verde REPLAX H200cm, cu fir Φ2,5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM, 25ml/rola.

POARTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel deosebit de rezistenta, cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7,6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 puncte
Cadrul portii complet sudate
Culoare: alba
Puteti comanda produsul:
Pe SEAP Ltd SEAP – MSP CHROMES SRL
Cod produs: FG5033

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 6000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de încarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR



Panou gard zincat bordurat verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice:
Dimensiune lxh (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4.2
Dimensiuni ochi Lxl (mm): 200 x 60
Rezistenta la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

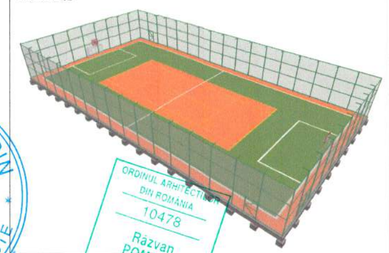
STRATIFICATIE TEREN DE SPORT:
-îmbrăcăminte sintetică 2 - 2.5cm
-mortar de ciment - 3cm
-placa din beton de ciment clasa C30/37 12cm
- plasă sudată SPPB Φ6/100 x Φ6/100
- folie de polietilenă
-strat balast compactat 25cm
-membrană geotextilă
-umplutură pamant compactat
-pământ în stare naturală

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea perefelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea perefelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X80X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 80 mm
Grosimea perefelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16,99 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

IMAGINE 3D



Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura www.moarhitectura.ro — amplu | birou de arhitectura www.ampluarhitectura.ro nsarch arhitektura srl, Focsani, strada Constructorilor, nr. 24, Bloc P8, Scara 2, Etaj 1, Ap. 39 judetul Vrancea, J39/542/2022, CUI 46220837, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel: 0758880039 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pacii, nr.14, judetul Vrancea, J39/169/2021, CUI 43674537, e-mail: ampluarhitectura@gmail.com, tel: 0755311916
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51234, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.		SCARA 1:50
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	ELEVATIE PRINCIPALA 03
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		
S F	A.08	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5	
FAZA	COD PLANȘĂ	REV.:	DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificarea acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula in mod automat.

Pliere

Pliere

Pliere

Pliere

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45×45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultraviolete (UV).
Interval de temperatură: -30 ° / + 70 °
Absorbția de umiditate: 0,1%
Rezistența la abraziune
Rezistența la acizii minerali
Rezistența la acizii organici
Rezistența la uleiuri
Greutate:98g/m2.

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificatii tehnice
fir: 2.50mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25ml/rola
Gard impletit zincat si plasticat in culoare verde REPLAX H200cm,
cu fir Φ2.5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM, 25ml/rola.

POARTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel deosebit de rezistenta, cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7,6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 puncte
Cadrul portii complet sudate
Culoare: alba
Puteti comanda produsul:
Pe SEAP – Id SEAP – MSP CHROMES SRL
Cod produs: FG5033

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5.1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

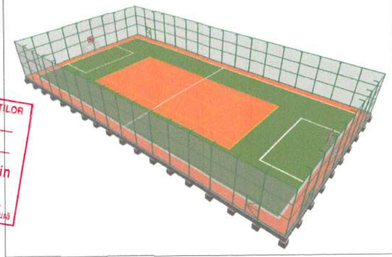
TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X80X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 80 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16.99 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

Panou gard zincat bordurat verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice
Dimensiune lxh (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4.2
Dimensiuni ochi Lxl (mm): 200 x 60
Rezistența la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

STRATIFICATIE TEREN DE SPORT:
-îmbrăcăminte sintetică 2 - 2.5cm
-mortar de ciment - 3cm
-placa din beton de ciment clasa C30/37 12cm
- plasă sudată SPPB Φ6/100 x Φ6/100
- folie de polietilenă
-strat balast compactat 25cm
-membrană geotextilă
-umplutură pamant compactat
-pământ în stare naturală

IMAGINE 3D



Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice necorcondanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura www.moarhitectura.ro www.ampluarhitectura.ro moarch arhitectura srl, Focsani, strada Constructorului, nr.24, Bloc P8, Scara 2, Etaj 1, Ap. 28 judetul Vrancea, J 39/542/2022, CUI 46228837, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel: 0765880039 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pacii, nr. 5A, judetul Vrancea, J 39/1050/2021, CUI 43674537, e-mail: ampluarhitectura@gmail.com, tel: 0755311916
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	SCARA 1:50
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE	TITLU PLANȘĂ: ELEVATIE POSTERIOARA 04
S F	A.09	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA	COD PLANȘĂ	REV.: DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula in mod automat.

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

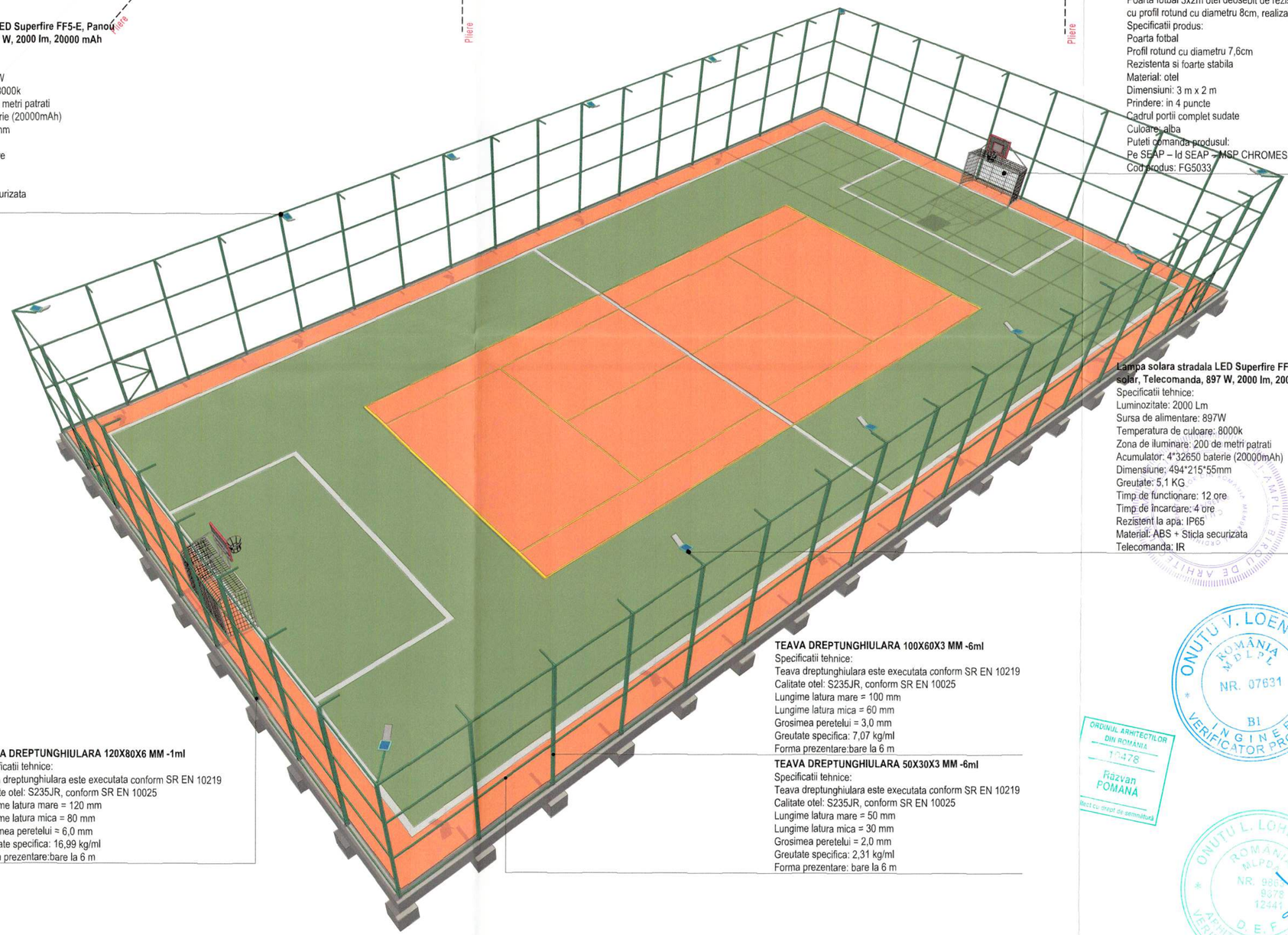
ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 10478 Răzvan POMANA Arhitect cu drept de semnătură

ONUȚU V. LOENGRIN ROMÂNIA MDLPA NR. 07631 B1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ONUȚU L. LOHENGRIN ROMANIA MDLPA NR. 9863 9573 12441 ARHITECT-INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de încarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

Pliere



TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X80X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 80 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16,99 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

POARTA FOTBAL 3x2m OTEL 76mm
Poarta fotbal 3x2m otel deosebit de rezistenta,
cu profil rotund cu diametru 8cm, realizata din otel lacuit.
Specificatii produs:
Poarta fotbal
Profil rotund cu diametru 7,6cm
Rezistenta si foarte stabila
Material: otel
Dimensiuni: 3 m x 2 m
Prindere: in 4 puncte
Cadrul portii complet sudate
Culoare: alba
Puteti comanda produsul:
Pe SEAP – Id SEAP – MSP CHROMES SRL
Cod produs: FG5033

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de încarcare: 4 ore
Rezistent la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

IMAGINE 3D



ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

ONUȚU V. LOENGRIN ROMÂNIA M.D.L.P.L. NR. 07631 B1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 16478 Razvan POMANA Arhitect cu drept de semnătură

ONUȚU L. LOMENGHINA ROMÂNIA M.D.L.P.L. NR. 9878 12441 ARHITECT - INGINER VERIFICATOR PROIECTE D. E. F.

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice necorcondanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura www.moarhitectura.ro www.ampluarhitectura.ro moarch arhitectura srl, Focsani, ocuale Constructorilor, nr. 24, Bloc P8, Scara 2, Etaj 1, Ap. 20, judetul Vrancea, J 39/542/2022, CUI 46220837, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel. 0745861020 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pacii, nr. 64, judetul Vrancea, J 39/1053/2021, CUI 43674537, e-mail: ampluarhitectura@gmail.com, tel. 0755211016
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.:	NUME PROIECT	SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T.43 P.1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	1:100

SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	AXONOMETRIE
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		

FAZA	COD PLANȘĂ	REV.:	DATA
S F	A.10	0 0	2 9 0 8 2 0 2 5

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula (in mod automat).

Lampa solara stradala LED Superfire FF5-E, Panou solar, Telecomanda, 897 W, 2000 lm, 20000 mAh
Specificatii tehnice:
Luminozitate: 2000 Lm
Sursa de alimentare: 897W
Temperatura de culoare: 8000k
Zona de iluminare: 200 de metri patrati
Acumulator: 4*32650 baterie (20000mAh)
Dimensiune: 494*215*55mm
Greutate: 5,1 KG
Timp de functionare: 12 ore
Timp de incarcare: 4 ore
Rezistenti la apa: IP65
Material: ABS + Sticla securizata
Telecomanda: IR

PE904 – Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45x45 mm.
Caracteristici generale:
Plasa protectie polietilena HD, fir 2,0 mm ochiuri 45x45 mm
Firele sunt stabilizate la razele ultraviolete (UV).
Interval de temperatură: -30 ° / + 70 °
Absorbtia de umiditate: 0,1%
Rezistenta la abrazione
Rezistenta la acizii minerali
Rezistenta la acizii organici
Rezistenta la uleiuri
Greutate:98g/m2.

TEAVA DREPTUNGHIULARA 50X30X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 50 mm
Lungime latura mica = 30 mm
Grosimea peretelui = 2,0 mm
Greutate specifica: 2,31 kg/ml
Forma prezentare: bare la 6 m

TEAVA DREPTUNGHIULARA 100X60X3 MM -6ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 100 mm
Lungime latura mica = 60 mm
Grosimea peretelui = 3,0 mm
Greutate specifica: 7,07 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

Plasa de gard verde impletita REPLAX 50X50mm 200cm 25m
Specificatii tehnice
fir: 2,50mm
ochi: 50X50mm
inaltime: 200cm
lungime: 25mRola
Gard impletit zincat si plastifiat in culoare verde REPLAX H200cm, cu fir Ø2.5MM, dimensiune ochi 50X50MM, inaltime 200CM. 25mRola.

Panou gard zincat bordurat verde, 2000 x 2500 mm
Specificatii tehnice
Dimensiune lxh (mm):2500 x 2000
Culoare: verde
Acoperire: zincare + vopsire
Diametru sarma (mm): 4.2
Dimensiuni ochi LxI (mm): 200 x 60
Rezistenta la coroziune: da
Inaltime (mm):2000
Lungime (mm): 2500

TEAVA DREPTUNGHIULARA 120X80X6 MM -1ml
Specificatii tehnice:
Teava dreptunghiulara este executata conform SR EN 10219
Calitate otel: S235JR, conform SR EN 10025
Lungime latura mare = 120 mm
Lungime latura mica = 80 mm
Grosimea peretelui = 6,0 mm
Greutate specifica: 16,99 kg/ml
Forma prezentare:bare la 6 m

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT ESTE DE NATURĂ CONFIDENȚIALĂ ȘI ESTE PROTEJAT DE LEGEA PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA, TRANSMITEREA SAU REPRODUCEREA ÎN ORICE FORMĂ ȘI PRIN ORICE MIJLOC, ÎN TOTALITATE SAU PARȚIAL, FĂRĂ AUTORIZAȚIA EXPRESĂ A ACESTUIA, ESTE INTERZISĂ.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, secțiunile, elevațiile se citesc intersectat cu documentațiile tuturor specialităților implicate în proiect (arhi tectura, rezistenta, instalații). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe planșa. Acestea sunt generice si pot cuprinde în explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis planșa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul planșei;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan, Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura www.amplubirou.ro expert arhitectura cf. Focsani, strada Constructorilor, nr. 24, Bloc P9, Scara 2, Etaj 1, Ap. 8 Judetul Vrancea, 0376423322, 0741403007, e-mail: moarhitectura@gmail.com, tel. 0769660559 amplu birou de arhitectura srl, Focsani, strada Pacii, nr. 73, Judetul Vrancea, 0376423322, 0741403007, e-mail: amplubirou@gmail.com, tel. 0755271515
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primariei nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 81434, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.		SCARA: 1:20
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	DETALIU INCHIDERE PANOURI
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		
S F	A11	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5	
FAZA	COD PLANȘA	REV.: DATA	

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau distribuita in afara celor ai AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificare asupra documentului fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA, va avea ca rezultat automat

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, sectiunile, elevatile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatillor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice necorcondanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.
NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	



ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA 10970 Gabriel-Mădălin ENACHE Arhitect cu drept de semnătură

ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMÂNIA 10476 Răzvan POMANA Arhitect cu drept de semnătură

LEGENDA

- LIMITA DE PROPRIETATE
- LIMITA IMPREJMUIRE
- AMPLASARE REZERVOR APA
- CONTUR CLADIRI
- VESTIAR MUNCITORI
- BIROURI
- CONTAINERE WC/ DUS MUNCITORI
- DEPOZIT DE MATERIALE
- PLATFORMA MATERIALE
- PUNCT DE PRIM AJUTOR
- CONTAINER DESEURI
- PUNCT PSI
- PANOU ELECTRIC GENERAL
- PANOU DISTRIBUTIE
- PUNCT DE PAZA
- ALIMENTARE CU APA
- ACCES AUTO / PIETONAL
- ILUMINARE SANTIER
- PLATFORMA SPALARE AUTO

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE
	Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.:	NUME PROIECT	SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA	1:500
	Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 61934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	

SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANŞĂ	D.T.O.E.-ORGANIZARE SANTIER
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		

D T A C	P T	A.12	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA		COD PLANŞĂ	REV.: DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificarea acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula in mod automat.



Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, sectiunile, elevatile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatillor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice necorcondanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.
NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile.

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	NR. 07631
SEMNATURA	
CERINTA	B1
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura www.moarhitectura.ro · amplu birou de arhitectura www.amplubirou.ro moarch arhitectura srl. Focsani, strada Constructorului, nr. 24, Bloc P8, Scara 2, Etaj 1, Ap. 25 judetul Vrancea, J 39/542/2022, CUI 46220837, e-mail: moarhitectura@gmail.com tel: 0765863039 amplu birou de arhitectura srl. Focsani, strada Paclu, nr. 5A, judetul Vrancea, J 39/705/2021, CUI 43674537, e-mail: amplubirou@gmail.com tel: 0765411716
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

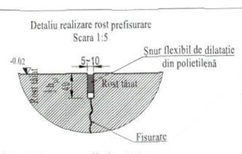
PROIECT NR.: **15/2025**	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	SCARA
SEF PROIECT: arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ: **IMAGINI 3D**	
PROIECTAT: arh.Gabriel Madalin ENACHE		

D T A C P T	A.13	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5	
FAZA	COD PLANȘA	REV.:	DATA

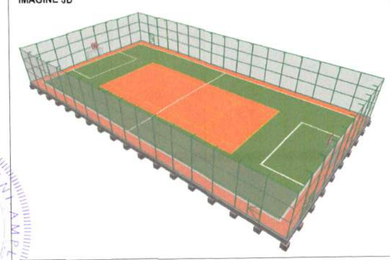
COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata, multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificarea acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA, il va anula, in mod automat.

PLAN FUNDAȚII TEREN DE SPORT

Scara 1:100



Rostul tăiat va avea o adâncime de 4cm.
Este interzisă tăierea oricăror bare de armătură
Rosturile de prefisurare se vor dispune astfel încât dimensiunea unui ochi de plasă să rezulte de sub 36mp.



IMAGINE 3D

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT. FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTA CLASE BETON

C20/25 (B330) - BETON ARMAT IN GRINZILE DE FUNDARE SI PLACĂ;
C12/15 (B250) - BETON SIMPLU IN BLOCURI

NOTE TERASAMENTE si FUNDATII:

1.La executarea fundatiilor se vor respecta prevederile din CP 012-1-2007- Cod de practica pentru producerea betonului.
2.Conform STAS 6054-77 - Adancimea maxima de inghet este 0.80-0.90 m.
3.Eventualele accidente ce se vor intalni pe amplasament (gropi, haznale, etc.) sub cota de fundare se vor evacua si umple cu beton C4/5.
4.Umpluturile de pamant din jurul fundatiilor se vor executa din argila bine compactata cu maiul mecanic in straturi de 20 cm grosime. Se recomanda asigurarea umiditatii optime de compactare (±5%) si a unui grad de compactare de minim 92%. Umpluturile de pietris se vor compacta cu placa vibranta. Se recomanda un grad de compactare de minim 90%.
5.Sapaturile vor fi executate astfel incat sa permita colectarea si indepartarea rapida a apei pluviale pe toata durata executiei.
6.Se va urmari evitarea stagnarii apelor meteorice in groapa de fundatie pe durata executiei.
7.In cazul inundarii suprafetei de fundare se va face epuisment si apoi se va astepta uscarea, ulterior finisarea gropii (raclarea materialului alterat si compactare). Pentru prevenirea scurgerii apelor superficiale spre terenul pe care se executa constructia se vor executa santuri de garda care vor dirija aceste ape in afara zonelor de lucru.
8.Ultimul strat de 20 cm grosime se va sapa numai inainte de turnarea betonului simplu.
9.Inainte de turnarea fundatiilor se va solicita avizul proiectantului de instalatii și a inginerului geotehnician.
10. Pentru lucrările care devin ascunse se va întocmi proces verbal de lucrări ascunse.
10. Cota de fundare este -1.12m pentru talpa blocului din beton simplu.

MATERIALE:

1. BETON		
a)	Clasa beton simplu:	C12/15
b)	Clasa beton armat :	C20/25
c)	Ciment:	CEM IIA-32,5R;
d)	Consistenta:	S3;
e)	Clase de expunere:	XC2;
f)	Clasa de cloruri:	Cl 02;
g)	Diametrul maxim al agregatelor:	16mm;
h)	Grad de impermeabilitate:	P_{4}^{10}
2. ARMATURA		BST500S

Otel beton; **BST500S**
- categoria "C" de ductilitate (alungirea la forta maxima Agt= min. 7.5% ; alungirea la rupere An= min. 10% ; raportul Rm/Re(Rp0.2) = 1.15...1.35) conform ST 009 - 2011;
- categoria "5" de rezistenta (limita de curgere Re(Rp0.2) =**500 N/mmp** conform ST 009 - 2011;

Sârmă de legat,STAS 889-80

NOTE GENERALE:

1.Conform normativului "P100-1/2013 - Cod de proiectare seismica - partea I - prevederi de proiectare pentru cladiri", amplasamentul Oras Odobești jud. Vrancea se caracterizeaza printr-o valoare de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare ag=0,40g pt. cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani si perioada de colt a spectrului de raspuns Tc=1.0 sec.
2.Clasa de importanta si de expunere la cutremur a constructiei (conform Normativului P100/1-2013) este IV pentru care γ1= 0.80.
3.Constructia are un caracter permanent si se inscrie, conform HGR 766/1997, Anexa nr. 4 si a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL publicat in B.C. nr. 4/1996 in categoria "D" de importanta.
4.Inceperea lucrarilor se va face numai dupa obtinerea autorizatiei de construire.
5.Neconvocarea proiectantului la fazele determinante din programul de control al calitatii executiei, avizat de ISC, pentru a se verifica conformitatea executiei cu detaliile din proiect, va conduce la degrevarea totala a partii de proiectare fata de responsabilitatea ce ar trebui asumata prin procesele verbale de receptie pe faze, procesele verbale preliminare, si pentru receptia la terminarea lucrarilor.
6.Orice nepotrivire de date si cote va fi semnalata proiectantului, pentru analiza si solutionare.
7.La executia structurii se vor respecta prevederile din caietul de sarcini anexat la documentatie.

NOTE SUPLIMENTARE FUNDAȚII

1.Gropile de fundații nu se vor lăsa deschise, expuse precipitațiilor sau ciclului de înghe-dezgheț.
2.Ultimul strat de săpătură se va îndepărta cu puțin timp înaintea turnării betonului de egalizare.
3.În cazul apariției precipitațiilor se vor proteja săpăturile, iar atunci când nu se poate evita, se va face curățarea terenului după epuisment și uscare.
4. Dacă terenul tinde să-și piardă stabilitatea, dacă este ud, dacă este nisipos sau dacă este necoeziv se vor folosi sprijiniri.
5. Dacă la execuția săpăturilor se vor întâlni cămine, canalizări, etc. sau terenul a fost tulburat de alte săpături, va fi anunțat proiectantul pentru analiză și stabilirea soluției de fundare.
6. La atingerea cotei de fundare se va chema geotehnicianul pentru întocmirea avizului geotehnic, și pentru confirmarea naturii terenului bun de fundare.
7. Dacă terenul nu este bun de fundare va fi anunțat proiectantul pentru analiză și stabilirea soluției de fundare.

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor și a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

VERIFICATOR / EXPERT

NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu | birou de arhitectura
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE

Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Alexa Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

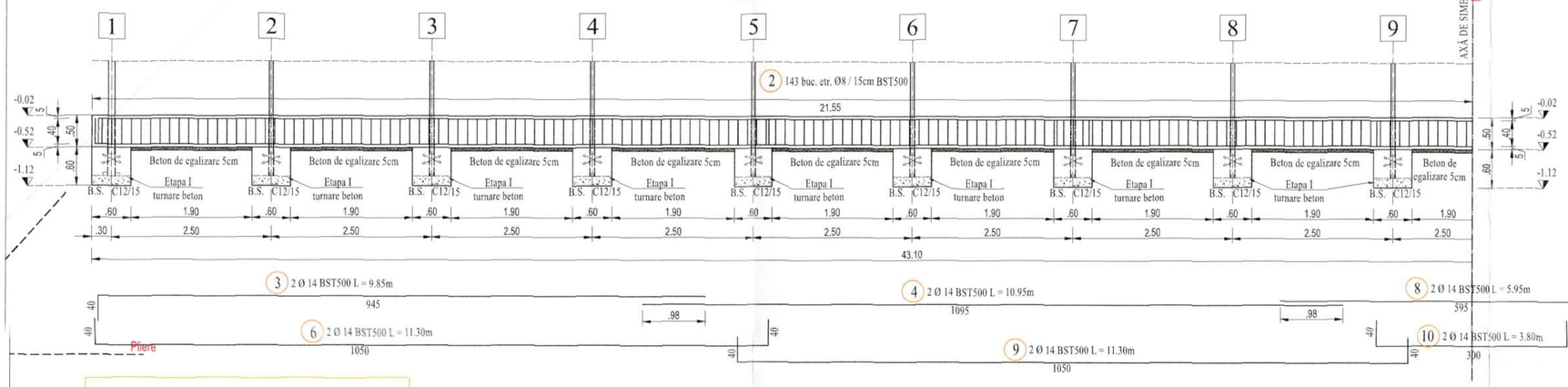
PROIECT NR.: 15/2025	NUME PROIECT: CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA	SCARA
	Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ: PLAN FUNDATII
PROIECTAT	ing. Alexandru POMANA	

S	F			R01	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA				COD PLANȘĂ	REV.: DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA își va anula în mod automat.

DETALII ARMARE GRINDĂ PERIMETRALĂ GP 1- 2 buc.

Scara 1:50



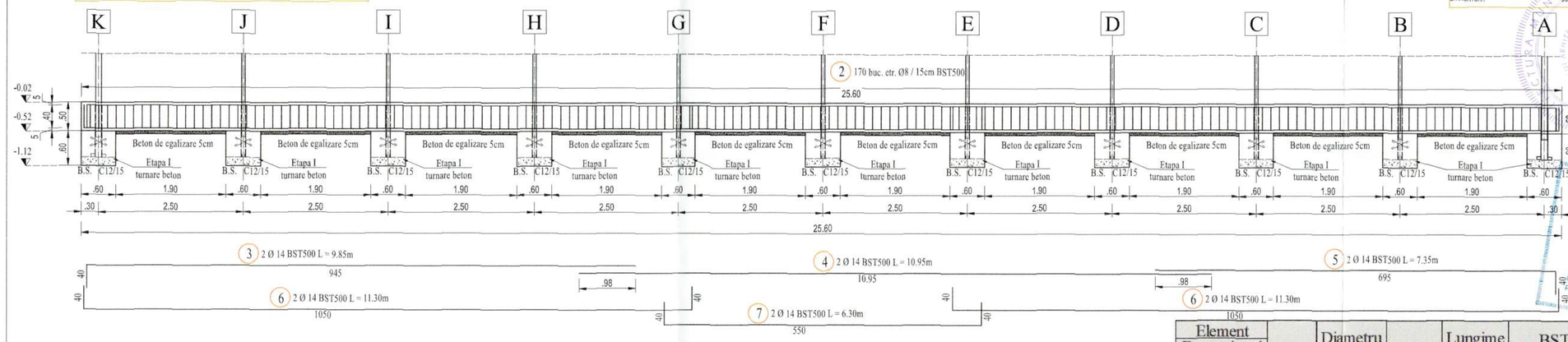
NOTA GRINDA PERIMETRALA GP1
DETALIUL DE ARMARE ESTE DAT PENTRU JUMĂTATE DE GRINDĂ,
DIN MOTIVE DE SIMETRIE.
CANTITĂȚILE DIN EXTRAS SUNT PENTRU TOATE GRINZILE PERIMETRALE

MATERIALE:

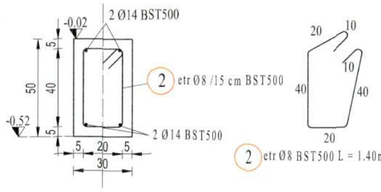
1. BETON	
a) Clasa beton simplu:	C12/15
b) Clasa beton armat :	C20/25
c) Ciment:	CEM IIA-32,5R;
d) Consistenta:	S3;
e) Clase de expunere:	XC2;
f) Clasa de cloruri:	Cl 0,2;
g) Diametrul maxim al agregatelor:	16mm;
h) Grad de impermeabilitate:	P 8
2. ARMATURA	BST500S

DETALII ARMARE GRINDĂ PERIMETRALĂ GP 2 - 2 buc.

Scara 1:50



Secțiune curentă
Scara 1:20



Otel beton: **BST500S**
- categoria "C" de ductilitate (alungirea la forta maxima Agt= min. 7.5% ; alungirea la rupere An= min. 10% ; raportul Rm/Re(Rp0.2) = 1.15...1.35) conform ST 009 - 2011;
- categoria "5" de rezistenta (limita de curgere Re(Rp0.2) =**500 N/mmp** conform ST 009 - 2011;

Sârmă de legat,STAS 889-80

NOTE GENERALE:
1.Conform normativului "P100-1/2013 - Cod de proiectare seismica - partea I - prevederi de proiectare pentru cladiri", amplasamentul Oras Odobești jud. Vrancea se caracterizeaza printr-o valoare de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare ag=0,40g pt. cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani si perioada de colt a spectrului de raspuns Tc=1.0 sec.
2.Clasa de importanta si de expunere la cutremur a constructiei (conform Normativului P100/1-2013) este IV pentru care γ1= 0.80.
3.Constructia are un caracter permanent si se inscrie, conform HGR 766/1997, Anexa nr. 4 si a Ordinului 31/N din 03.10.1995 al MLPTL publicat in B.C. nr. 4/1996 in categoria "D" de importanta.
4.Inceperea lucrarilor se va face numai dupa obtinerea autorizatiei de construire.
5.Neconvocarea proiectantului la fazele determinante din programul de control al calitatii executiei, avizat de ISC, pentru a se verifica conformitatea executiei cu detaliile din proiect, va conduce la degrevarea totala a partii de proiectare fata de responsabilitatea ce ar trebui asumata prin procesele verbale de receptie pe faze, procesele verbale preliminare, si pentru receptia la terminarea lucrarilor.
6.Orice nepotrivire de date si cote va fi semnalata proiectantului, pentru analiza si solutionare.
7.La executia structurii se vor respecta prevederile din caietul de sarcini anexat la documentatie.

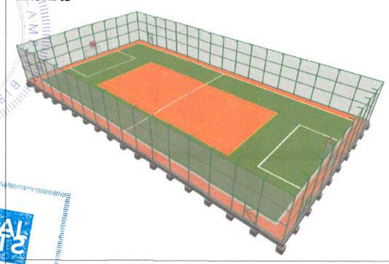
Conf. P100-1/2013
Conf. NP-112/2014

Element Denumire si cantitate	Marca	Diametru (mm)	Nr bare	Lungime (m)	BST500 Φ8	BST500 Φ14
EXTRAS ARMARE GRINZI FUNDARE	1	8	232	0.45	104.4	
	2	8	915	1.40	1281	
	3	14	12	11.30		135.6
	4	14	12	10.95		131.4
	5	14	4	7.35		29.4
	6	14	16	11.30		180.8
	7	14	4	6.30		25.2
	8	14	4	5.95		23.8
	9	14	8	11.30		90.4
	10	14	4	3.80		15.2
Lungimea totala / diametru (m)					1385.4	631.8
Masa / metru liniar (kg)					0.395	1.21
Masa / diametru (kg)					547.233	764.5
TOTAL BST500 (kg)					1311.71	

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, obloanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

IMAGINE 3D



Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537
ACEST DOCUMENT INTRA SUB INCIDENTA LEGII NR. 8/1996 PRIVIND DREPTUL DE AUTOR. UTILIZAREA SA TREBUIE SA FIE CONFORM CELEI PENTRU CARE A FOST ELABORAT, FIIND INTERZISA REPRODUCEREA SI DIFUZAREA FARA AUTORIZAREA EXPRESA.

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA
1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartus si plansei;

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	Clasa de importanta IV
Grad de rezistenta la foc I	Risc mic de incendiu

PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura www.moarhitectura.ro · amplu birou de arhitectura www.amplubirou.ro
BENEFICIAR	UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE
	Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.:	NUME PROIECT	SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATIIVERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA	
	Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogălniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	
SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ
PROIECTAT	ing. Alexandru POMANA	DETALII FUNDATII

S F	R02	0 0 2 9 0 8 2 0 2 5
FAZA	COD PLANȘĂ	REV.: DATA

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nicio parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA . Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA , il va anula in mod automat.

666150 666200 666250 666300

454000 453950 453900 453850 453800

56314 56315 56316 56317 56339 56333 56334 56335 56336 56337 56338 56340 56342 56343 56341 56383 56495 56567 56571 56572 56573 56574 56575 56576 56580 56582 56583 56584 56586 56587 57244 57245 57218 57219 57220 57221 57222 57223 57224 59414 59365

C1 C2 C3 C4

Spatiu verde
Trotuar
Alee
Spatiu Verde
Parcare
Platforma Betonata
Alee Pavata
Beton Degradat
Teren Asfaltat
Pavaj

N

Legenda

- -punct contur studiat
- -punct de cota
- -ax drum
- -limita drum
- -limita de proprietate (gard plasa)
- -limita de proprietate (nematerializata)
- -constructie
- -troruar
- -spatiu verde
- -bazin
- -contur studiat
- -camin
- -stilp
- -hidrant

S.C. GISFLU TOPO S.R.L.
Seria RO-B-J Nr. 1231
Clasa III

Ing. GATEJ CRISTI
Seria RO-VN-F Nr. 0081
Categoria B

Proiectant : S.C. GISFLU TOPO S.R.L.
Str. Panduri, nr. 18,Focsani
CUI 37674168
Tel : 0766730099

Beneficiar : Comuna GUGESTI
Proiect :**"CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI -SCOALA GENERALA „ ALEXANDRU VLAHUTA„ COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA "**

FAZA S.F.

MASURATORI	**Ing. Staetu Razvan**	
DESENAT	**Ing. Staetu Razvan**	
VERIFICAT	**Ing. GATEJ CRISTI**	

Scara : 1 : 500

Data: Sept. 2025

PLAN TOPOGRAFIC
Intravilan Loc. Gugesti, Bdul Mihail Kogalniceanu, nr. 36, IE 56575, Jud. Vrancea
sistem de proiectie STEREO '70, Plan de Referinta Marea Neagra 1975

Plansa 1

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 1378 / 2025

Întocmit astăzi, **26/09/2025**, privind cererea **99715** din **24/09/2025**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr **....** din **.....**

1. Beneficiar: COMUNA GUGEŞTI

2. Executant: Gatej Cristi

3. Denumirea lucrărilor recepționate: Plan Topografic

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară VRANCEA conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
36	25.08.2025	act administrativ	Primaria Gugesti
Plan	24.09.2025	inscris sub semnatura privata	Gatej Cristi
DOC 7	24.09.2025	inscris sub semnatura privata	Gatej Cristi

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 1378 au fost recepționate 1 propuneri:

* • Planul topografic suport al lucrarii <<DTAC - CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATH VERZI - SCOALA GENERALA ,,ALEXANDRU VLAHUTA" COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA>> a fost intocmit in format analogic scara 1:500 si digital in Sistem de Proiectie Stereografic 1970, Plan de Referinta Marea Neagra 1975, cu determinarea coordonatelor X, Y, Z;
  • Suprafata supusa receptiei de 5359 mp este situata in intravilan Gugesti, bd.Mihail Kogalniceanu nr.36, fiind inscrisa in Cartea Funciara nr.56575 UAT Gugesti;
  • Lucrarea a fost intocmita conform normelor tehnice in vigoare.

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
56575	Avertizare	Receptia 99715/24.09.2025: Poligonul 1 se suprapune cu terenul 56575 pe o suprafata de 5359 mp!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
PETRICA MARIN

S.C. INFRASOL EXPERT S.R.L.
Iași, Str. Podișului 60A, Jud. Iași
Tel.: +40720043322
E-mail: infrasolexpert@gmail.com

STUDIU GEOTEHNIC

„CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI - ȘCOALA GENERALĂ „ALEXANDRU VLAHUȚĂ„ COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA”



BENEFICIAR: UAT COMUNA GUGEȘTI

AMPLASAMENT: JUDEȚUL VRANCEA, COMUNA GUGEȘTI, SATUL GUGEȘTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575

CERTIFICAT DE URBANISM NR. 36 DIN 25.08.2025 EMIS DE CĂTRE PRIMĂRIA COMUNEI GUGEȘTI

ÎNTOCMIT: SC INFRASOL EXPERT SRL
Dr. ing. RĂZVAN CHIRILĂ

STUDIU GEOTEHNIC
NR: 1230/SEPTEMBRIE/2025

SEPTEMBRIE 2025

Numele si prenumele verificatorului atestat:
Certificat de atestare nr. 09742/03.01.2019
Dr. Ing. CHIRILĂ P. DANIELA ELENA
Adresa: Str. Podișului nr. 60A, ap.2, Iași,
Tel: 0720 043 322

Nr. 750/26.09.2025
conform registrului de evidență

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința **Af** a studiului geotehnic:

„CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI - ȘCOALA GENERALĂ „ALEXANDRU VLAHUȚĂ„ COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA"

Faza: **Studiu Geotehnic**

1. *DATE DE IDENTIFICARE*:
   - Proiectant general: -
   - Proiectant specialitate: SC INFRASOL EXPERT SRL
   - Beneficiar: UAT COMUNA GUGEȘTI
   - Amplasament: JUDEȚUL VRANCEA, COMUNA GUGEȘTI, SATUL GUGEȘTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575
   - Data prezentării documentului pentru verificare: 26.09.2025

2. *DOCUMENTAȚIE CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE:*

Studiu Geotehnic nr. 1230/SEPTEMBRIE/2025

Piese Scrise: Date generale, Date privind terenul din amplasament, Prezentarea informațiilor geotehnice privind terenul de fundare, Evaluarea informațiilor geotehnice, Recomandări privind soluțiile minime de fundare, Recomandări privind soluțiile de sistematizare a amplasamentului, Reglementări tehnice de referință.

Piese Desenate: Plan de încadrare în zonă, Plan de situație cu foraje geotehnice, Fișe de foraj

3. *CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI:*

Beneficiarul dorește construirea unui teren de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi la școala generală „Alexandru Vlahuță„ din comuna Gugești, județul Vrancea, pe baza Certificatului de Urbanism Nr. 36 din 25.08.2025 emis de către Primăria Comunei Gugești.

Categoria geotehnică a amplasamentului este "2".

Au fost efectuate prospecțiuni concretizate prin:

- 1 foraj geotehnic executat cu foreză semi-mecanizată, cu prelevare de probe tulburate și netulburate, cu adâncimea de 4.00m față de cota terenului natural pentru identificarea a terenului suport și a condițiilor geotehnice.

Stratificația terenului identificată în foraje este următoarea (F01):

- (0.00 – 0.50)m: Sol vegetal;
- (0.50 – 2.50)m: Argilă nisipoasă-prăfoasă, maronie, cu filme nisipoase ruginii, cu plasticitate medie, tare;
- (2.50 – 4.00)m: Praf argilos, maroniu-gălbui, cu rare concrețiuni calcaroase, cu plasticitate medie, plastic vârtos.

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat.

- Recomandări pentru terenul de sport – suprafața de joc

- În etapa de expertizare, pe baza informațiilor oferite de prezenta documentație se vor stabili soluțiile cu privire la fundația platformei terenului de sport;
- Umpluturile pentru platforme de întâlnire, sau zonele unde vor fi identificate resturi de materii vegetale (sol vegetal) la cota de fundare se vor realiza cu material coeziv, cu caracteristici bune de compactare, stabilite prin caietele de sarcini la nivel de proiect.

Fundațiile sunt constituite după caz, din straturi de nisip, balast, piatră spartă, etc., în conformitate cu STAS 6400-84.

Având în vedere stratificația terenului în suprafață și pentru evitarea tasărilor la partea superioară a terenului de sport, se recomandă decopertarea terenului pe o adâncime de min. 80cm și refacerea umpluturii până la cota de fundare din proiect cu un strat de pământ local, sortat și fără corpuri străine (resturi vegetale, materiale de construcție), cu caracteristici bune de compactare.

Suprafața săpăturilor se va compacta înainte de așternerea primului strat de rezistență. Pentru materialele puse în operă se vor stabili în prealabil caracteristicile de compactare (încercarea Proctor modificat).
Apoi, se va așterne în bază un material local (argilă prăfoasă/praf argilos), compactat, adus la un grad minim de compactare de min. 95%, mediu 98%.

• Recomandări cu privire la sistemul de fundare al construcțiilor conexe, instalații de iluminat, etc. Sistem de fundații directe, cu respectarea următoarelor prevederi:

- Se va respecta depășirea adâncimii maxime de îngheț cu cel puțin 20.0cm.
- Stratul suport în vederea fundării directe (izolate sau continui) va fi reprezentat de stratul de:
- - forajul F01: Argilă nisipoasă-prăfoasă, maronie, cu filme nisipoase ruginii, cu plasticitate medie, tare - începând de la adâncimea de -1.20m;
- Se vor estima tasările totale și se vor compara cu tasările admisibile pentru structură. În acest sens este recomandat să se realizeze modelări prin intermediul programelor de calcul.

Se recomandă realizarea sistemelor de fundații din beton armat în una din următoarele variante:

- Fundații continue sub ziduri și stâlpi, încrucișate, dimensionate pentru clădiri amplasate în zone cu seismicitate ag>0.15g sau
- Fundații izolate cu grinzi de rigidizare pe ambele direcții, dimensionate pentru clădiri amplasate în zone cu seismicitate ag>0.15g.

În următoarele faze de proiectare se vor estima tasările totale prin calcul de tip SLS și se vor compara cu tasările admisibile pentru structură, prevăzute în norma NP 112-2014 Anexa H. În acest sens este recomandat să se realizeze modelări prin intermediul programelor de calcul.

• Recomandări cu privire la sistemele de colectare și evacuare ape

Se vor elimina toate posibilitățile de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia cu efect negativ imediat asupra obiectivelor investigate.
Existența zonelor de băltire din apropierea terenului de sport pune în pericol fundația acestora ce vor fi proiectate. Se propune, pe zonele unde exista suprafețe de teren cu formă concavă, să se amenajeze controlat cu pante spre exteriorul terenului.
Având în vedere tema de proiectare, sistemul centralizat de evacuare ape va fi refăcut. Se vor respecta cel puțin următoarele recomandări:

- Asigurarea unei pante continue în lungul terenului de sport pentru a evita stagnarea apei;
- Dispunerea unui strat de formă de nisip pilonat cu rolul de a asigura panta continuă.

Accelerația terenului conform P100-2013 a_g = 0.40 g, Tc= 1.00 sec.

4. *CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII*:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

26.09.2025

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 3 exemplare
Verificator tehnic atestat MDRAP, cerința Af:
Dr. Ing. CHIRILĂ P. DANIELA ELENA

S.C. INFRASOL EXPERT S.R.L.
Iași, Str. Podișului 60A, Jud. Iași
Tel.: +40720043322
E-mail: infrasolexpert@gmail.com

BORDEROU

Ce cuprinde piesele desenate și scrise care compun prezentul studiu geotehnic

1. DATE GENERALE

1.1 Tema pentru elaborarea studiului geotehnic
1.2 Denumire obiectiv
1.3 Amplasare obiectiv
1.4 Investitor/Beneficiar
1.5 Proiectant general
1.6 Proiectant de specialitate pentru Studiul geotehnic
1.7 Unități care au participat la investigarea terenului
1.8 Date privind sistemul constructiv preconizat

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

2.1 Date geologice generale și topografia
2.2 Cadrul general geomorfologic, hidrografic, hidrogeologic și date climatologice
2.3 Date geotehnice generale
2.4 Date seismologice
2.5 Istoricul amplasamentului și situația actuală
2.6 Condiții referitoare la vecinătățile lucrării
2.7 Încadrarea obiectivului în "Zone de risc natural" care formează "Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – Zone de risc natural"
2.8 Încadrarea preliminara a lucrării în categoria geotehnică

3. PREZENTAREA INVESTIGAȚIILOR ȘI A INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE ȘI HIDROGEOLOGICE EFECTUATE

3.1 Încercările de teren programate, în concordanță cu cerințele temei
3.2 Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren
3.3 Observații din teren
3.4 Volumul lucrărilor geotehnice și hidrogeologice, metodele și standardele pe care se bazează, utilajele și aparatura folosită
3.5 Metode folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor și încadrarea categoriei probelor
3.6 Poziția pe teren a investigațiilor realizate
3.7 Stratificația primară pusă în evidență
3.8 Fișe ale diferitelor măsurători și încercări în situ (Conform Anexa K din NP 074-2022)
3.9 Date măsurate privind nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer
3.10 Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane și eventual, ale unor straturi de pământ
3.11 Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de laborator
3.12 Denumirea laboratorului autorizat/acreditat care a efectuat încercările/analizele pământurilor și apei

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

4.1 Prezentarea releveelor sondajelor deschise
4.2 Analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator
4.3 Întocmirea unor secțiuni/profiluri geologice, litologice, geotehnice
4.4 Prezentarea tabelară și grafică ale parametrilor geotehnici
4.5 Stabilitatea generală și locală a terenului pe amplasament
4.6 Încadrarea straturilor geotehnice din punct de vedere al condițiilor de teren
4.7 Recomandări cu caracter orientativ cu privire la adâncimi și soluții de fundare
4.8 Indicație orientativă asupra necesității îmbunătățirii/consolidării terenului
4.9 Indicație orientativă asupra necesității prevederii unor lucrări complementare, provizorii sau definitive, referitoare la apa subterană
4.10 Încadrarea finală a lucrării într-o anumită categorie geotehnică sau a părților din lucrare în diferite categorii geotehnice

5. ELABORAREA MODELULUI TERENULUI, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

5.1 Parametrii caracteristici ai terenului de fundare

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

5.2 Săpăturile pentru fundații – măsuri tehnice menite să asigure comportarea normală a infrastructurii construcțiilor
5.3 Evaluarea capacității portante
5.4 Recomandări constructive și de sistematizare a terenului

6. REGLEMENTĂRI TEHNICE DE REFERINȚĂ

7. CONSIDERAȚII FINALE

Observație: Recomandările și indicațiile orientative date la punctele 4.7, 4.8, 4.9 pot sau nu să fie urmate de către proiectant, care are responsabilitatea finală asupra soluțiilor de fundare adoptate și dimensionate. Toate soluțiile constructive referitoare la terenul de fundare și structurile geotehnice se stabilesc pe baza calculelor specifice în cadrul Proiectului geotehnic, întocmit prin grija ***proiectantului de specialitate. (Extras din NP 074-2022, Anexa C, pct. C.2.4).***

PIESE DESENATE

1. **PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ**
2. **PLAN DE SITUAȚIE CU INVESTIGAȚII GEOTEHNICE**
3. **FIȘĂ DE FORAJ**

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

1. DATE GENERALE

1.1. Tema pentru elaborarea studiului geotehnic.

Se prezintă detaliat în Anexa 1 a prezentului document, a fost pusă la dispoziție de Beneficiar și considerată ca anexă în cadrul contractului între părți.

Investigațiile geotehnice cu încercări de laborator se vor realiza în strânsă legătură cu cerințele din NP 074-2022 pentru tipurile de construcții preconizate a se realiza, descrise la punctul 1.8.

1.2. ***Denumire obiectiv:*** „CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI - ȘCOALA GENERALĂ „ALEXANDRU VLAHUȚĂ„ COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA"

1.3. ***Amplasare obiectiv:*** JUDEȚUL VRANCEA, COMUNA GUGEȘTI, SATUL GUGEȘTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575

1.4. ***Investitor/Beneficiar:*** UAT COMUNA GUGEȘTI

1.5. ***Proiectant general:*** -

1.6. ***Proiectant de specialitate pentru Studiul geotehnic:*** SC INFRASOL EXPERT SRL

1.7. ***Unități care au participat la investigarea terenului:*** SC RC GEOPROIECT SRL

Conform contract cadru de prestări servicii între SC RC GEOPROIECT SRL și SC INFRASOL EXPERT SRL cu notă de comandă fermă.

1.8. ***Date tehnice privind sistemul constructiv:*** Conform temei de proiectare primită de la Beneficiar, pe amplasamentul menționat mai sus se dorește construirea unui teren de minifotbal și amenajarea spațiilor verzi la școala generală „Alexandru Vlahuță„ din comuna Gugești, județul Vrancea. Sistemul constructiv va fi adoptat de proiectanții de specialitate în baza temei de proiectare, a certificatului de urbanism și prevederilor prezentului studiu.

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

Amplasamentul este situat în JUDEȚUL VRANCEA, COMUNA GUGEȘTI, SATUL GUGEȘTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575.

Prezentul studiu geotehnic este elaborat la cererea Beneficiarului în baza *temei de proiectare și a Certificatului de Urbanism Nr. 36 din 25.08.2025 emis de către Primăria Comunei Gugești,* în scopul stabilirii caracteristicilor fizice și mecanice ale terenului din amplasament.

În conformitate cu cerințele temei de proiectare și în acest scop, s-a executat o cartare geologică generală și o investigare prin foraj geotehnic.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.



Fig. 1. Plan de încadrare în zonă – amplasament investigate geotehnic (Sursa: Google Earth)

Programul de investigații propus a urmărit acoperirea întregului amplasament și a cuprins lucrări pentru identificarea succesiunii stratigrafice, determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului, informații privind nivelul apei subterane și stabilirea condițiilor minime de proiectare și execuție a lucrărilor de infrastructură conform normativelor aflate în vigoare.

2.1. Date geologice generale și topografia

Din punct de vedere geologic, zona investigată se suprapune în mare parte peste zona estică a Platformei Moesice.

Fundamentul moesic din această parte a Câmpiei Române cuprinde la rândul ei două sectoare: la nord-est sectorul baikalian, cu șisturi verzi, corespunzătoare Dobrogei centrale, la sud-vest un sector corespunzător Dobrogei Meridionale, cu șisturi cristaline mai vechi, dislocate printr-o cutare puțin acuzată spre sfârșitul Silurianului.

Șisturile verzi din fundamentul baikalian aparțin Proterozoicului superior, iar formațiunile din cuvertura Platformei moesice – Paleozoicului, Mezozoicului și Neozoicului. Partea de este a eritoriului, cu cuvertura neozoică de grosime mai redusă, reprezintă platforma propriu-zisă, partea de nord-vest unde cuvertura neozoică se îngroașă rapid spre teritoriul carpatic aparține de flancul extern, epiplatformic, al avanfosei carpatice.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

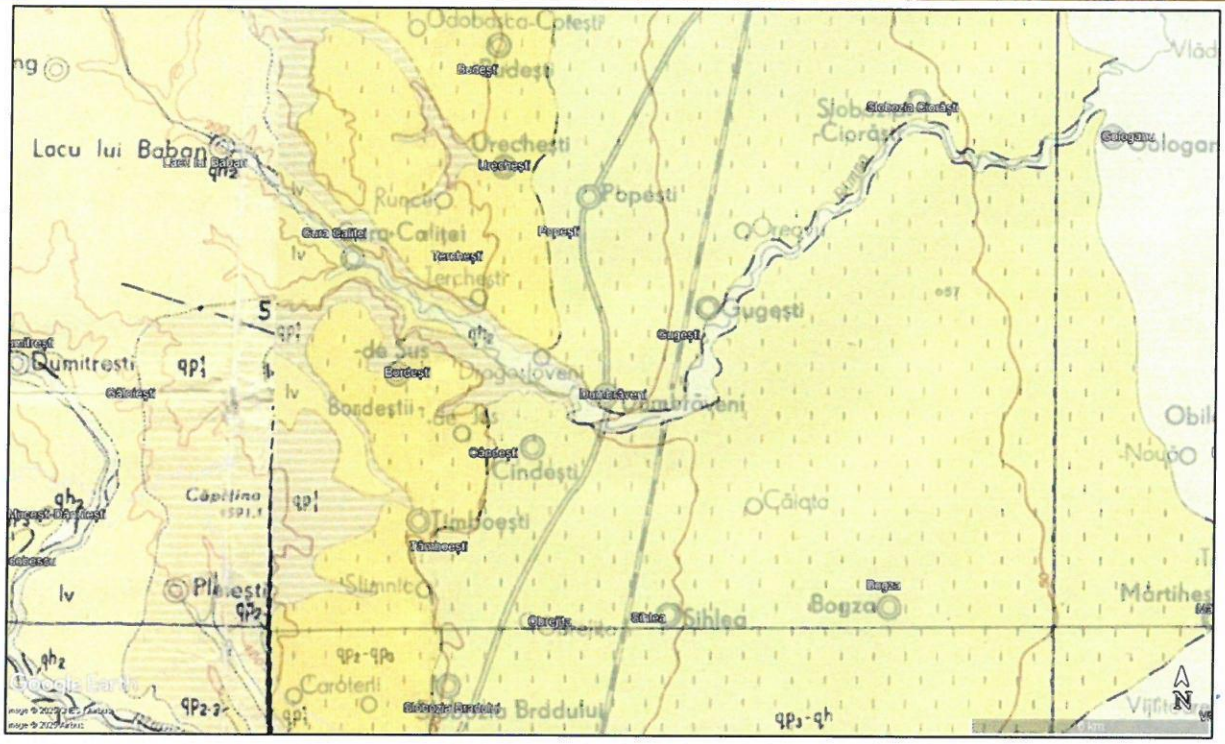


Fig. 2. Harta geologică a zonei.

Din punct de vedere litologic, Cuaternarul, este reprezentat prin prundișuri, nisipuri, nisipuri argiloase, argile în varietăți și loessuri. Aceste depozite au structură diferențiată, printr-o sedimentare normală, ca de exemplu, în terase și șesuri. De remarcat, prezența loessurilor, care se găsesc în loc, dar și pe interfluviile sculpturale apărute în procesul de transformare naturală a complexului argilo-marnos. Depozitele cuaternare uneori împreună cu cele sarmatice se pot prezenta și sub forma unui amestec, mai mult sau mai puțin omogen, care îmbracă versanții deluviali și coluviali, sau se adună la baza lor în conuri de dejecție și glacisuri.

2.2. Cadrul general geomorfologic, hidrografic, hidrogeologic și date climatologice

Înainte de începerea investigațiilor de teren s-a realizat o documentare privind arealul pe care urmează a se desfășura prospecțiunile geotehnice și a fost efectuată o vizită pe teren pentru evaluarea vizuală, din punct de vedere geotehnic –încadrare preliminară în categoria geotehnică, a amplasamentului pe care urmează a se edifica construcția preconizată în Certificatul de urbanism.

2.2.1. Cadrul general geomorfologic

S-au obținut date referitoare privind: morfologia zonei studiate, geologia regiunii, caracteristicile climaterice ale zonei, hidrogeologia și seismicitatea regiunii.

Din punct de vedere geografic, amplasamentul este situat în partea nord-vestică a unității majore Câmpia Română, subunitatea de relief Câmpia Siretuli Inferior.

Relieful actual al regiunii este de tip sculptural. Daca avem in vedere poziția stratelor geologice și constituția acestora sub aspect fizico-chimic, relativ neuniforme, care s-au comportat diferit pe parcursul modelării externe, aspectele structurale și litologice ale genezei reliefului sunt conforme. De asemenea

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

pe seama produselor denudării generale, acumulate pe suprafețe întinse și la niveluri altitudinale diferite, s-au creat forme de relief de acumulare. Nu pot fi omise diversele forme de relief antropic.

Din punct de vedere tectonic, zona se situează în extremitatea sud-vestică a Platformei Ruso - Moldovenești ce manifestă mișcări pozitive, de 5mm pe an. Tectonic, Platforma Moldovenească, ca parte componentă a Platformei Esteuropene, a trecut prin stadiul de geosinclinal în Arhaic Proterozoicul inferior, când se constituie nucleul vechi din roci cristaline cu grad înalt de metamorfism, la limita cu ultrametamorfismul, si din roci magmatice ale soclului. Întrucât astfel de roci se formează la zeci de kilometrii adâncime rezultă că aceasta au ajuns la suprafață prin intense procese de eroziune ce s-au manifestat în lungile perioade de evoluție ca arie continentală.

Din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic apele freatice sunt reprezentate prin strate acvifere descendente acumulate în depozitele sarmațiene și cuaternare, care sunt drenate natural prin secționarea lor de către văile râurilor și ies la zi sub formă de izvoare. Stratele acvifere sunt de adâncime (captive), și strate libere. Cele mai importante ape libere sunt însă cele freatice, situate la partea superioara a platourilor si interfluviilor (la adâncimi de 10 – 30 m) sau la baza teraselor și șesurilor din lungul văilor principale.

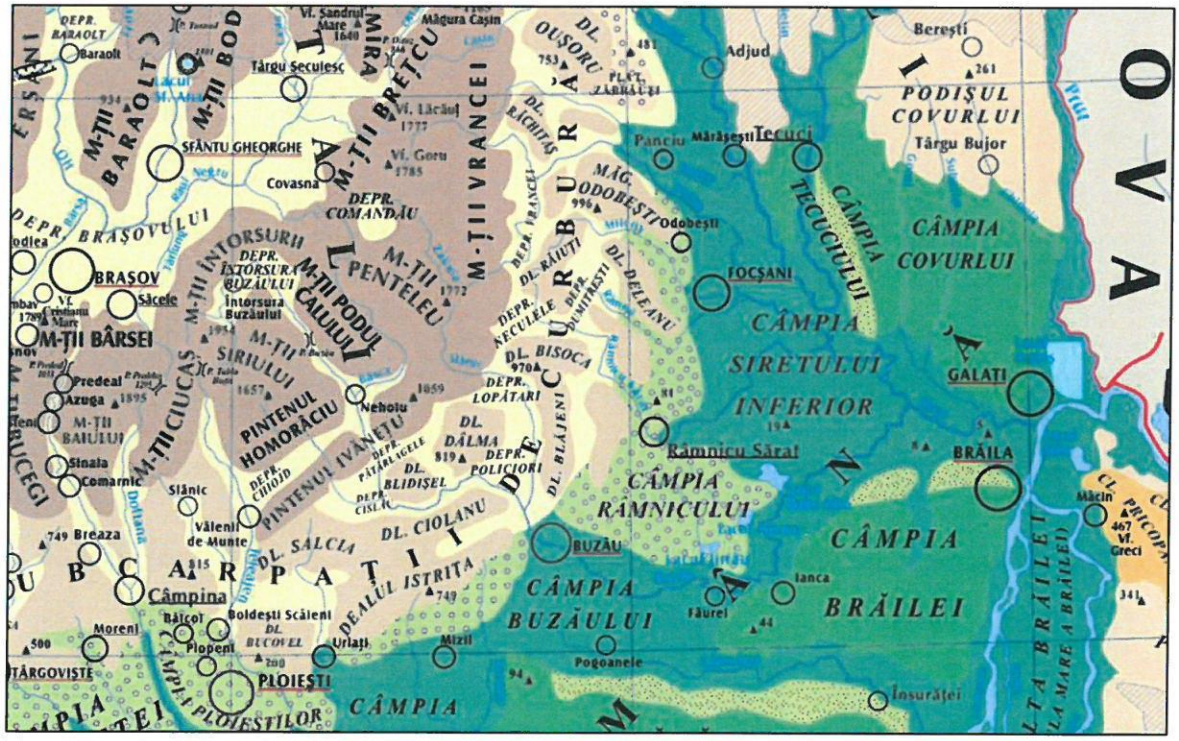


Fig. 3. Unitatea de relief – amplasament investigat

Din punct de vedere hidrologic și hidrogeologic apele freatice sunt reprezentate prin strate acvifere descendente acumulate în depozitele sarmațiene și cuaternare, care sunt drenate natural prin secționarea lor de către văile râurilor și ies la zi sub formă de izvoare. Stratele acvifere sunt de adâncime (captive), și strate libere.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.



Fig. 4. Harta hidrografica și hidrogeologică a zonei investigate

În zona investigată geotehnic colectorul întregii rețele hidrografice din zona amplasamentului este râul Râma. Majoritatea torenților și arterelor hidrografice au curgere semipermanentă, aceasta fiind condiționată de cantitatea de ploi și zăpezi.

2.2.2. Date climatologice

Amplasamentul aparține zonei de climat temperat-continental cu puternice influențe baltice, ceea ce conferă un regim de precipitații bogat atât pe timpul iernii, cât și pe timpul verii.

Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 500-700 mm/an, cu valori mai ridicate (600 -700) in lunile de vară (iunie – iulie) si valori mai scăzute în lunile de iarna - începutul primăverii (ianuarie – februarie-martie).

În conformitate cu STAS 6054 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț pentru zona studiată este de **80.0 … 90.0cm** (harta de mai jos).

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

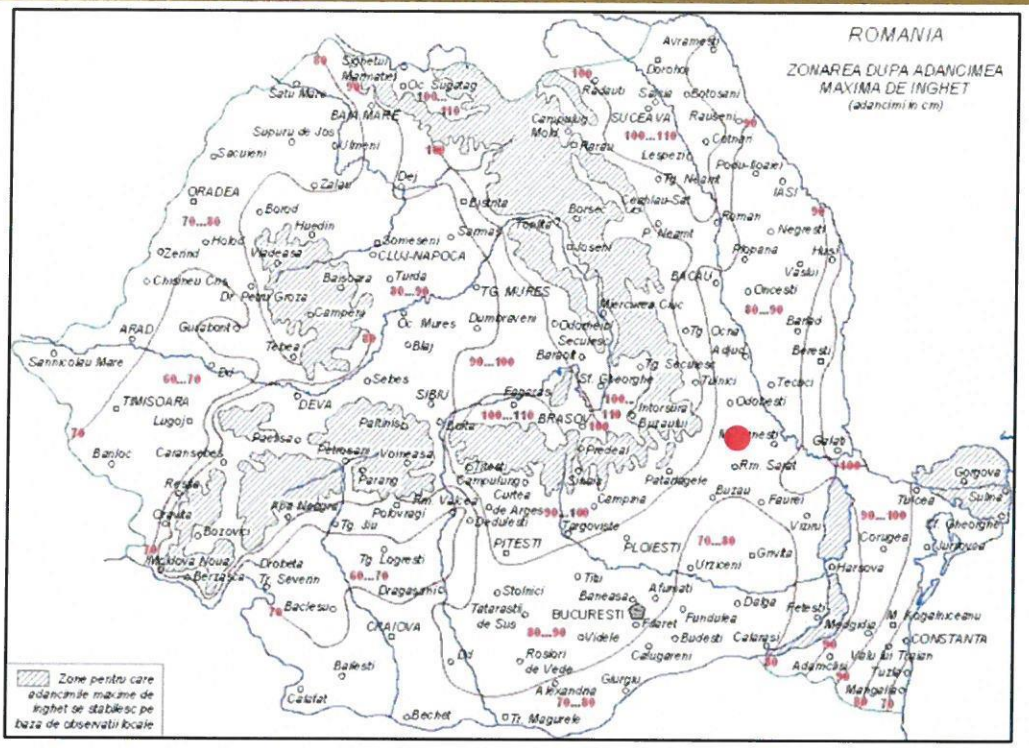


Fig. 5. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $\mathbf{q_{ref}}$ = **0.60 kPa**, conform Indicativ CR 1- 1 -4/ 2012. Încărcarea din zăpadă pe sol $\mathbf{s_{0,k}}$ = **2.00 kN/m²**, Indicativ CR 1-1-3/ 2012.

2.3. Date geotehnice generale

Din studiile geotehnice realizate pentru construcțiile existente din vecinătate, din hărțile de zonare geotehnică din amplasament sau din vecinătate, din arhivele existente reiese că amplasamentul investigat **nu se încadrează** în zonele de răspândire a pământurilor sensibile la umezire – grupa A cu răspândire continuă cf. NP 125/2010 și **nu se încadrează** în zone cu potențial de contracție-umflare medie cf. NP 126/2010.

În continuare se prezintă o serie de hărți preluate din normele de specialitate, care pun în evidență încadrarea amplasamentului în una din categoriile speciale ca tipuri de pământuri (loessoide sau de tip PUCM).

Încadrarea s-a realizat la nivel de macrorelief, iar încadrarea finală se va realiza în urma condițiilor geotehnice identificate pe amplasament în arealul studiat prin foraje geotehnice.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

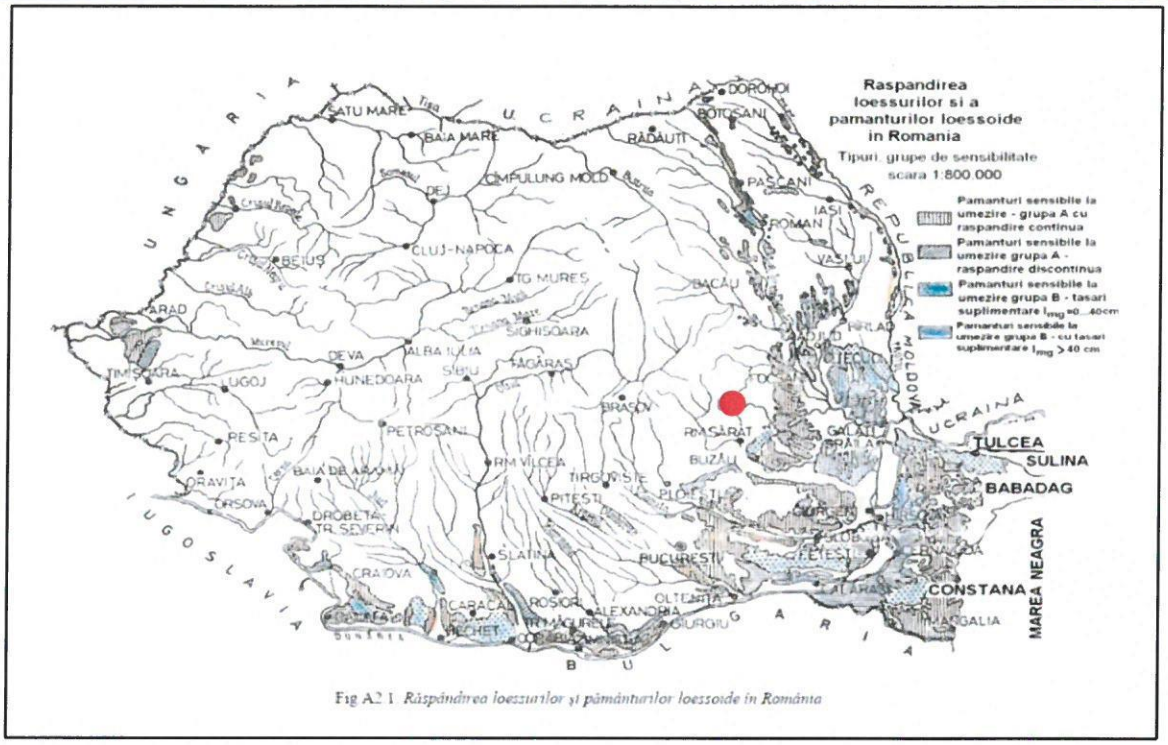


Fig A2 1 *Răspândirea loessurilor și pământurilor loessoide în România*

Fig. 6. Răspândirea loessurilor și pământurilor loessoide în România (cf. NP 125 – 2010)

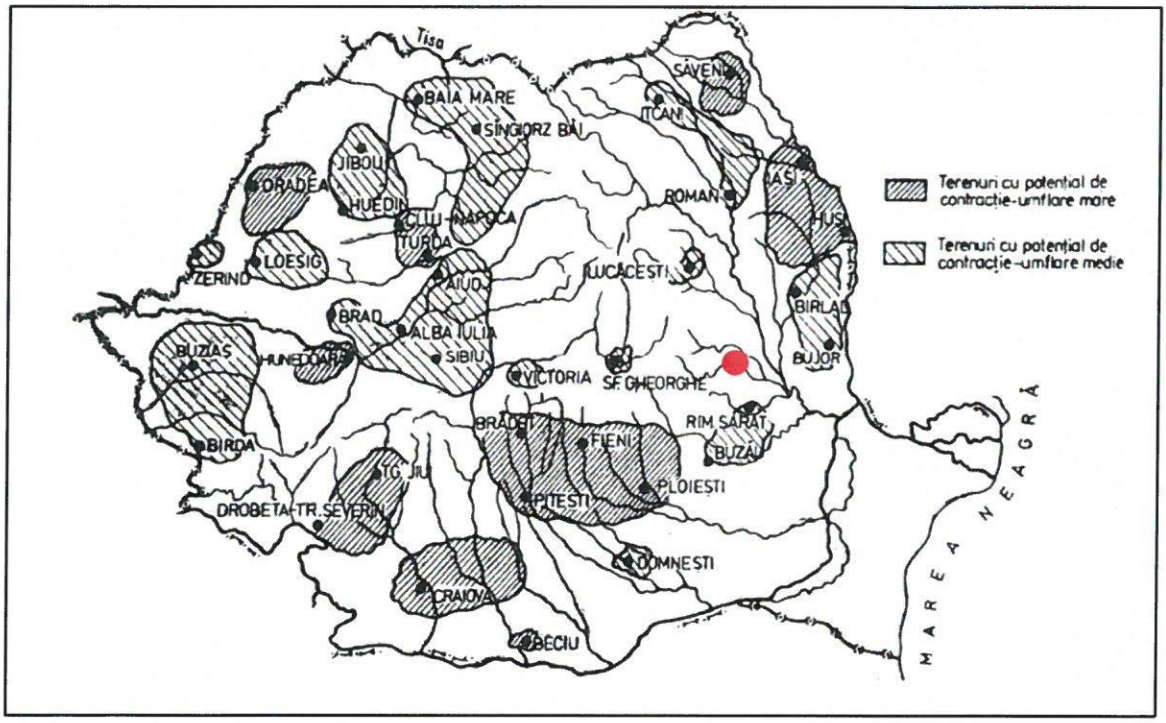


Fig. 7. Răspândirea pământurilor cu umflări și contracții mari în România (cf. NP 126 – 2010)

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

2.4. *Date seismologice*

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – "*Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României*" – la gradul **9.2.** pe scara MSK (harta de mai jos).

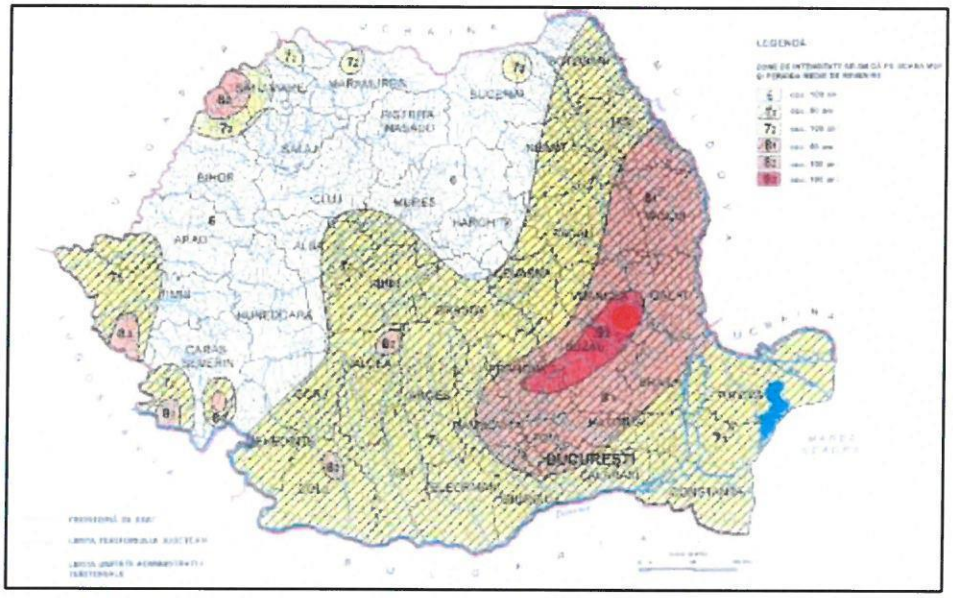


Fig. 8. SR 11100/1-93 – "Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României"

Normativul P100–1/2013 "Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale" indică următoarele valori pentru coeficienții a_g și T_C (a_g– coeficient seismic; T_C–perioadă de colț [s]):

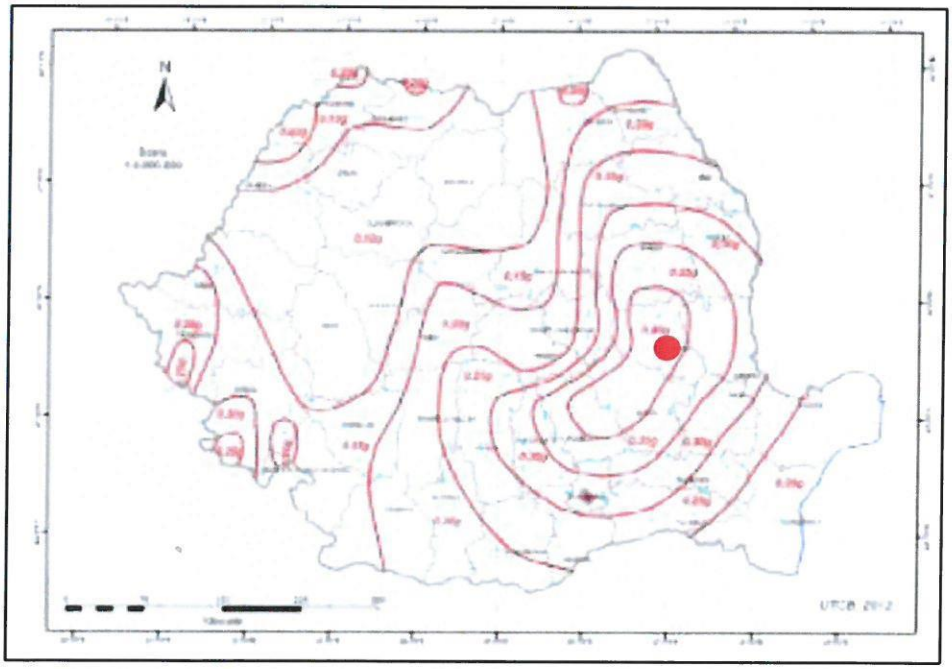


Fig. 9. Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani conform P100 - 2013

- **a_g = 0.40g**

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

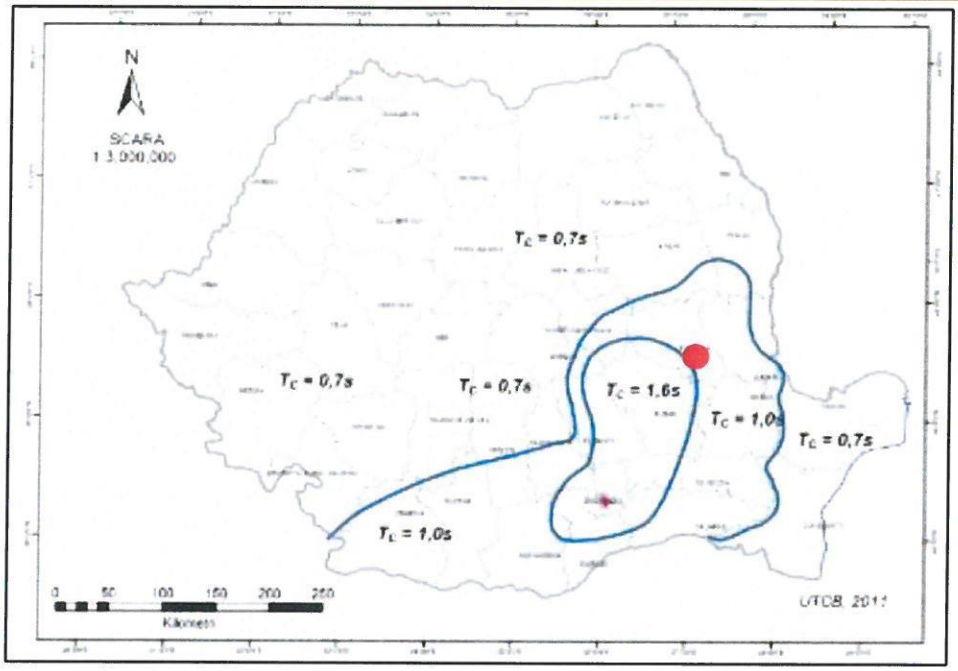


Fig. 10. Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_C a spectrului de răspuns

- **T_C = 1.00 s**

2.5. Istoricul amplasamentului și situația actuală

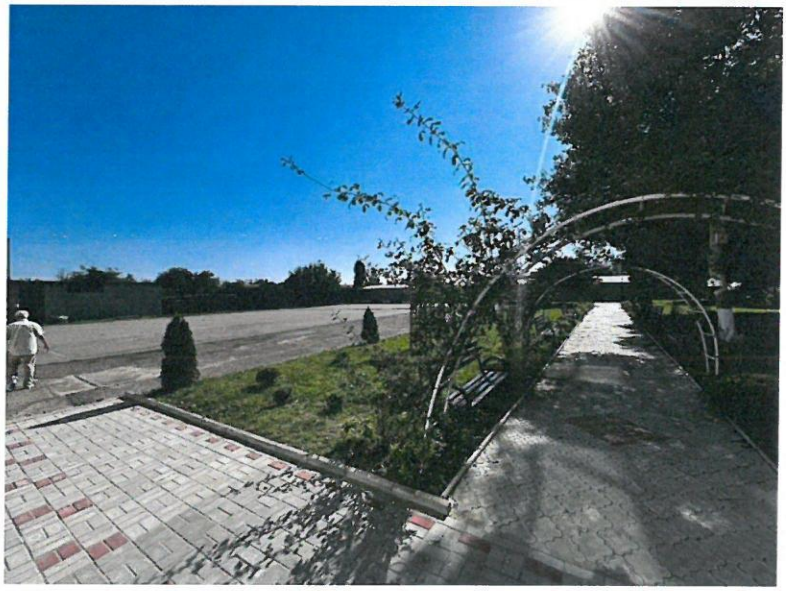
Amplasamentul este situat în JUDEȚUL VRANCEA, COMUNA GUGEȘTI, SATUL GUGEȘTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575. La vizita în teren s-a inspectat zona amplasamentului pentru identificarea acelor aspecte ce țin de ordin geologic-geotehnic și care pot influența implementarea proiectului definit prin tema de proiectare.

La momentul vizitei pe teren nu au fost identificate forme distructive ce ar putea conduce la dezvoltarea unor alunecări de teren care să afecteze implementarea proiectului.



Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.





Situația existentă la momentul vizitei pe teren

2.6. Condiții referitoare la vecinătăți

Vecinătățile din cadrul amplasamentului studiat, sunt reprezentate de terenuri private și strada de acces principal pe amplasament.

2.7. Încadrarea obiectivului în "Zone de risc"

Conform legii 575/2001, arealul amplasamentului, se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu **risc scăzut**, cu **probabilitate foarte redusă** de producere a alunecărilor de teren de tip **primare.**

Pe amplasamentul studiat **nu au fost identificate zone cu forme de alunecări de teren.** Din punct de vedere al riscului la inundații, amplasamentul aparține zonei cu o cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi între **100-150mm** cu posibilitatea apariției unor inundații ca urmare a **deversării de râuri sau scurgeri de pe versanți.**

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este **7.1.** pentru amplasamentul studiat.

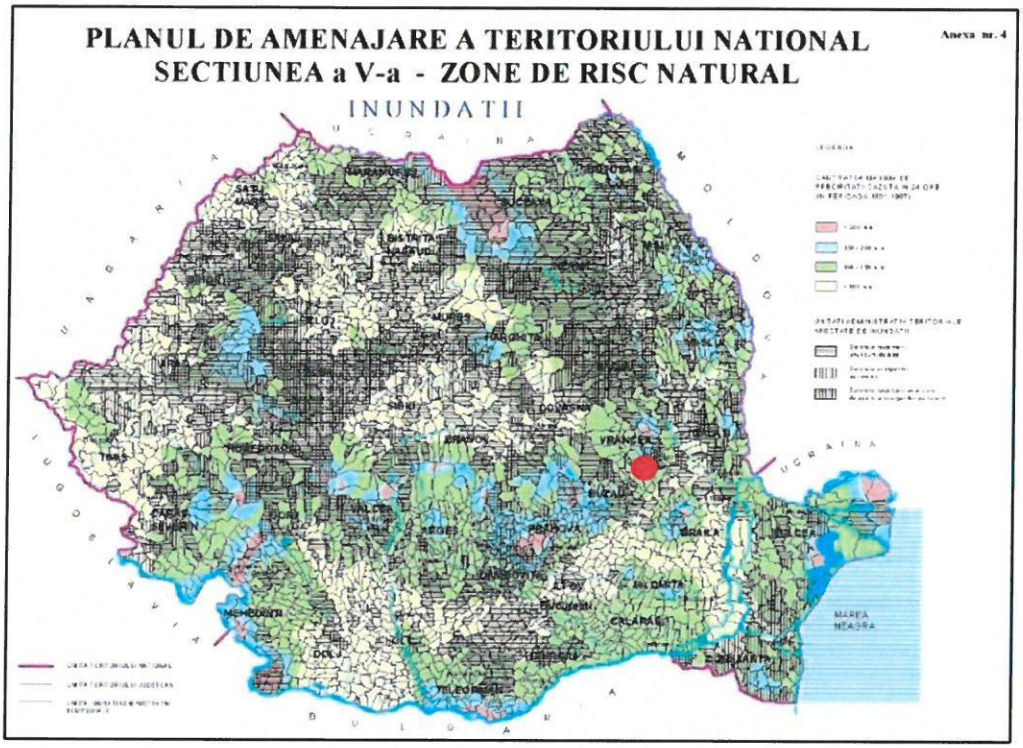


Fig. 11. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a – zone de risc natural - inundații

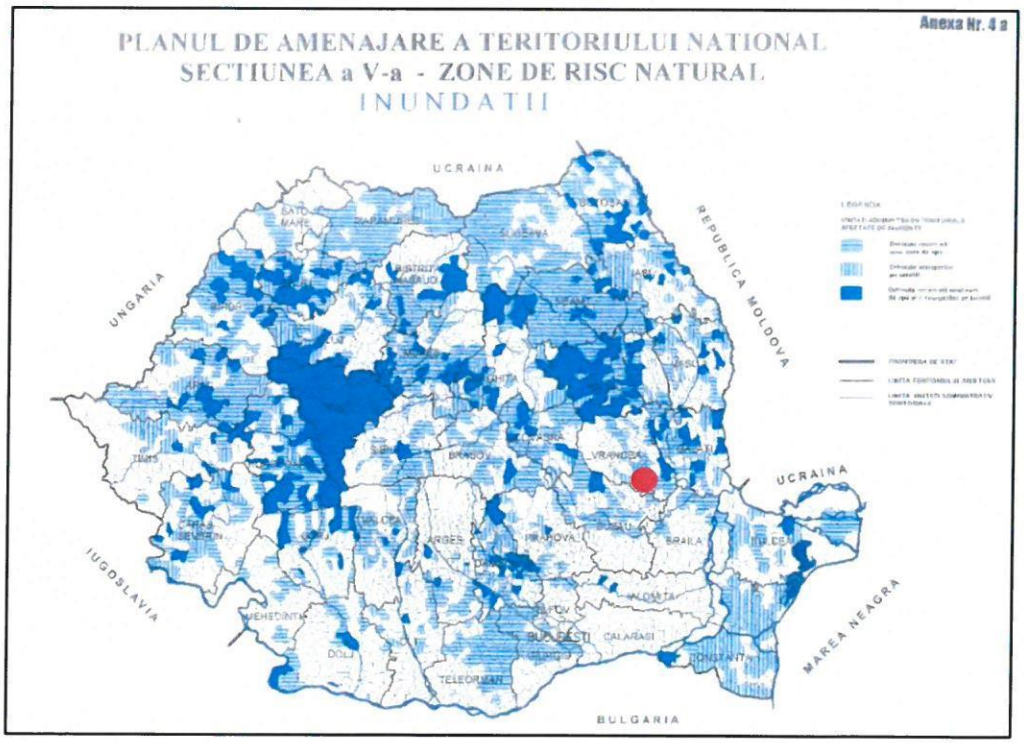


Fig. 12. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a - zone de risc natural - inundații

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

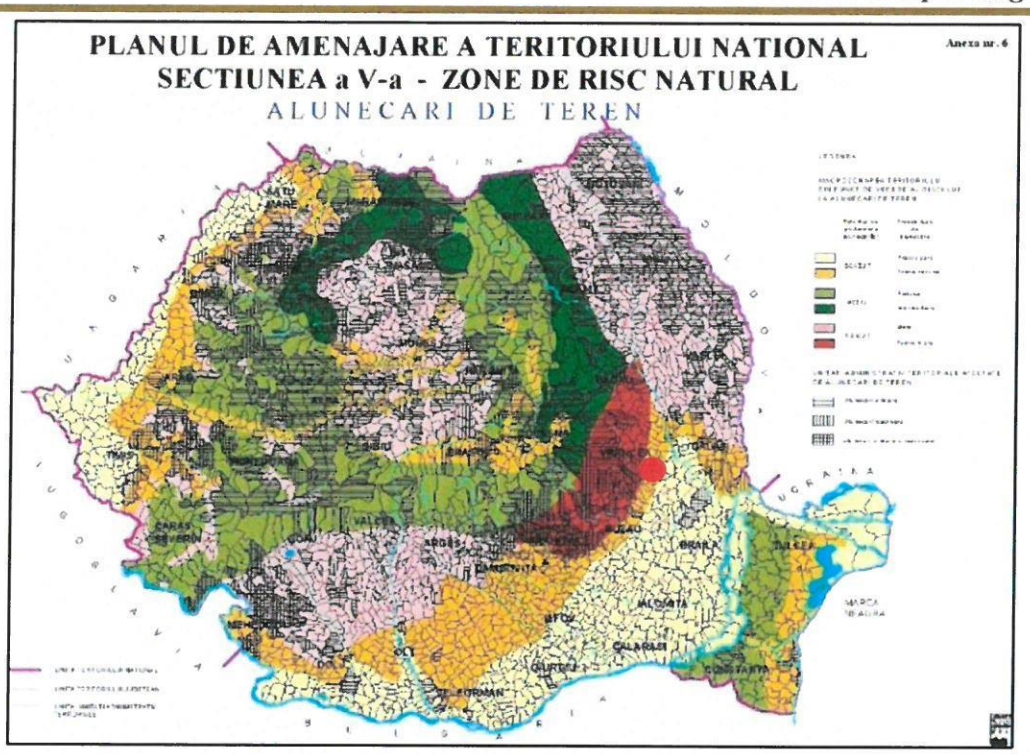


Fig. 13. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a - zone de risc natural - alunecări de teren

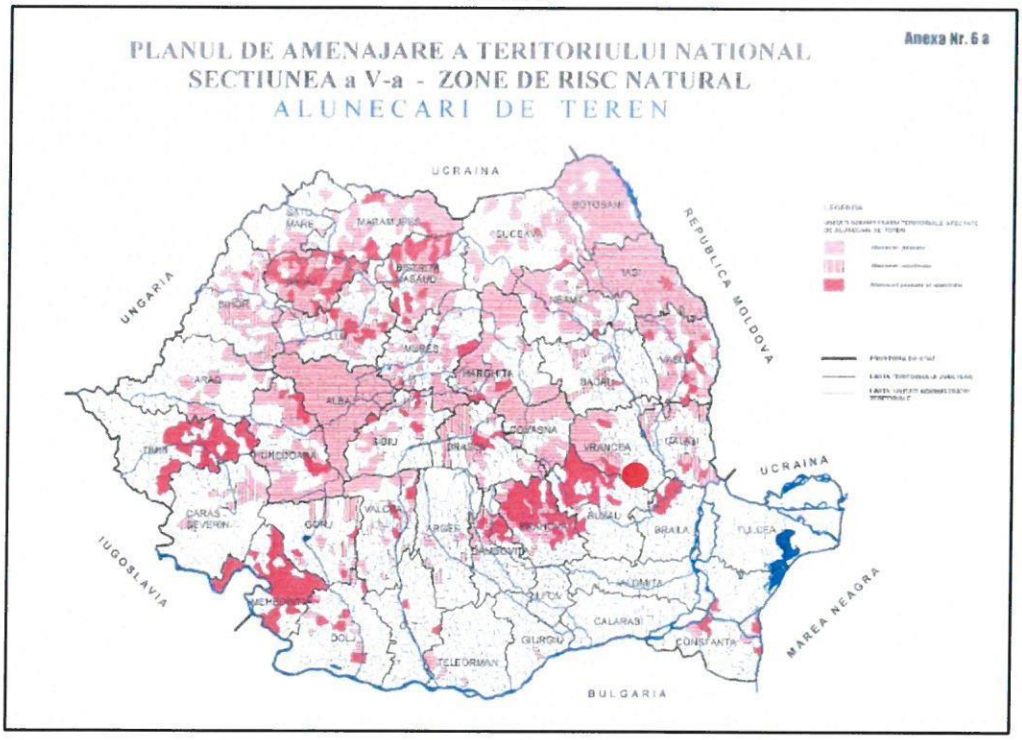


Fig. 14. Planul de amenajare a teritoriului național secțiunea a V-a - zone de risc natural - alunecări de teren

2.8. Încadrarea preliminara a lucrării în categoria geotehnică

Conform NP 074/2022 s-a procedat la încadrarea preliminară a lucrării în categoria geotehnică. Din analiza factorilor de risc coroborat cu investigațiile geotehnice realizate în zonă s-a încadrat preliminar lucrarea în categoria geotehnică 2 cu Risc geotehnic moderat.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

3. PREZENTAREA INVESTIGAȚIILOR ȘI A INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE ȘI HIDROGEOLOGICE EFECTUATE

3.1. Încercările de teren programate, în concordanță cu cerințele temei

În vederea investigației din punct de vedere geotehnic a terenului de fundare pentru amplasamentul aflat în discuție, în condițiile respectării prevederilor standardelor și normativelor în vigoare și pentru a răspunde cât mai complet solicitărilor din tema de proiectare a fost executată o cartare geologică generală și o investigare prin:

- 1 foraj geotehnic executat cu foreză semi-mecanizată, cu prelevare de probe tulburate și netulburate, cu adâncimea de 4.00m față de cota terenului natural pentru identificarea a terenului suport și a condițiilor geotehnice.

3.2. Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de teren

Lucrările de teren s-au efectuat în perioada 15.09.2025.

3.3. Observații din teren

Zona de interes nu este supusă viiturilor de apă sau a inundațiilor, iar construcțiile din zonă nu au degradări provocate de comportamentul terenului de fundare.

Informații detaliate cu privire la observațiile din teren asupra condițiilor de microrelief respectiv stratificația identificată în foraje, se regăsesc in capitolele dedicate (Cap. 2.5 respectiv cap. 3.7).

3.4. Volumul lucrărilor geotehnice și hidrogeologice, metodele și standardele pe care se bazează, utilajele și aparatura folosită

În vederea investigației din punct de vedere geotehnic a terenului de fundare pentru amplasamentul aflat în discuție, în condițiile respectării prevederilor standardelor și normativelor în vigoare și pentru a răspunde cât mai complet solicitărilor din tema de proiectare a fost executată o cartare geologică generală și o investigare prin:

- 1 foraj geotehnic executat cu foreză semi-mecanizată, cu prelevare de probe tulburate și netulburate, cu adâncimea de 4.00m față de cota terenului natural pentru identificarea a terenului suport și a condițiilor geotehnice.

Tabel nr. 1. Informații investigații geotehnice

Cod investigație geotehnică	Adâncime (m)	Coordonate GPS		Coordonate investigații în STEREO 1970		
				Poziția X	Poziția Y	Cota Z (rMN)
F01	4.00	45°33'52.89"N	27° 7'42.10"E	-	-	-

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.



Fig. 15. Plan de situație cu investigații geotehnice

3.5. *Metode folosite pentru recoltarea, transportul și depozitarea probelor și încadrarea categoriei probelor*

Forajele geotehnice au fost efectuate cu o foreză semi-mecanizată cu prelevare de probe tulburate și netulburate. Diametrul forajului este $\phi = 100mm$. Efectuarea forajelor geotehnice s-a realizat în conformitate cu SR EN ISO 22475-1:2021.

Sistemul utilizat pentru realizarea forajului este alcătuit din:

- Ciocan cu percuție cu motor cu ardere internă pe benzină, Atlas Copco Pionjar, Wacker și Atlas Copco Cobra TT
- Tub carotier simplu cu lungime de 1.50m și diametru de 100mm.
- Tije de legătură cu lungimi variabile între 1.00m și 2.00m;
- Autoturism tip utilitară destinat mobilizării pe teren, transport echipamente și asigurare întreținere pe șantier;
- Lădițe din plastic destinate transportului probelor la laborator;
- Stanțe și ștuțuri pentru prelevare probe netulburate;

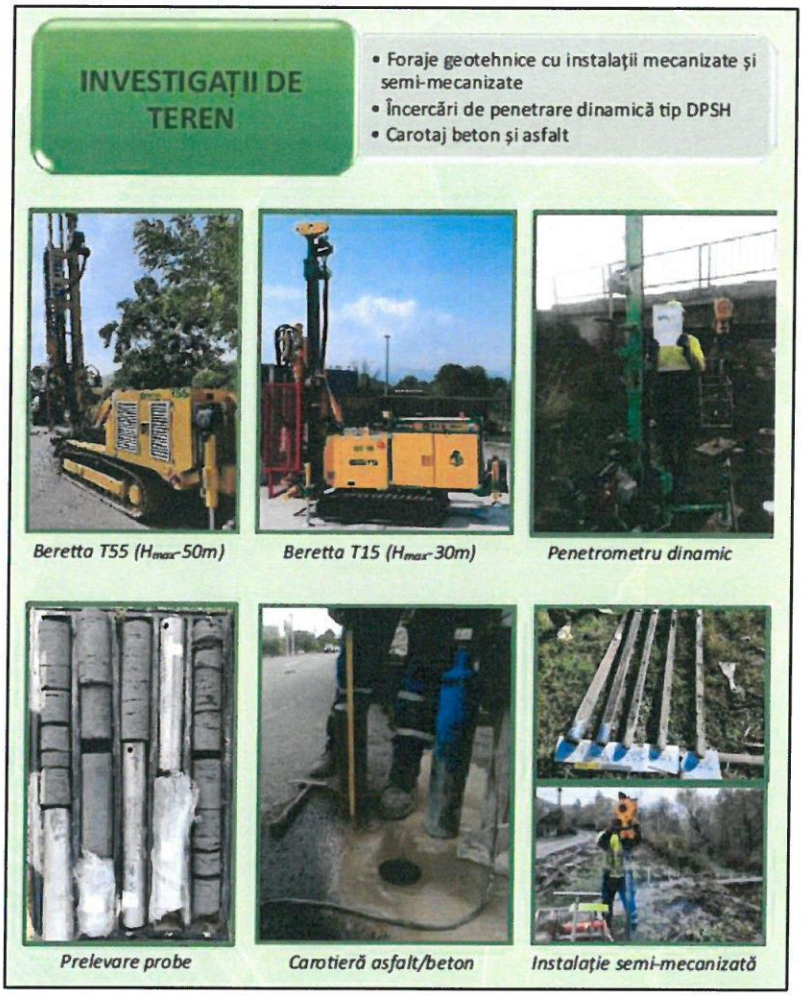
Recoltarea probelor s-a efectuat manual, în pungi din plastic pentru păstrarea umidității. Acestea au fost transportate în lăzi special amenajate pentru probe de pământ prelevate din forajele geotehnice.

Depozitarea probelor în laborator s-a efectuat în exicator pentru păstrarea condițiilor inițiale din amplasament. Recoltarea, transportul și depozitarea s-au realizat în conformitate cu SR EN ISO 22475-1:2021.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Se vor lua în considerare trei categorii de metode de prelevare (SR EN ISO 22475-1), în funcție de calitatea dorită a eșantioanelor: metode de prelevare categoria A, B sau C.

Categoria de prelevare conform SR EN ISO 22475-1 pentru prezenta lucrare: **A, B.**



3.6. Poziția pe teren a investigațiilor realizate

Informațiile cu privirea la poziția investigațiilor în se teren se regăsesc în capitolul 3.4.

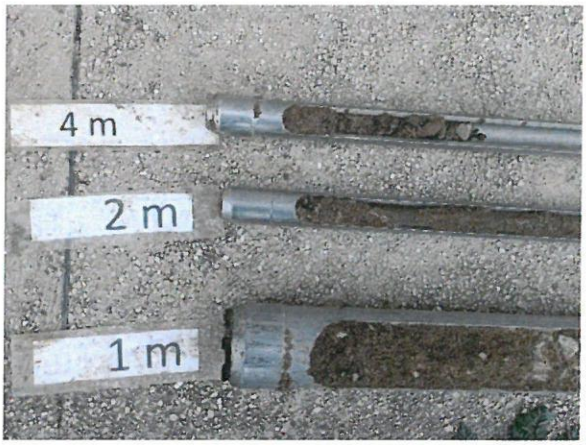
3.7. Stratificația primară pusă în evidență

Studierea literaturii de specialitate și datele obținute în urma efectuării lucrărilor de investigație geotehnică au furnizat informațiile despre formațiunile geologice și parametrii geotehnici ai terenului din amplasament, necesare calculelor de proiectare. Din foraj au fost prelevate probe tulburate si netulburate, care au fost analizate în laborator, în conformitate cu standardele menționate în prima parte a studiului geotehnic.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Tabel nr. 2. Investigații geotehnice

LUCRAREA	Strat	Cota la partea superioară a stratului [m]	Cota la partea inferioară a stratului [m]	Grosime strat [m]	Descriere litologică
Foraj geotehnic F01	Strat 1	-0.00	-0.50	0.50	Sol vegetal.
	Strat 2	-0.50	-2.50	2.00	Argilă nisipoasă-prăfoasă, maronie, cu filme nisipoase ruginii, cu plasticitate medie, tare.
	Strat 3	-2.50	-4.00	1.50	Praf argilos, maroniu-gălbui, cu rare concrețiuni calcaroase, cu plasticitate medie, plastic vârtos









Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

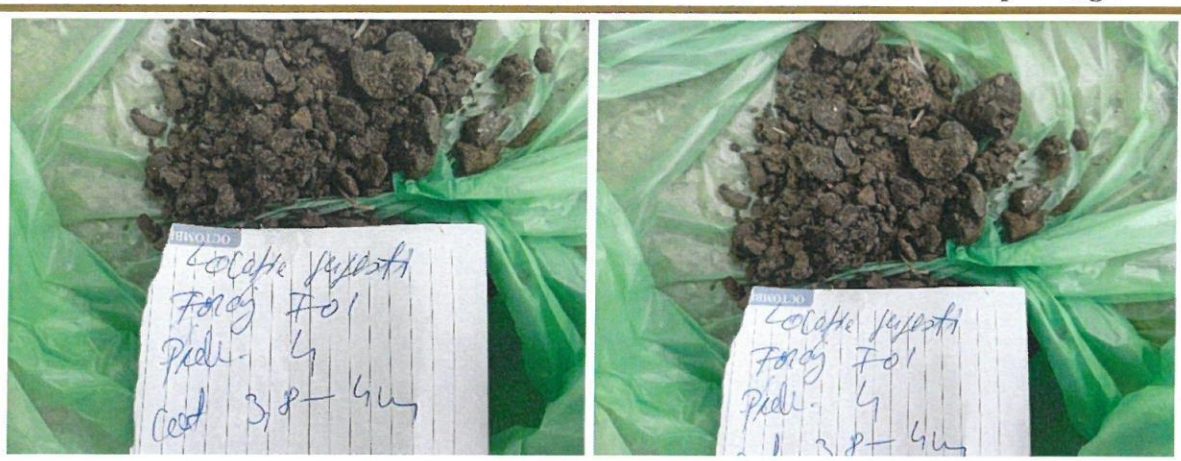


Fig. 16. Investigații geotehnice și prelevare probe de pământ

3.8. Fișe ale diferitelor măsurători și încercări in situ (Conform Anexa K din NP074-2022)

Nu este cazul.

3.9. Date măsurate privind nivelul apei subterane și caracterul stratului acvifer

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat.

3.10. Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane și, eventual, ale unor straturi de pământ

Nu s-a impus realizarea unor încercări de agresivitate ale apei subterane.

3.11. Datele calendaristice între care s-au efectuat lucrările de laborator

Lucrările de laborator s-au efectuat în perioada 16.09.2025-19.09.2025.

3.12. Denumirea laboratorului autorizat/acreditat care a efectuat încercările/analizele pământurilor și apei

Laborator de analize și încercări în activitatea de construcții: SC RC GEOPROIECT SRL cu autorizația nr. 4330 din data 01.11.2024, cu punctul de lucru în sat Miroslava, comuna Miroslava, strada Constantin Langa, nr. 16, județul Iași, pentru efectuarea analizelor de laborator fizico - mecanice - pe probele prelevate din forajele geotehnic.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.



INSPECTORATUL DE STAT ÎN CONSTRUCȚII

AUTORIZAȚIE

T.S.

Nr. 4330
Data: 01/11/2024

Se autorizează Laboratorul: "LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII" situat în Sat Miroslava, Comuna Miroslava, Strada CONSTANTIN LANGA, Nr. 16, Județ Iași
aparținând RC GEOPROIECT S.R.L.
înmatriculată sub Nr J22/1977/2015, C.I.F RO 35197917
având sediul social în Sat Butea, Comuna Butea, Strada PREOT GHEORGHE PETZ, Nr. 8, Județ Iași
pentru efectuarea de încercări și verificări de laborator, în profilurile și pentru încercările din anexă.
Standard de referință SR EN ISO/IEC 17025
Termen de valabilitate până în data de: 01/11/2028

INSPECTOR GENERAL



Anexa 1, Pagina 1/2 datată 01/11/2024 la autorizația 4330 din 01/11/2024 pentru LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII, situat în Sat Miroslava, Comuna Miroslava, Strada CONSTANTIN LANGA, Nr. 16, Județ Iași, aparținând RC GEOPROIECT S.R.L.

ÎNCERCĂRI AUTORIZATE

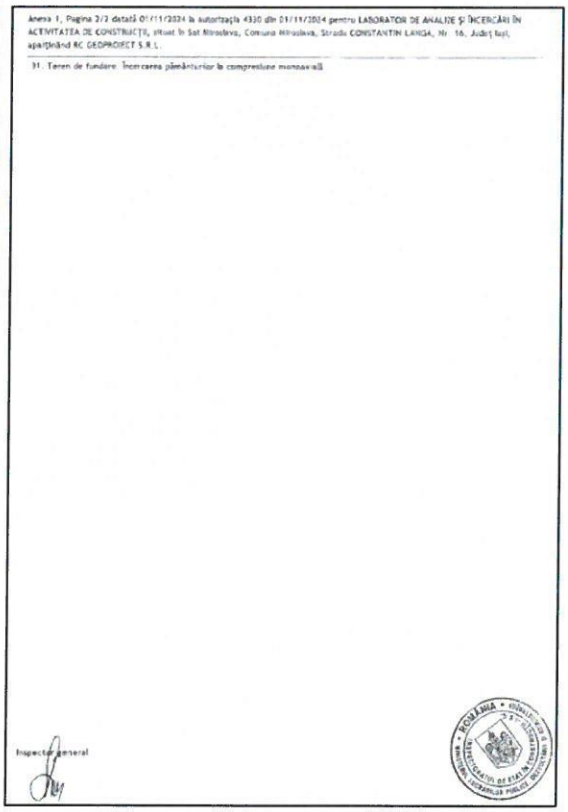
D - Drumuri

1. Controlul calității terasamentelor. Determinarea capacității portante a terasamentelor. Verificarea capacității portante cu placa statică (Locus)
2. Lucrări de drumuri. Determinarea densității straturilor rutiere cu dispozitivul cu con și nisip.

GTF - Geotehnică și teren de fundare

1. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare de penetrare dinamică cu penetrometru greu - DPH
2. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare de penetrare dinamică cu penetrometru mediu - DPM
3. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare de penetrare dinamică cu penetrometru supergreu - DPSH-A
4. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare de penetrare dinamică cu penetrometru supergreu - DPSH-B
5. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare de penetrare dinamică cu penetrometru ușor - DPL
6. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare de penetrare standard
7. Investigații și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Încercare mecanică de penetrare statică cu con (CPTM)
8. Investigații și încercări geotehnice. Monitorizare geotehnică prin instrumentare in situ. Măsurarea deplasări de-a lungul unei linii: înclinometre (sisteme de măsură mobile)
9. Teren de fundare. Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri. Recoltare probe netulburate
10. Teren de fundare. Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri. Recoltare probe tulburate
11. Teren de fundare. Cercetări prin sondaje deschise. Prelevare probe
12. Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contracții mari. Determinarea presiunii de umflare
13. Teren de fundare. Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contracții mari. Determinarea umflării libere
14. Teren de fundare. Determinarea compresibilității pământurilor prin încercarea în edometru. Determinarea compresibilității pământurilor
15. Teren de fundare. Determinarea densității pământurilor. Metoda cu pipeta
16. Teren de fundare. Determinarea densității scheletului pământului
17. Teren de fundare. Determinarea granulozității. Metoda cernerii
18. Teren de fundare. Determinarea granulozității. Metoda sedimentării, pentru pământuri cu granule mai mici de 0.063 mm
19. Teren de fundare. Determinarea greutății volumice pe teren. Metoda determinării volumului cu apă și folie de material plastic
20. Teren de fundare. Determinarea limitelor de plasticitate. Determinarea limitei inferioare de plasticitate. Metoda cilindrilor de pământ
21. Teren de fundare. Determinarea limitelor de plasticitate. Determinarea limitei superioare de plasticitate. Metoda cu cupa
22. Teren de fundare. Determinarea limitelor de plasticitate. Determinarea limitei superioare de plasticitate. Metoda într-un singur punct
23. Teren de fundare. Determinarea materiilor organice. Determinarea conținutului de materie organică vegetală recentă
24. Teren de fundare. Determinarea materiilor organice. Identificarea conținutului de humus solubil în alcali
25. Teren de fundare. Determinarea modulul de deformație liniară E prin încercări pe teren cu placa
26. Teren de fundare. Determinarea rezistenței la forfecare, prin compresiune triaxială pe probe neconsolidate-nedrenate, la pământuri coezive
27. Teren de fundare. Determinarea rezistenței pământurilor la forfecare, prin încercarea de forfecare directă. Forfecare consolidată-drenată (CD)
28. Teren de fundare. Determinarea rezistenței pământurilor la forfecare, prin încercarea de forfecare directă. Forfecare consolidată-nedrenată (CU)
29. Teren de fundare. Determinarea rezistenței pământurilor la forfecare, prin încercarea de forfecare directă. Forfecare neconsolidată-nedrenată (UU)
30. Teren de fundare. Determinarea umidității în laborator

Inspector general



Anexa 1, Pagina 2/2 datată 01/11/2024 la autorizația 4330 din 01/11/2024 pentru LABORATOR DE ANALIZE ȘI ÎNCERCĂRI ÎN ACTIVITATEA DE CONSTRUCȚII, situat în Sat Miroslava, Comuna Miroslava, Strada CONSTANTIN LANGA, Nr. 16, Județ Iași, aparținând RC GEOPROIECT S.R.L.

31. Teren de fundare. Încercarea pământurilor la compresiune monoaxială

Inspector general

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

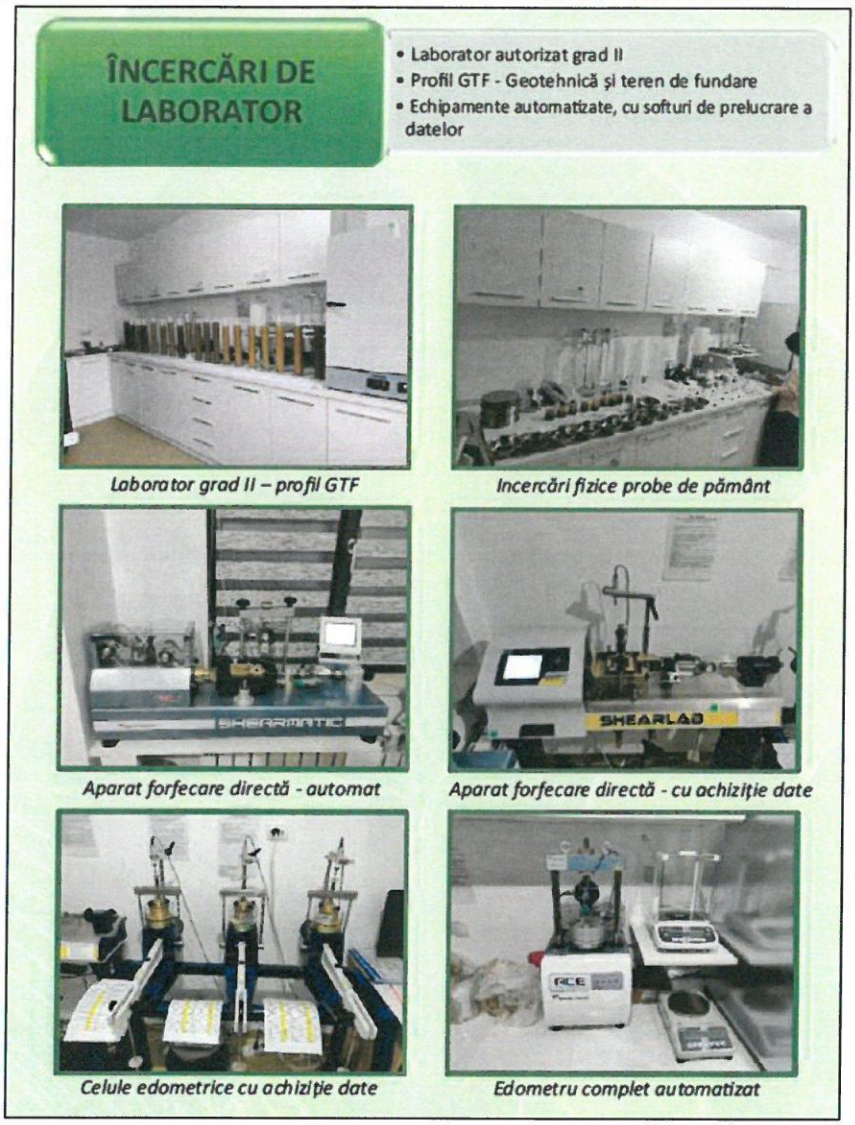


Fig. 17. Laborator geotehnic grad II

4. EVALUAREA INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

4.1. Prezentarea releveelor sondajelor deschise

Nu este cazul.

4.2. Analiza și interpretarea datelor lucrărilor de teren și de laborator

Încercările de laborator utilizate pentru determinarea parametrilor geotehnici, sunt:

- Determinarea granulozității:
  - analiza granulometrică prin metoda cernerii;
  - analiza granulometrică prin metoda sedimentării.
- Determinarea umidității:
  - metoda cântăririlor succesive.
- Determinarea limitelor de plasticitate:
  - metoda cu cupa;
  - metoda cilindrilor de pământ.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

- Determinarea compresibilității pământurilor prin încercarea de compresiune tasare;
- Determinarea rezistenței la forfecare a pământurilor prin forfecare directă.

Pe baza rezultatelor experimentale prezentate în buletinele de încercare s-a constatat faptul că pământurile se înscriu ca natură în coloana litologica observată la forare.

În conformitate cu Indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de terasamente TS/1-93, după caracteristicile coezive si comportarea la săpat terenul se încadrează în categoria mijlociu pentru săpătura manuală, respectiv clasa I în cazul excavației mecanizate

Tabel nr. 3. Încadrarea terenului în indicatorul de norme de deviz pentru lucrări de terasamente

Nr. crt.	Denumirea pământului	Poziția în Indicator	Manual	Mecanizat Excavator	Mecanizat cu foreză	Greutatea volumică medie in situ (în sapătură) km/mc	Afânarea după executarea săpăturii %
1	Praf argilos (loess)	16	Mijlociu	II	II	1600-1700	8-17
2	Argilă prăfoasă nisipoasă (lut)	22	Tare	I	II	1800-1900	24-30

4.3. Întocmirea unor secțiuni/profiluri geologice, litologice, geotehnice

Nu este cazul.

4.4. Prezentarea tabelară și grafică ale parametrilor geotehnici

Informațiile detaliate cu privire la parametrii geotehnici se regăsesc în fișele de foraj.

4.5. Stabilitatea generală și locală a terenului pe amplasament

La momentul vizitei pe teren nu au fost identificate forme distructive ce ar putea conduce la dezvoltarea unor alunecări de teren care să afecteze amplasamentul.

Conform NP 074 - 2022 și SR EN 1997 - 1 în cadrul studiului geotehnic este obligatoriu ca în cazul unui amplasament aflat în pantă să se realizeze studiul de stabilitate cu situația existentă.

Având în vedere faptul că terenul investigat NU se află în pantă, NU s-a impus realizarea unui studiu de stabilitate.

Accidentele subterane care nu pot fi descoperite punctual prin intermediul forajelor geotehnice (beciuri, hrube, situri arheologice) se vor analiza la momentul descoperiri acestora împreună cu proiectanții de specialitate.

4.6. Încadrarea straturilor geotehnice din punct de vedere al condițiilor de teren

Condițiile de teren: În urma analizei terenului din amplasament, se poate concluziona că pământul de fundare constituit din pământuri slab coezive este un teren mediu (CF NP 074-2022).

Apa subterană: Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat.

Vecinătăți: Este necesar ca în funcție de adâncimea săpăturilor și distanța acestora față de construcțiile existente să se realizeze calcule privind zona de influență față de acestea.

Amplasamentul are stabilitatea asigurată în contextul actual, iar lucrările ce se vor proiecta vor fi analizate din punct de vedere al stabilității în următoarele faze de proiectare.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

4.7. Recomandări cu caracter orientativ cu privire la adâncimi și soluții de fundare

- ***Recomandări pentru terenul de sport – suprafața de joc***

- În etapa de expertizare, pe baza informațiilor oferite de prezenta documentație se vor stabili soluțiile cu privire la fundația platformei terenului de sport;
- Umpluturile pentru platforme de întâlnire, sau zonele unde vor fi identificate resturi de materii vegetale (sol vegetal) la cota de fundare se vor realiza cu material coeziv, cu caracteristici bune de compactare, stabilite prin caietele de sarcini la nivel de proiect.

Fundațiile sunt constituite după caz, din straturi de nisip, balast, piatră spartă, etc., în conformitate cu STAS 6400-84.

Având în vedere stratificația terenului în suprafață și pentru evitarea tasărilor la partea superioară a terenului de sport, se recomandă decopertarea terenului pe o adâncime de min. 60cm și refacerea umpluturii până la cota de fundare din proiect cu un strat de pământ local, sortat și fără corpuri străine (resturi vegetale, materiale de construcție), cu caracteristici bune de compactare.

Suprafața săpăturilor se va compacta înainte de așternerea primului strat de rezistență. Pentru materialele puse în operă se vor stabili în prealabil caracteristicile de compactare (încercarea Proctor modificat).

Apoi, se va așterne în bază un material local (argilă prăfoasă/praf argilos), compactat, adus la un grad minim de compactare de min. 95%, mediu 98%.

În funcție de sistemul rutier ce va fi proiectat, deasupra terenului natural se vor așterne următoarele straturi:

- Strat de formă – cu grosime și caracteristici adoptate de proiectantul de specialitate;
- Fundația platformei – straturi dimensionate de proiectantul de specialitate;
- Sistemul rutier al platformei – elastic, semirigid sau rigid.

Datorită condițiilor geotehnice în ceea ce privește natura terenului de fundare este recomandat să se acorde o atenție deosebită condițiilor hidrologice și hidrogeologice la proiectarea lucrărilor de infrastructură pentru terenul de sport.

- ***Recomandări cu privire la sistemul de fundare al construcțiilor conexe, instalații de iluminat, etc. Sistem de fundații directe***, cu respectarea următoarelor prevederi:

- Se va respecta depășirea adâncimii maxime de îngheț cu cel puțin 20.0cm.
- Stratul suport în vederea fundării directe (izolate sau continui) va fi reprezentat de stratul de:
- **forajul F01:** *Argilă nisipoasă-prăfoasă, maronie, cu filme nisipoase ruginii, cu plasticitate medie, tare.* - ***începând de la adâncimea de -1.20m.***
- Se vor estima tasările totale și se vor compara cu tasările admisibile pentru structură. În acest sens este recomandat să se realizeze modelări prin intermediul programelor de calcul;

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Pentru limitarea tasărilor terenului sub încărcări, se recomandă realizarea unei compactări suplimentare, controlate, la nivelul tălpii de fundare pentru consumarea tasărilor suplimentare ce pot surveni din greutatea fundațiilor și a încărcărilor date de construcție;

Stabilirea adâncimii de fundare se va face ținând seama de următoarele criterii:

Geotehnice, hidrogeologice și climatice:

- adâncimea la care apare un strat de pământ cu capacitate portantă adecvată;
- nivelul (nivelurile) apei (apelor) subterane și presiunea apei (apa cu nivel liber, apa sub presiune) în corelare cu problemele care pot apărea în timpul execuției sau în exploatare;
- mișcări posibile ale terenului și reduceri ale rezistenței stratului portant provocate de curgerea apei, de efectele climatice sau de lucrările de execuție;
- prezența pământurilor speciale;
- adâncimea până la care se pot produce degradări prin îngheț;
- adâncimea de afuiere;
- prezența de materiale solubile (carbonat de calciu, roci saline, etc.);
- efectele variațiilor de umiditate datorate unor perioade lungi de secetă urmate de perioade cu precipitații abundente asupra proprietăților pământurilor structural instabile din zonele cu climat arid.

Proiectul de arhitectură prin care se impune cota ± 0,00.

Vecinătăți:

- efectele excavațiilor și/sau a epuizmentelor generale asupra fundațiilor şi clădirilor învecinate;
- excavații ulterioare prevăzute pentru utilități sau alte construcții.

Condiții speciale în exploatarea construcției care pot influența caracteristicile şi comportarea terenului de fundare (temperaturi excesive transmise la teren, etc.).

Adâncimea minimă de fundare se stabilește ca fiind adâncimea cea mai mare care rezultă în funcție de criteriile menționate mai sus, coroborat cu regimul de înălțime și sistemul structural al viitoarelor construcții.

Se recomandă realizarea sistemelor de fundații din beton armat în una din următoarele variante:

Fundații continue sub ziduri și stâlpi, încrucișate, dimensionate pentru clădiri amplasate în zone cu seismicitate a_g>0.15g;

sau

Fundații izolate cu grinzi de rigidizare pe ambele direcții, dimensionate pentru clădiri amplasate în zone cu seismicitate a_g>0.15g;

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Sistemul de fundații trebuie ales astfel încât să transmită la teren încărcările construcției, inclusiv cele din acțiuni seismice (dinamice), asigurând îndeplinirea condițiilor privind verificarea terenului de fundare la stări limită.

În următoarele faze de proiectare se vor estima tasările totale prin calcul de tip SLS și se vor compara cu tasările admisibile pentru structură, prevăzute în norma NP 112-2014 Anexa H. În acest sens este recomandat să se realizeze modelări prin intermediul programelor de calcul;

Recomandările privind soluțiile minime de fundare nu sunt limitative, iar proiectantul de specialitate care va întocmi proiectul de rezistență poate utiliza și alte soluții tehnice agreate de normele în vigoare, dar cu consultarea prealabilă a inginerului geotehnician.

4.8. Indicație orientativă asupra necesității îmbunătățirii/consolidării terenului

Cu privire la necesitatea îmbunătățirii terenului de fundare:

Nu este cazul pentru recomandările minime constructive.

Necesitatea de îmbunătățire a terenului o va stabili proiectantul de specialitate funcție de capacitatea portantă necesară la partea inferioară a fundației terenurilor de sport.

Cu privire la necesitatea consolidării terenului:

Nu este cazul pentru recomandările minime constructive.

4.9. Indicație orientativă asupra necesității prevederii unor lucrări complementare, provizorii sau definitive, referitoare la apa subterană

Nu este cazul.

4.10. Încadrarea finală a lucrării într-o anumită categorie geotehnică sau a părților din lucrare în diferite categorii geotehnice

Încadrarea în categoriile geotehnice se face în conformitate cu NP 074-2022.

Scopul acestei operațiuni este ca în următoarele faze de proiectare, alegerea tipului și numărului de investigații geotehnice ce se vor efectua să aducă suficiente informații pentru realizarea proiectului.

Categoria geotehnică indică riscul geotehnic la realizarea unei construcții. Încadrarea preliminară a unei lucrări într-una din categoriile geotehnice trebuie să se facă în mod uzual înainte de cercetarea terenului de fundare. Această încadrare poate fi ulterior schimbată în fiecare fază a procesului de proiectare și de execuție. Riscul geotehnic depinde de două grupe de factori: pe de o parte factorii legați de teren, dintre care cei mai importanți sunt condițiile de teren și apa subterană, iar pe de altă parte factorii legați de structura și de vecinătățile acestora. Punctajul acordat în aceasta fază de proiectare este următorul:

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Tabel nr. 4. Încadrarea în categoria geotehnică

Factori avuți în vedere	Categorii	Încadrare in norme, legi și standarde	Punctaj
Condițiile de teren	Terenuri medii	Cf. NP 074-2022	3
Apa subterană	Fără epuizmente	Cf. NP 074-2022- Pct. A. 1.2. – a)	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	Cf. NP 074-2022- Pct. A. 1.3. – c) Cf. P 100 – 2013	3
Vecinătăți	Fără riscuri	Cf. NP 074-2022- Pct. A. 1.4. – a)	1
Zona seismică de calcul	ag = 0.40 g	Cf. NP 074-2022- Pct. A. 1.5.	3
TOTAL			**11 puncte**

Cu un punctaj total de 11puncte, investiția se încadrează în categoria geotehnică 2.

5. ELABORAREA MODELULUI TERENULUI, CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Gradul de detaliere al modelului terenului depinde de categoria geotehnică, astfel:

Categoria geotehnică 1

Structura/stratificația generală a terenului din amplasament, inclusive valori derivate sau măsurate ale parametrilor geotehnici pentru fiecare unitate componenta, condiții hidrogeologice generale.

Categoria geotehnică 2

Structura/stratificația detaliată a amplasamentului care să evidențieze și eventualele condiții locale, inclusiv valori derivate și măsurate ale parametrilor geotehnici prelucrate pentru a stabili valorile definitorii pentru natura și starea fiecărei unități/orizont/strat, condiții hidrogeologice generale sau detaliate (în funcție de cerințele temei de investigare).

Categoria geotehnică 3

Structura/stratificația generală și detaliată a amplasamentului care să evidențieze și eventualele condiții locale și variabilitatea terenului din amplasament, inclusiv valori derivate și măsurate ale parametrilor geotehnici prelucrate pentru a stabili valorile definitorii pentru natura și starea fiecărei unități/orizont/strat, condiții hidrogeologice generale sau detaliate (în funcție de cerințele temei de investigare).

5.1. Parametrii caracteristici ai terenului de fundare

Stabilirea parametrilor geotehnici caracteristice se realizează în concordanță cu conceptul stărilor limită și cu principiile cuprinse în standardul european SR EN 1997, partea 1 și partea 2, respectiv normativul NP 122: 2010.

Plecând de la valorile caracteristice pentru a obține valorile de calcul a caracteristicii materialelor se aplică așa zisa factorizare. Factorii parțiali de material pot fi aplicați valorii caracteristice sau a rezistenței materialului.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

În funcție de tipul de analiză sau structură (element de infrastructură) și în scopul de a obține un factor de siguranță corespunzător modelului de calcul adoptat, factorii parțiali prevăzuți în anexa A a SR EN 1997 – 1, vor fi puși în practică prin intermediul abordărilor de calcul.

Abordarea de calcul 1. Gruparea 1: A1 "+" M1 "+" R1
Abordarea de calcul 1. Gruparea 2: A2 "+" M2 "+" R1
Abordarea de calcul 3. Gruparea (A1+A2) "+" M2 "+" R3

Acțiuni		Simbol	Set	
			A1	A2
Permanente	Nefavorabile	γ_G	1,35	1,0
	Favorabile		1,0	1,0
Variabile	Nefavorabile	γ_Q	1,5	1,3
	Favorabile		0	0

Parametru pământ	Simbol	Set	
		M1	M2
Unghiul de frecare internă[a]	γ_φ	1,0	1,25
Coeziune efectivă (drenată)	γ_c	1,0	1,25
Coeziune nedrenată	γ_{cu}	1,0	1,4
Rezistența la compresiune cu deformare laterală liberă	γ_{qu}	1,0	1,4
Greutate volumică	γ_γ	1,0	1,0
[a] Acest coeficient se aplică la tan φ'			

Abordarea de calcul 1: Gruparea 1: A1+M1+R1

Pentru calculul la starea limită de serviciu (SLS) toți coeficienții parțiali sunt considerați unitari = 1.00.

Pentru calculul la starea limită ultimă (SLU) coeficienții parțiali se aplică asupra efectelor acțiunii (γE). A se vedea tabelul A3 din Anexa A - SR EN 1997-1;

Abordarea de calcul 1: Gruparea 2: A1+M2+R1, Abordarea de calcul 3: Gruparea (A1+A2) + M2 + R3

Pentru calculul la starea limită ultimă (SLU) coeficienții parțiali se aplică asupra parametrilor pământului (γM). A se vedea tabelul A4 din Anexa A - SR EN 1997-1.

Având în vedere normele in vigoare cu privire la stabilirea valorilor de calcul a parametrilor geotehnici, în etapele ulterioare de proiectare, proiectantul de specialitate va stabili valorile de calcul plecând de la valorile caracteristice și aplicând coeficienții parțiali de siguranță specifici lucrării.

5.2. Săpăturile pentru fundații - măsuri tehnice menite să asigure comportarea normală a infrastructurii construcțiilor

La realizarea săpăturilor pentru fundațiile viitoarelor construcții de pe amplasament sunt recomandate a se lua următoarele măsuri:

- declivitatea maximă a taluzului stabil să fie de 2:3;
- programarea lucrărilor de săpături exceptând perioadele de îngheț sau / și de ploi;
- evacuarea părții superficiale de material de umplutură pe adâncimi raționale; în funcție de cotele reliefului (morfologia terenului viitoarei platforme) se va organiza scurgerea gravitațională a apelor din precipitații în afara zonei viitoarei construcții, operațiune care va trebui să fie însoțită de asigurarea unor lucrări auxiliare simple (mici canale, rigole etc.) prin care să se împiedice afluxul de ape în interiorul săpăturilor;

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

- terenul de pe taluzuri și de pe baza săpăturilor va trebui ferit de orice tulburări (mecanice sau datorate factorilor climatici); în cazul unor eventuale înmuieri însemnate, uscări excesive (exfolieri), remanieri prin săpare, îngheț, etc. ale materialului coeziv natural vor trebuie înlăturate părțile afectate și înlocuite cu material local argilă - argilă prăfoasă compactată chiar și cu beton slab;
- natura și starea terenului de la cota finală de fundare din săpături vor trebui examinate și avizate în comun de către proiectant, geotehnician, constructor și beneficiar, înainte de betonarea egalizărilor; în cazuri de dubii majore se vor reanaliza condițiile de teren.

În cazul în care în următoarele faze de proiectare se stabilește o adâncime mai mare de fundare, se recomandă dispunerea unei structuri de sprijin la marginea săpăturii ce va avea rol de sprijinire a incintei (asigurarea stabilității taluzului și punerea în siguranță a vecinătăților).

În următoarele faze de proiectare se vor întocmi analize de stabilitate a săpăturii în ipotezele menționate mai sus.

Săpăturile adânci mai mari de 3.00m se vor încadra în NP 120 – 2014. În acest sens se va realiza proiect de specialitate de proiectare geotehnica – conținut cadrul cf. NP 120 – 2014.

În cazul săpăturilor adânci mai mari de 6.00m se va avea în vedere expertizarea amplasamentului la cerința tehnică Af.

Toate lucrările de sprijinire se vor instrumenta inclinometric și se vor monitoriza pe baza unui proiect de urmărire a comportării în timp de tip UCT – special, respectiv proiect de monitorizare geotehnica (inclinometric, topografic și piezometric). Acțiunea de monitorizare va fi încredințată firmelor de profil care sunt atestate de **ISC – Autorizație Laborator Încercări în Construcții, profil GTF – Investigații și încercări geotehnice. Supraveghere geotehnică in situ prin aparatură. Inclinometre, conform SR EN ISO 18674-3.**

Lungimea și natura sistemul de sprijinire vor fi stabilite și calculate în etapele ulterioare de proiectare.

5.3. Evaluarea capacității portante

Evaluarea capacității portante – suprafața de joc

În conformitate cu STAS 1709/1-90: „Adâncimea de îngheț în complexul rutier", amplasamentul investigat prezintă un tip **climatic I**, cu indicele de umiditate Thornthwaite **Im= -20...0°Cxzile**.

Pământurile identificate pe amplasament fac parte din categoria pământurilor dificile de fundare și pot fi încadrate în categoria pământurilor de tip **P5** sensibile și foarte sensibile la îngheț.

Condițiile hidrologice ale suprafeței de joc vor fi considerate defavorabile. Există posibilitatea infiltrării apelor din precipitații în corpul terenului de sport. Pentru efectuarea calculelor de evaluare a capacității portante a terenului, se vor lua în considerare elementele prevăzute în Normativul PD 177/2001 - Normativ privind dimensionarea sistemelor rutiere suple și semirigide, astfel:

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Tabel nr. 5. Caracteristici teren de fundare

Categorie pământ cf. PD177/2001	Cf. STAS 2914/1984	Cf. STAS 2914/2024	E_{d0} [MPa]	μ	p_{conv} [kPa]
P5	4b	Medie	70	0.35	180-200

Dimensionarea structurii de rezistență a terenului de sport se va realiza de către proiectantul de specialitate, în funcție de caracteristicile terenului de fundare, zonei climaterice, regimul hidrologic și traficul actual și de perspectivă. Structura rutieră proiectată se va verifica la acțiunea de îngheț - dezgheț conform STAS 1709/1-90 și STAS 1709/2-90.

- ***Lucrări pentru construcții conexe, instalații de iluminat, etc.***
  - ***Proiectarea la starea limită de exploatare - serviciu***

Calculul la starea limită de exploatare se face, după caz, pentru acțiunile sau combinațiile de acțiuni din grupările caracteristică, cvasipermanentă și frecventă, definite conform CR0.

Verificarea la starea limită de exploatare trebuie să urmărească îndeplinirea a două condiții:

o deplasările sau deformațiile posibile, calculate, să fie mai mici decât valorile limită admisibile ale deplasărilor fundațiilor și deformațiilor structurilor stabilite prin proiect;

o verificarea criteriului privind limitarea încărcărilor transmise la teren, $p_{ef,\max} \le p_{pl}$ - pentru fundații încărcate centric, iar pentru fundații încărcate excentric $p_{ef,\max} \le p_{pl}, p_{ef,\max} \le 1.2p_{pl}, p_{ef,\max} \le 1.4p_{pl}$.

$p_{ef,\max}$ este presiunea efectivă medie la baza fundației, calculată pentru grupările de acțiuni (efecte ale acțiunilor) definite conform CR 0, după caz (caracteristică, frecventă, cvasipermanentă);

p_{pl} este presiunea plastică, care reprezintă valoarea de calcul limită a presiunii pentru care în pământ apar zone plastice de extindere limitată.

În cazul calculului la starea limită de exploatare coeficienții parțiali de rezistență pentru parametrii geotehnici au valoarea unitară ($\gamma_M = 1.0$).

Calculele au fost realizate prin luarea în considerare a lățimii tălpii fundației B=1.0m.

Tabel nr. 6. Capacitatea portantă a terenului de fundare pentru fiecare foraj geotehnic

Foraj geotehnice	Adâncimea de fundare	p_{pl}	p_{cr}	Stratificație teren
	[m]	[kPa]	[kPa]	
F01	1.20	125.10	152.01	Argilă nisipoasă-prăfoasă, maronie, cu filme nisipoase ruginii, cu plasticitate medie, tare.

Dacă în urma activității de proiectare și dotare a construcției, rezultă utilaje ce funcționează în regim dinamic, fundațiile acestora și interacțiunea cu terenul de fundare se vor calcula cu respectarea normelor prevăzute în *SR EN 1998-5:2006 Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 5: Fundații, structuri de susținere și aspecte geotehnice*.

Se va avea în vedere utilizarea sistemelor de sprijinire sau executarea săpăturilor în taluz pentru săpături ce depășesc adâncimea de 1.50m față de C.T.N.

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

Clasa betoanelor și tipul de ciment ce se vor utiliza la execuția lucrărilor de infrastructură vor fi stabilite în funcție de clasele de expunere, așa cum este evidențiat în NE 012 – 2007.

Valorile limită ale deplasărilor sau deformațiilor se vor consulta în normativul NP 112-2014.

Proiectantul de specialitate poate adopta pe baza de calcule detaliate și alte valori mai mici față de cele din normativ.

Se recomandă adoptarea rosturilor de tasare conform normelor în vigoare.

5.4. Recomandări constructive și de sistematizare a terenului

- ***Recomandări cu privire la sistemele de colectare și evacuare ape***

Se vor elimina toate posibilitățile de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia cu efect negativ imediat asupra obiectivelor investigate.

Existența zonelor de băltire din apropierea terenului de sport pune în pericol fundația acestora ce vor fi proiectate. Se propune, pe zonele unde exista suprafețe de teren cu formă concavă, să se amenajeze controlat cu pante spre exteriorul terenului.

Având în vedere tema de proiectare, sistemul centralizat de evacuare ape va fi refăcut. Se vor respecta cel puțin următoarele recomandări:

- Asigurarea unei pante continue în lungul terenului de sport pentru a evita stagnarea apei;
- Dispunerea unui strat de formă de nisip pilonat cu rolul de a asigura panta continuă.

6. REGLEMENTĂRI TEHNICE DE REFERINȚĂ

La baza investigațiilor efectuate pe teren și în laborator și interpretării datelor obținute cu ajutorul acestora, au stat următoarele standarde și normative în vigoare:

1. Cercetarea terenului de fundare s-a efectuat în conformitate cu exigențele următoarelor standarde:

• Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri	• STAS 1242/4-85
• Teren de fundare. Principii generale de cercetare	• STAS 1242/1–89
• Teren de fundare. Cercetări prin sondaje deschise	• STAS 1242/3–88
• Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 1: Reguli generale	• SR EN 1997-1:2004
• Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale. Anexa națională	• SR EN 1997-1:2004/NB:2007
• Eurocod 7: Proiectarea geotehnică Partea 1: Reguli generale	• SR EN 1997-1:2004/AC:2009
• Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului. Anexa națională	• SR EN 1997-2:2007/NB:2009
• Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului	• SR EN 1997-2:2007
• Eurocod 7: Proiectare geotehnică. Partea 2: Investigarea și încercarea terenului	• SR EN 1997-2/AC:2010
• Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurări ale apei subterane. Partea 1: Principii tehnice pentru execuție	• SR EN ISO 22475-1:2021
• Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurări ale apei subterane. Partea 2: Criterii de calificare pentru firme și personal	• SR CEN ISO/TS 22475-2:2009

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

• Investigații și încercări geotehnice. Metode de prelevare și măsurări ale apei subterane. Partea 3: Evaluarea conformității firmelor și personalului de către o terță parte	• SR CEN ISO/TS 22475-3:2009
• Cercetări și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 2: Încercare de penetrare dinamică	• SR EN ISO 22476–2/2006
• Cercetări și încercări geotehnice. Încercări pe teren. Partea 2: Încercare de penetrare standard	• SR EN ISO 22476–3/2006
• Investigare și încercări geotehnice. Încercări de teren. Partea 12: Încercare mecanică de penetrare statică cu con (CPTM)	• SR EN ISO 22476–12/2009
• Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere	• SR EN ISO 14688-1:2018
• Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare	• SR EN ISO 14688-2:2018
• Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 2: Principii pentru o clasificare	• SR EN ISO 14688-2:2018/C91:2007
• Standard Guide for Using the Electronic Cone Penetrometer for Environmental Site Characterization	• ASTM Designation: D 6067–96 (Reapproved 2003)

2. Determinările de laborator au fost efectuate în conform următoarelor standarde:

• Compoziția granulometrică	• STAS 1913/5-85
• Limite de plasticitate	• STAS 1913/4-86
• Determinarea densității pământurilor	• STAS 1913/3-76
• Determinarea umidității	• STAS 1913/1-82
• Determinarea compresibilității pământurilor prin încercarea în edometru	• STAS 8942/1-89
• Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contracții mari.	• STAS 1913/12-88
• Eurocode 7 – Geotechnical design — Part 2 Design assisted by laboratory testing	• DD ENV 1997-2:2000

3. Analiza, prelucrarea și interpretarea rezultatelor s-a făcut în respectul următoarelor standarde și normative:

• NORMATIV PRIVIND PROIECTAREA STRUCTURILOR DE FUNDARE DIRECTĂ	• NP 112- 2014
• Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire	• NP 125-2010
• Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari	• NP 126–2014
• Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri	• P 100-1/2013
• Geotehnică. Terminologie. Simboluri și unități de măsură	• STAS 3950-81
• Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României	• STAS 6054-77
• Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari (PUCM)	• NE 0001–96
• Zonare seismică. Macrozonarea teritoriului României	• SR 11100/1-2006
• Execuția lucrărilor geotehnice speciale. Piloți forați	• SR EN 1536/2011
• Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții	• NP 074/2022
• Geologie inginerească–vol. I	• Ion Băncilă et. al.,Ed. Teh.,1980
• Fundații	• Anghel Stanciu, Ed. Teh.,2006

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.

• Eurocode 7 – Part 1: Geotechnical design – General rules	• DD ENV 1997-1:1995
• Cone Penetration Testing in Geotechnical Practice	• T.Lunne, P.K.Robertson and J.J.M.Powell, Taylor & Francis, 1997
• Geologia României	• Mutihac, V., Ionesi, L., Ed. Teh., București, 1974
• Harta geologică 1:200 000	• IGR

7. CONSIDERAȚII FINALE

Prezenta documentație a fost întocmită la cererea Beneficiarului **UAT COMUNA GUGEȘTI** în vederea stabilirii caracteristicilor geotehnice pentru obiectivul amplasat în **JUDEȚUL VRANCEA, COMUNA GUGEȘTI, SATUL GUGEȘTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575.** Prezentul document este valabil numai pentru amplasamentul aflat la adresa menționată mai sus.

Având în vedere caracteristicile speciale ale terenului de fundare din amplasament și conform normativului NP 074-2022, dacă se impune se va realiza monitorizarea geotehnică pe timpul execuției, pe bază de contract de asistență tehnică, prin care împreună cu proiectanții de specialitate să se stabilească măsurile ce se impun în caz de situații particulare întâlnite la nivelul terenului de fundare.

Documentația, în special idei, principii și interpretarea datelor, este proprietatea intelectuală a societății SC INFRASOL EXPERT SRL și nu poate fi folosită, transmisă sau reprodusă, total sau parțial, fără acceptul prealabil în scris al conducerii SC INFRASOL EXPERT SRL.

Aceasta a fost întocmită pentru **UAT COMUNA GUGEȘTI** și poate fi utilizată în scopul menționat în Certificatul de urbanism, pentru amplasamentul menționat la adresa de mai sus.

Verificator tehnic atestat, domeniul Af,

Întocmit,
SC INFRASOL EXPERT SRL
Dr. ing. RĂZVAN CHIRILĂ

Informațiile din prezentul document sunt proprietatea intelectuală a societății S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiată, modificată sau comunicată către o terță persoană fără acordul scris al S.C. RC GEOPROIECT S.R.L.



Verificator		Domeniul Af		
Proiectant de specialitate: SC INFRASOL EXPERT SRL		Beneficiar: UAT COMUNA GUGEȘTI CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI - SCOALA GENERALĂ „ALEXANDRU VLAHUȚĂ„ COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA”		1230/2025 SG
Sef proiect	dr. ing. Chirilă Răzvan		Scara 1:10000	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ P00
Proiectat	dr. ing. Chirilă Răzvan			
Desenat	dr. ing. Chirilă Răzvan		2025	



Verificator		Domeniul Af		
Proiectant de specialitate: SC INFRASOL EXPERT SRL		Beneficiar: UAT COMUNA GUGEȘTI „CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI - ȘCOALA GENERALĂ „ALEXANDRU VLAHUȚĂ„ COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA”		1230/2025 SG
Sef proiect	dr. ing. Chirilă Răzvan		Scara 1:5000	PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT CU INVESTIGAȚII GEOTEHNICE P01
Proiectat	dr. ing. Chirilă Răzvan			
Desenat	dr. ing. Chirilă Răzvan		2025	

Denumirea obiectivului: „CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ŞI AMENAJARE SPAŢII VERZI - ŞCOALA GENERALĂ „ALEXANDRU VLAHUŢĂ„, COMUNA GUGEŞTI, JUDEŢUL VRANCEA"
Unitatea executantă: RC GEOPROIECT SRL
Amplasament: JUDEŢUL VRANCEA, COMUNA GUGEŞTI, SATUL GUGEŞTI, BLD. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 36, N.C. 56575
Contract nr.:

FISA COMPLEXA A FORAJULUI GEOTEHNIC CU REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR F01

Coordonate Stereo 70: X: Y:
Coordonate GPS:
Scara: 1:100

Data începerii forajului: 15.09.2025
Data terminării forajului: 15.09.2025

Cotă absolută/Relativă	Adâncimea	Grosimea	Coloană litologică	N.H. - Apa subterană	DESCRIEREA STRATULUI CONF. NP 074-2022	Proba ⊡ Tulburată Ştuţ □ Monolit			GRANULOZITATE						Umiditatea naturala	Limita superioara de plasticitate	Limita inferioara de plasticitate	Indicele de plasticitate	Indice de consistenta	Greutatea volumica	Greutatea volumica in stare uscata	Porozitatea	Indicele porilor	Grad de umiditate	Coeficient de permeabilitate la 20°C	Compresibilitate Tip încercare: N - natural I - inundat					Rezistenţa la forfecare Tip încercare: UU - neconsolidat-nedrenat CU - consolidat-nedrenat CD - consolidat drenat					SPT	OBSERVAŢII
						Număr probă	Clasa probei	Adâncime	Distribuţie procentuală					$C_u = d_{60}/d_{10}$												Tip încercare	$E_{oed\ 200-300}$	ε_{200}	i_{m300}	p_u	Tip încercare	Unghi de frecare interna ϕ	Coeziunea c			N	
m	m	m	-	m	-	-		m	Argila	Praf	Nisip	Pietriş	Bolovăniş	-	W	WL	WP	Ip	Ic	γ	γ_d	n	e	S_r	K		kPa	%	%	kPa		°	kPa			lov.	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
+/-rMN	+/-0.0																																				
-0.50	-0.50	0.50			Sol vegetal.																																
-1.00					Argilă nisipoasă-prăfoasă, maronie, cu filme nisipoase ruginii, cu plasticitate medie, tare.	⊡ P1	-	-2.00	26	51	23	-	-	-	19.99	35.63	17.11	18.52	0.84																				
-1.50																																					
-2.00																																					
-2.50	-2.50	2.00			Praf argilos, maroniu-gălbui, cu rare concreţiuni calcaroase, cu plasticitate medie, plastic vârtos	⊡ P2	-	-4.00	19	71	10	-	-	-	15.97	30.75	13.05	17.70	0.84																				
-3.00																																					
-3.50																																					
-4.00	-4.00	1.50																																			
-4.50																																					
-5.00																																					
-5.50																																					
-6.00																																					
-6.50																																					
-7.00																																					
-7.50																																					
-8.00																																					
-8.50																																					
-9.00																																					
-9.50																																					
-10.00																																					

LABORATOR DE ANALIZE SI INCERCARI IN ACTIVITATEA DE CONSTRUCTII Mirosława, str. Constantin Langa Nr.16, Jud. Iaşi SC RC GEOPROIECT SRL RO 35197917 AUTORIZAŢIE nr. 4330 din 01.11.2024

Întocmit: ing. Ştefan Rotariu

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 41383566 INFRASOL EXPERT SRL J22/2442/2017 IASI - ROMANIA

Verificat:
ing.Razvan Chirila
Plansa PL01

Distribuție Energie Electrică Romania - Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
Fax: +40 237 205 704
R.C. DEER/Suc. J2002000352121 / J2002000168395
office.vrancea@distributie-energie.ro
www.distributie-energie.ro

Către UAT GUGESTI,

Referitor la **cererea de aviz de amplasament**, înregistrată cu nr. 3040250900910 / 15.09.2025 pentru **obiectivul**: **CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI-SCOALA GENERALA ALEXANDRU VLAHUTA COMUNA GUGESTI JUDETUL VRANCEA**
de la adresa: **GUGESTI,** sat -, strada **MIHAIL KOGALNICEANU**, nr. **36**, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal **627155**, numar cadastral -, judeţul **Vrancea**.

În urma analizării documentaţiei depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus şi se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 3040250900910 / 23.09.2025

cu urmatoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranţă a reţelelor electrice de distribuţie publică şi se încadrează în distanţele normate faţă de acestea.

2. În zonă **Exista** reţea electrică de distribuţie de **Joasa tensiune -**.

3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obţinerea acestuia, în vederea racordării la reţeaua electrică de distribuţie a obiectivului sau creşterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitaţi la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
   Prin cererea de aviz de amplasament aţi solicitat racordarea obiectivului la reţeaua electrică de distribuţie publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.

4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 28.08.2027**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilităţii Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizaţiei de construire, cu condiţia de a nu se schimba elementele care au stat la baza emiterii lui.

5. Prezentul aviz de amplasament este valabil numai pentru amplasamentul obiectivului, conform planului nr. **A02** şi a Certificatului de urbanism nr. **36** / **28.08.2025**

6. Tariful de emitere a avizului de amplasament este în valoare de **0.00** lei, fara TVA.

7. Instalaţiile de distribuţie aparţinând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situaţie anexat.

8. În zonă **Nu exista** instalatii electrice ce nu aparţin operatorului de distribuție (sucursala FOCSANI) este necesar sa vă adresaţi deţinătorilor acestor instalatii (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alţi deţinători) - în vederea obţinerii avizelor de amplasament.

9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistenţă tehnică din partea operatorului de distribuție.

Distribuție Energie Electrică Romania - Sucursala Focsani
Bd. Independenței, Nr.2, 620015, Focșani, Jud. Vrancea

Tel: +40 237 205 701
C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14576918
Fax: +40 237 205 704
R.C. DEER/Suc. J2002000352121 / J2002000168395
office.vrancea@distributie-energie.ro
www.distributie-energie.ro

10. Executarea lucrărilor în apropierea instalatiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condiţiilor din prezentul aviz, precum şi a normelor tehnice de protecţia muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători şi vor suporta consecinţele, financiare sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalaţiilor şi/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menţionate.

11. Alte precizări în funcţie de specificul obiectivului şi amplasamentul respectiv:

- nu se va amplasa nici o constructie, inclusiv gard, peste nici o instalatie electrica subterana;
- distanta minima intre LES existent si cea mai apropiata parte a unei constructii, inclusiv gard, trebuie sa fie de 0,6m;
- sapatura manuala in apropierea LES.

Director Sucursala	Sef S.A.R. / Coordonator Compartiment	Intocmit
FOCSANI	**FOCSANI**	
PETRICA IONITA	**DANIELA TATAR**	**Teodora Stoica**

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

ANMAP
Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate

Nr. 9794 / 04-09-2025

CLASAREA NOTIFICĂRII

(nr. 626/04-09-2025)

Ca urmare a solicitării depuse de **UAT COMUNA GUGEȘTI** cu sediul în comuna Gugești, str. Aleea Primăverii, nr. 85, jud. Vrancea, pentru proiectul: **„CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI- ȘCOALA GENERALĂ ,, ALEXANDRU VLAHUȚĂ" COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA"** propus a fi amplasat în comuna Gugești, sat Gugești, B-dul Mihail Kogălniceanu, nr. 36, T 43, P 1913, 1917, 1919, NC 56575, jud. Vrancea înregistrată cu nr. 9794 din data de 02-09-2025,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

• proiectul propus **nu intră** sub incidența Legii nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

• proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

• proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare,

Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate- DJM Vrancea decide:

Clasarea notificării deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

p. Președintele Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Protejate
semnează
Director executiv
Valentin Logodinschi

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: **Marilena Mănăilă**	Șef Serviciu A.A.A.	04-09-2025	
Întocmit: Claudia Marin	Consilier A.A.A.	04-09-2025	

Strada Dinicu Golescu, nr. 2, Focșani, județul Vrancea, cod poștal 620106
Tel.: +4 0237.216.812 e-mail: office@djmvn.anmap.gov.ro website: https://djmvn.anmap.gov.ro
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR

ANMAP
Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate

Nr.: 9899 / 04.09.2025

Către: **UAT COMUNA GUGEȘTI**

În atenția: Domnului Primar Vasile Vatră

Referitor la: Proiectul de investiții: ,, **CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI- ȘCOALA GENERALĂ ,, ALEXANDRU VLAHUȚĂ" COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA"** propus a fi amplasat în comuna Gugești, sat Gugești, B-dul Mihail Kogălniceanu, nr. 36, T 43, P 1913, 1917, 1919, NC 56575, jud. Vrancea

Stimate Domnule Primar,

În conformitate cu :

- Legea nr. 292 / 2018 - privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- O.U.G. nr. 195 / 2005 - privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;

Agenția Națională pentru Mediu și Arii Protejate- DJM Vrancea vă informează asupra **clasării notificării nr. 626/04-09-2025**, anexată prezentei și asupra condițiilor pe care aveți obligația să le respectați la realizarea proiectului **„ CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI-ȘCOALA GENERALĂ ,, ALEXANDRU VLAHUȚĂ" COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA"** propus a fi amplasat în comuna Gugești, sat Gugești, B-dul Mihail Kogălniceanu, nr. 36, T 43, P 1913, 1917, 1919, NC 56575, jud. Vrancea:

- Se vor realiza spații special amenajate pentru colectarea selectivă a tuturor categoriilor de deșeuri produse (deșeuri inerte din demolări și construcții, deșeuri de ambalaje, deșeuri metalice; deșeuri din material plastic, etc.), cu respectarea prevederilor **O.U.G. nr. 92/2021** privind regimul deșeurilor, cu modificările, completările și aprobările ulterioare.
- Transportul deșeurilor se va face cu mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, cu respectarea prevederilor O.U.G. nr. 92 / 2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările, completările și aprobările ulterioare și cu respectarea H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul Romaniei.
- **Se interzice depozitarea materialelor de construcții, a deșeurilor, etc. pe spații verzi.**
- **Nu se va diminua suprafața de spațiu verde.**
- Se vor respecta prevederile **Legii nr. 24/2007** privind reglementarea si administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților, cu modificările și completările ulterioare.

- Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic și se va urmări o umectare a suprafețelor.
- Se vor respecta prevederile **Legii nr. 104 /2011** privind calitatea aerului înconjurător.
- Nivelul de zgomot la limita incintei se va încadra în limitele prevăzute de **Ordinul M.S. nr. 119/2014** - pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației și **SR 10009/2017** - Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- După terminarea lucrărilor, constructorul are obligația eliberării amplasamentului de orice fel de obstacole (resturi materiale, anrocamente, grămezi de pământ/nisip, materiale reciclabile, etc.).
- **Se vor respecta condițiile și avizele de specialitate prevăzute în Certificatul de Urbanism Nr. 36/25.08.2025 - eliberat de Primăria Comunei Gugești.**

La terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural pentru suprafețele de teren ocupate temporar, ulterior acestea fiind aduse la starea inițială.

Cu deosebită considerație,

p. Președintele Agenției Naționale pentru Mediu și Arii Protejate
semnează
Director Executiv,
Valentin Logodinschi

Nume și Prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat: MĂNĂILĂ MARILENA	Șef Serviciu A.A.A.	04.09.2025	
Întocmit: MARIN CLAUDIA	Consilier superior A.A.A.	04.09.2025	

MINISTERUL SĂNĂTĂŢII
DIRECTIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ VRANCEA
Compartiment "Evaluarea factorilor de risc din mediul de viaţă şi muncă"

FOCŞANI – Bulevardul Gării nr. 14 Cod poştal 620083 Jud. Vrancea
☎ Tel. +40.237.225979 FAX +40.237.227235

NOTIFICARE

Nr. ..452../..10.09.. 2025

Referitor la solicitarea asistenței de specialitate de sănătate publică înregistrată la D.S.P. Vrancea sub nr. 440/03.09.2025, de către dl. Vatră Vasile, în calitate de primar al U.A.T comuna Gugești, pentru proiectul «**Construire TEREN MINIFOTBAL și AMENAJARE SPAȚII VERZI – Școala Gimnazială "Alexandru Vlahuță", comuna Gugești, județul Vrancea»,** în urma analizei documentației prezentate, s-a constatat că **proiectul este în concordanță** cu normele de igienă și sănătate publică .

Notificarea este valabilă cât timp nu se modifică datele din memoriul tehnic prezentat .

Director executiv,
Ec. Iuliana Mircea

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII DIRECȚIA DE SĂNĂTATE PUBLICĂ VRANCEA ROMÂNIA

Medic coordonator,
Dr. Marius Dan Zară

Verificat conform intrării,
Dr. Cornelia Drăguna
Dr. DRĂGUNĂ CORNELIA
medic spec. sănătate publică și management
Doctor în medicină
COD 783948

Nume/ Prenume	Functia	Data	Semnătura
Avizat - dr. Manole Sorin	**Şef Departament Supraveghere în Sănătate Publică**	10.09.2025	
Intocmit - 2 ex. Tăzlăuanu Claudia	asistent medical principal igiena		

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„ANGHEL SALIGNY" AL JUDEȚULUI VRANCEA

NESECRET
Ex. UNIC
Nr. 4927320
Focșani: 04.09.2025
Se transmite prin E-MAIL

Către,

U.A.T. COMUNA GUGEȘTI
Str. Aleea Primăverii, nr. 85, sat Gugești, com. Gugești, jud. Vrancea

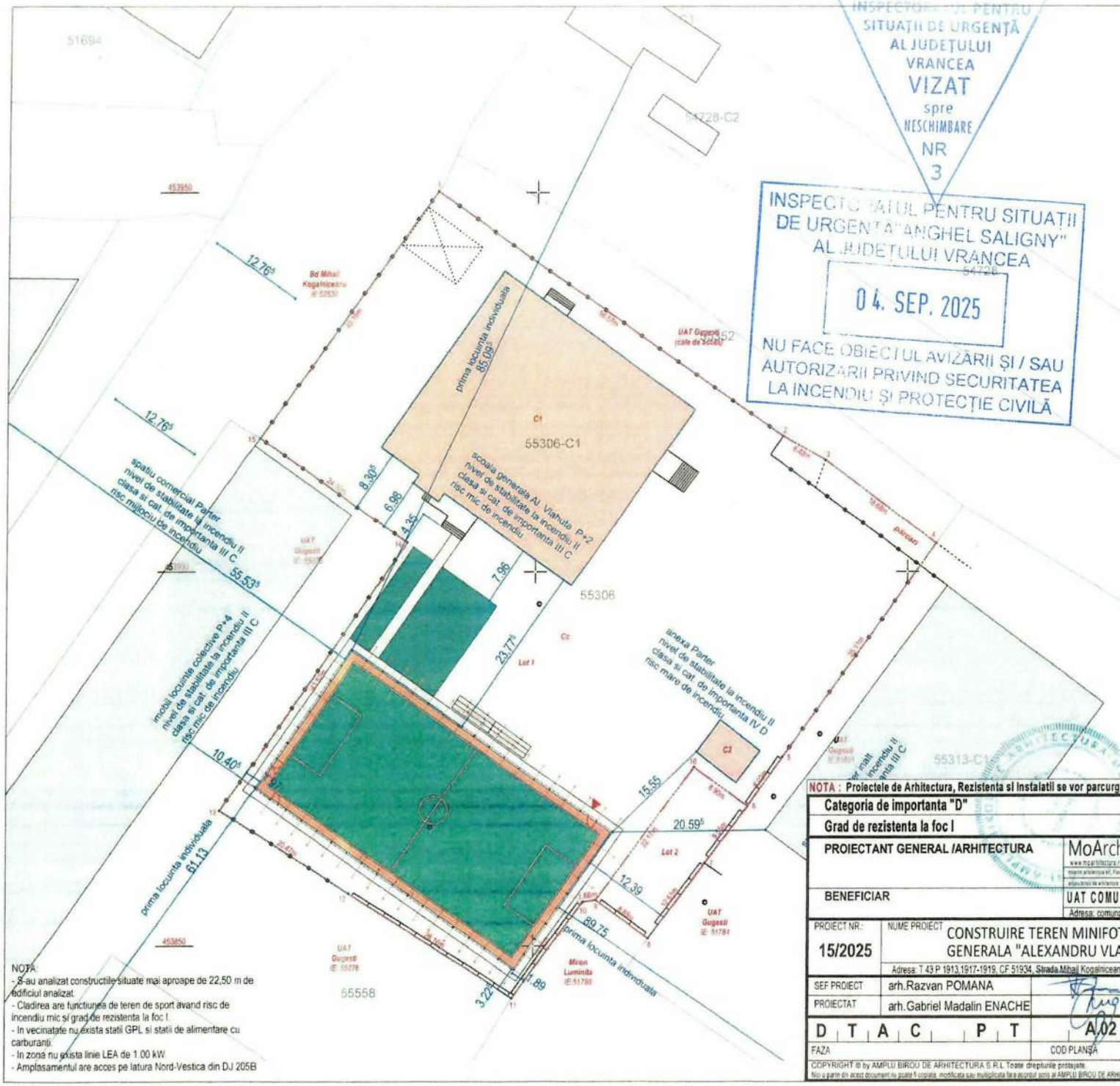
Urmare a solicitării dumneavoastră înregistrată la Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny" al județului Vrancea cu nr. 4927320 din 02.09.2025, referitoare la emiterea unui punct de vedere privind necesitatea obținerii avizului/autorizației de securitate la incendiu și protecție civilă pentru obiectivul: **„CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL ȘI AMENAJARE SPAȚII VERZI – ȘCOALA GENERALĂ ALEXANDRU VLAHUȚĂ, COMUNA GUGEȘTI, JUDEȚUL VRANCEA"**, situat în comuna Gugești, sat Gugești, bd. Mihail Kogălniceanu, nr. 36, jud. Vrancea, vă comunicăm următoarele:

1. Potrivit celor menționate de dumneavoastră și a legislației în vigoare (art. 30, 30^1 din Legea 307/2006 *privind apărarea împotriva incendiilor, republicată cu modificările și completările ulterioare* coroborat cu HG nr. 571/2016 *pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare* și ale art. 30, lit. b din Legea 481/2004 *privind protecția civilă, republicată* coroborat cu HG nr. 862/2016 *pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, precum și a celor la care se amenajează puncte de comandă de protecție civilă)*, obiectivul propus, **nu se încadrează în categoriile de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu și protecție civilă.**
2. De asemenea, vă informăm că persoanele fizice și juridice trebuie să respecte reglementările tehnice și dispozițiile de apărare împotriva incendiilor și să nu primejduiască, prin deciziile și faptele lor viața, bunurile și mediul[1].
3. Prezenta adresa este valabilă doar însoțită de documentele vizate spre neschimbare, care justifică neîncadrarea construcției, spațiului ori amenajării și își pierde valabilitatea în situația în care s-au modificat condițiile care au stat la baza emiterii acesteia și nu constituie aviz/autorizație de securitate la incendiu și protecție civilă. În situația în care, cele din teren nu corespund documentelor vizate spre neschimbare, prezentul punct de vedere devine nul.

INSPECTOR ȘEF
COLONEL
Ing. CHISCOP Flaviu-Dorel

[1] art. 5 și 6 din Legea 307/2006 *privind apărarea împotriva incendiilor, republicată cu modificările și completările ulterioare* și art. 5 din Legea 481/2004 *privind protecția civilă, republicată*

municipiul Focșani, strada Dornișoarei, nr. 10, Telefon: 0237/611212 – Fax: 0237 625701 www.isuvn.igsu.ro email: inspectie@isujvn.ro
Datele cu caracter personal sunt prelucrate și protejate în conformitate cu prevederile Regulamentului UE 679/2016



NOTA:
- S-au analizat constructiile situate mai aproape de 22,50 m de edificiul analizat.
- Cladirea are functiunea de teren de sport avand risc de incendiu mic si grad de rezistenta la foc I.
- In vecinatate nu exista statii GPL si statii de alimentare cu carburanti.
- In zona nu exista linie LEA de 1.00 kW.
- Amplasamentul are acces pe latura Nord-Vestica din DJ 205B

Copyright: © AMPLU BIROU DE ARHITECTURA 43674537

DATELE PROIECTULUI
INFORMATII ASUPRA DOCUMENTATIEI

NOTE GENERALE PRIVIND DOCUMENTATIA

1. Planurile, sectiunile, elevatiile se citesc intersectat cu documentatiile tuturor specialitatilor implicate in proiect (arhi tectura, rezistenta, instalatii). Orice nelamuriri privind coordonarea vor fi cerute proiectantului general la adresa din cartus;
2. Se vor citi si asuma notele si legendele de pe plansa. Acestea sunt generice si pot cuprinde in explicatii elemente si simboluri care nu sunt prevazute pe plan;
3. Modificarile aduse documentatiei fara consultarea prealabila a proiectantului de specialitate si a proiectantului general nu vor fi asumate de catre acestia la momentul receptiei;
4. Se vor respecta cotele scrise, documentatia nu se scaleaza grafic. Daca exista neclaritati sau cote considerate a fi neconforme se vor solicita lamuriri proiectantului de specialitate care a emis plansa;
5. In conditiile in care documentatia nu impune in mod specific un sistem anume executantul este liber sa propuna orice producator de pe piata cu conditia indeplinirii cerintelor stabilite prin prezenta documentatie: materiale, deschideri, culori, elemente si echipamente speciale.
6. Documentatia se va folosi doar pentru proiectul si faza stabilita in cartusul plansei;

NOTA:
- la executia lucrarilor de excavare si de construire a infrastructurii se vor respecta fazele tehnologice.
- cotele sunt date fata de cota +-0.00m a constructiei.
*Antreprenorul are obligatia de a anunta Proiectantul de Specialitate:
pentru orice neconcordanta cu celelalte specialitati
pentru orice neconcordanta intre planuri
*Nu se va realiza nici o modificare a prezentului proiect fara acordul scris al Proiectantului de Specialitate.

NOTE GENERALE:
1. Executantul este obligat sa verifice toate dimensiunile si cantitatile de materiale pe santier inainte de inceperea executiei si sa comunice proiectantului diferentele constatate, in caz contrar, este direct raspunzator pentru modificarile aduse proiectului si realizate fara avizul proiectantului general
2. Executantul se obliga sa anunte proiectantii daca apar neclaritati pe santier sau daca dimensiunile si / sau detaliile lipsesc din desene inainte de inceperea lucrarilor pe santier
3. Executantul trebuie sa respecte cotele si specificatiile precizate in desen (a nu se masura pe planuri)
NOTA: dimensiunile si pozitionarea exacta a tamplariei, oblcanelor si a pragurilor/ glafurilor de piatra si lemn vor fi adaptate in functie de detaliile furnizorului de tamplarie agreat
NOTA
- in cazul constatarii unor neconcordante intre proiect si situatia de pe teren se va instiinta proiectantul inainte de luarea oricarei decizii;
- pana la rezolvarea neconcordantelor se opresc lucrarile;

VERIFICATOR / EXPERT	
NUME	
SEMNATURA	
CERINTA	
REFERAT DE VERIFICARE / RAPORT DE EXPERTIZA	

NOTA : Proiectele de Arhitectura, Rezistenta si Instalatii se vor parcurge simultan. Orice neconcordanta trebuie transmisa proiectantilor.

Categoria de importanta "D"	**Clasa de importanta IV**
Grad de rezistenta la foc I	**Risc mic de incendiu**
PROIECTANT GENERAL /ARHITECTURA	MoArch Arhitectura amplu birou de arhitectura
BENEFICIAR	**UAT COMUNA GUGESTI reprezentant Primar VATRA VASILE** Adresa: comuna Gugesti, sat Gugesti, Aleea Primaverii nr. 85, jud. Vrancea

PROIECT NR.	NUME PROIECT	SCARA
15/2025	CONSTRUIRE TEREN MINIFOTBAL SI AMENAJARE SPATII VERZI - SCOALA GENERALA "ALEXANDRU VLAHUTA", COMUNA GUGESTI, JUDETUL VRANCEA Adresa: T 43 P 1913,1917-1919, CF 51934, Strada Mihail Kogalniceanu nr. 36, comuna Gugesti, judetul Vrancea.	1:500

SEF PROIECT	arh.Razvan POMANA	TITLU PLANȘĂ	**PLAN DE SITUATIE**
PROIECTAT	arh.Gabriel Madalin ENACHE		

FAZA	COD PLANȘĂ	REV.	DATA
D T A C P T	A.02	0 0	2 9 0 8 2 0 2 5

COPYRIGHT © by AMPLU BIROU DE ARHITECTURA S.R.L. Toate drepturile protejate.
Nici o parte din acest document nu poate fi copiata, modificata sau multiplicata fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA. Orice modificare a acestui document fara acordul scris al AMPLU BIROU DE ARHITECTURA, il va anula in mod automat.