

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA NR.264/2024

privind aprobarea D.A.L.I. pentru obiectivul de investiții “ Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș - faza D.A.L.I.”

Consiliul local al Municipiului Sebeș, jud.Alba:

Întrunit în ședința extraordinară cu convocare de îndată din data de 03.09.2024, ora 14,00;

Luând în dezbateră proiectul de hotărâre privind aprobarea D.A.L.I. pentru obiectivul de investiții “ Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș - faza D.A.L.I.”;

Analizând:

- referatul de aprobare nr.75826/02.09.2024 al inițiatorului la proiectul de hotărâre privind aprobarea Proiectului faza Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții “Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș;
- raportul de specialitate nr.4472/02.09.2024 întocmit de către Popa Amalia Loredana, inspector de specialitate din cadrul Compartimentului Reparații și Întreținere al Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Sebeș privind aprobarea Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții “Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș”;
- raportul de specialitate nr./03.09.2024 al Compartimentului Investiții Publice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Sebeș;
- referatul nr.4475/03.09.2024 privind justificarea introducerii de urgență pe ordinea de zi a ședinței a proiectului de hotărâre a Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Sebeș;

Având în vedere:

- contractul de servicii nr. 26 din 26.03.2024 încheiat între S.P.A.P. Sebeș și SC MKG ARH Design Office S.R.L, având ca obiect elaborarea Proiectului -faza Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) “Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș”;
- tema de proiectare nr. 1120/07.03.2024, aprobat prin H.C.L. nr. 69/2024 privind proiectarea obiectivului de investiții “Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș” – faza Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.);

Conform prevederilor H.C.L. nr. 177/2015 documentația a fost supusă dezbaterii publice în data de 19.08.2024 conform procesului verbal nr.72341/2024;

Având avizul nr.753/2024 al Comisiei pentru învățământ, cultură, sport, agrement, monumente istorice protecție socială, protecție copii, culte, sănătate și familie, avizul nr.751/2024 al Comisiei de studii prognoze economico-sociale, buget, finanțe și avizul nr.752/2024 al Comisiei pentru amenajarea teritoriului, urbanism, lucrări publice, administrarea domeniului public și privat din cadrul Consiliului Local al Municipiului Sebeș;

Având în vedere:

- H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutului –cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ;

- prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;
 - prevederile art.129, alin. 2, lit. b și alin. 4 , lit. d, OUG nr. 57/2019 Privind Codul Administrativ ;
- In baza Art. 139 din OUG nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.), proiect nr. 04/2024, Scenariul 1, pentru obiectivul de investiții "Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu- Municipiul Sebeș", având următorii indicatori tehnico – economici:

1. Valoarea totală a investiției 3.292.319,29 lei fără TVA respectiv 3.912.232,06 lei inclusiv TVA, din care C+M = 2.692.772,21 lei fără TVA, respectiv 3.204.398,93 lei inclusiv TVA.
2. Durata de realizare a investiției este de 19 luni din care 6 luni pentru realizare Proiect Tehnic și obținere avize și 13 luni executia lucrarilor.

Art.2. D.A.L.I. prevăzut la art.1 al prezentei este cuprins în Anexa nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde SPAP Sebes.

Art.4. Prezenta hotărâre poate fi atacată de persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în Monitorul Oficial al Municipiului Sebeș și se comunică:

- Instituției Prefectului Județului Alba;
- Primarului Municipiului Sebeș;
- Viceprimarului Municipiului Sebeș;
- Arhitectului șef ;
- Serviciului Venituri;
- Compartimentului Investiții Publice ;
- Serviciului Juridic Patrimoniu și Arhivă;
- Compartimentului Relații Publice, Comunicare, Informatică, Digitalizare și Monitor Oficial Local;
- Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Sebeș

Sebeș la 04.09.2024

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Consilier local, Șerbănescu Radu Călin

CONTRASEMNEAZĂ

SECRETAR GENERAL Municipiul Sebeș

VLAD CRISTINA ELENA

Total consilieri locali	19
Prezenți	18
Pentru	18
Împotrivă	-
Abțineri	-
Neparticipare la vot	-



FOAIE DE CAPAT**DENUMIRE PROIECT:**

Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurime, Scoala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

în mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

BENEFICIAR:

Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș
mun. Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud. Alba

PROIECTANT GENERAL:

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

Alba Iulia, str. Călărașilor, nr 17, jud. Alba

tel.: 0752625339, e-mail: office@mkgdesign.ro

COLECTIV DE ELABORARE:**ȘEF PROIECT:**

arh. Karina Man

**ARHITECTURĂ:**

arh. Karina Man

REZISTENȚĂ:

ing. Valentin Pașca

**INSTALAȚII:**

ing. Radu Enache



DATA: aprilie 2024

FAZA: DALI

EX: 1

ROMÂNIA

Județul Alba

Municipiul Sebeș

[autoritatea administrației publice emitente¹⁾]

Nr. 107 din 05.03.2024

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 107 din 05.03.2024

în scopul: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurimi, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu²⁾

Ca urmare a Cererii adresate de¹⁾ Municipiul Sebeș - prin S.P.A.P. cu sediul²⁾ în județul Alba, municipiul Sebeș, cp. 515800, strada Viilor, nr. 28, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sector -, telefon/fax _____, e-mail _____ înregistrată la nr. 14673 din 28.02.2024,

Pontru imobilul — teren și/sau construcții —, situat în județul Alba, municipiul Sebeș, cp. 515800, strada Mihail Kogălniceanu, nr. F.N., bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sector -, C.F. nr. 95282 Sebeș, Nr. topo./cad. 95282 sau identificat prin³⁾ - Extrase C.F.,

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 4400 din 2000, faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean/Local Sebeș nr. 127 din 2000.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

- Teren intravilan,
- Proprietate Municipiul Sebeș-domeniul public conform C.F. nr. 95282 Sebeș, nr. cad. 95282

2. REGIMUL ECONOMIC:

- Folosința actuală: curți construcții
- Destinația prin P.U.G.: teren intravilan -Zona pentru instituții publice și servicii de interes general- subzona construcții de învățământ

1) Numele și prenumele solicitantului

2) Adresa solicitantului

3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism

3. REGIMUL TEHNIC:

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat⁴⁾ pentru:
Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurimi Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu

4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții — de construire/de desființare — solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI ALBA
STR. LALELELOR, NR. 7 B, COD 510217, MUN. ALBA – IULIA, JUD ALBA, TEL: 0258/813290

(autoritatea competentă pentru protecția mediului, adresa)
(Denumirea și adresa acestora se personalizează prin grija autorității administrației publice emitente.)

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE va fi însoțită de următoarele documente:

- a) certificatul de urbanism (copie);
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică — D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C. ☐ D.T.A.D. ☐ D.T.O.E.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

Alte avize/acorduri:

☒ Alimentare cu apă

☒ Gaze naturale

☒ Canalizare

☐ Telefonizare

☒ Alimentare cu energie electrică

☐ Salubritate

☐ Alimentare cu energie termică

☐ Transport urban

d.2) avize și acorduri privind:

☐ Prevenirea și stingerea incendiilor

☐ Apărarea civilă

☒ Protecția mediului

☒ Sănătatea populației

☐ Aviz Adm. de Drumuri

☐ Aviz S.G.A.

☐ Aviz Comisia de Circulație din cadrul Primăriei

☐ Aviz Adm. Națională a Inbunătățirilor Funciare

☐ Aviz de principiu pentru lucrări de săpătură pe domeniul public

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

- Se va respecta HCL 391/2022-privind aprobarea Regulamentului privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări în Municipiul Sebeș

Alte avize:

- Plan de situație în sistem stereo grafic 70 conform legea 50 din 1991 republicată, piese desenate conform anexa 1
- Acordul vecinilor în formă legalizată în formă legalizată
- documentație întocmită, semnată și ștampilată conform Legii nr. 50/1991, art. 9 și anexa 1, verificată conform Legii nr. 10/1995 și HG nr. 925/1995 (proiectanții vor preciza, în proiectele pe care le elaborează cerințele pe care trebuie să le îndeplinească cu privire la verificarea proiectelor, corelat cu categoria de importanță a construcțiilor);

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

- Expertiză tehnică
- Studiu geotehnic
- Verificator conform Legii 10/1995

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie):

f) se va respecta Codul Civil în vigoare;

g) se va respecta Ordinul 119/04.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației;

h) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).

i) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii.

Conducătorul autorității
administrației publice emitente
Primar Dorin Năstor
(funcția, numele, prenumele și semnătura)

L.S.

Secretar general/Secretar:

Cristina-Elena Vlad
(numele, prenumele și semnătura)

Arhitect-șef****)

Marius-Cosmin Miron
(numele, prenumele și semnătura)

Achitat taxa de: _____ lei, conform Chitanței nr. _____ din _____

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de _____



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară ALBA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Sebeș

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 95282 Sebeș

Nr. cerere 14569
Ziua 18
Luna 06
Anul 2024

Cod verificare

100169526969



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Sebeș, Str Mihail Kogalniceanu, Nr. 114, Jud. Alba

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	95282	2.930	Teren împrejmuit; Imobil împrejmuit cu gard din zidarie

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	95282-C1	Loc. Sebeș, Str Mihail Kogalniceanu, Nr. 114, Jud. Alba	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:109 mp; Cladire Scoala clasele I-VIII M. Kogalniceanu, din zidărie, cu regim de înălțime P, edificată înainte de anul 2001, supr. desf. =109 mp
A1.2	95282-C2	Loc. Sebeș, Str Mihail Kogalniceanu, Nr. 114, Jud. Alba	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:1106 mp; Teren de fotbal, cu regim de înălțime P, edificat înainte de anul 2001, supr. desf. =1106 mp

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
12341 / 12/07/2022		
Act Normativ nr. Hotărârea nr. 974, din 25/09/2002 emis de Guvernul României; Act Administrativ nr. Hotărârea nr. 159, din 30/06/2022 emis de Consiliul Local al Municipiului Sebeș; Act Administrativ nr. 42761, din 04/07/2022 emis de Primăria Municipiului Sebeș;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1, A1.1, A1.2
1) MUNICIPIUL SEBEȘ, CIF:4331201, - domeniul public.		

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

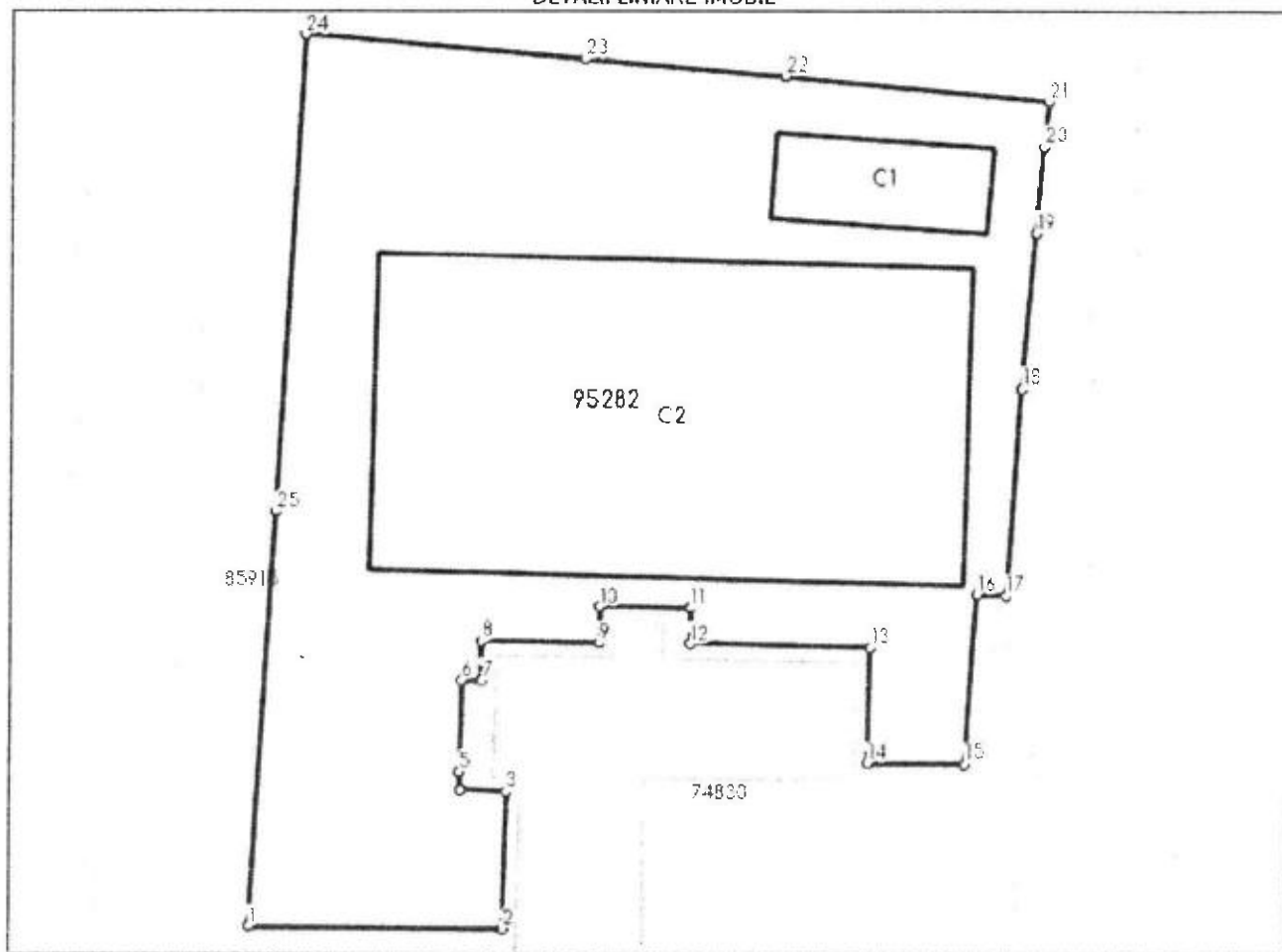
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
95282	2.930	Imobil împrejmuit cu gard din zidarie

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curti construcții	DA	2.930	-	-	-	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	95282-C1	construcții administrative și social culturale	109	Cu acte	S. construită la sol: 109 mp; Clădire Școala clasele I-VIII M. Kogălniceanu, din zidărie, cu regim de înălțime P, edificată înainte de anul 2001, supr. desf. = 109 mp
A1.2	95282-C2	construcții administrative și social culturale	1.106	Cu acte	S. construită la sol: 1106 mp; Teren de fotbal, cu regim de înălțime P, edificat înainte de anul 2001, supr. desf. = 1106 mp

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
---------------	---------------	--------------------------	---------------	---------------	--------------------------

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
1	2	19.68
3	4	3.596
5	6	7.011
7	8	2.989
9	10	2.716
11	12	2.69
13	14	8.846
15	16	12.919
17	18	15.79
19	20	6.514
21	22	20.524
23	24	21.749
25	1	31.687

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (m)
2	3	10.4
4	5	1.409
6	7	1.534
8	9	9.094
10	11	7.001
12	13	13.884
14	15	7.632
16	17	2.23
18	19	11.806
20	21	3.429
22	23	15.538
24	25	36.146

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

18/06/2024, 18:04

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 631 / 2024

Întocmit astăzi, 15/05/2024, privind cererea 10479 din 18/04/2024
având aviz de începere a lucrărilor cu nr din

Semnat : cu semnatura
electronica extinsa, cf.
L 455/2001 si eIDAS

1. **Beneficiar:** MUNICIPIUL SEBEȘ

2. **Executant:** Martin Nicolae

3. **Denumirea lucrărilor recepționate:** PLAN TOPOGRAFIC NECESAR PENTRU OBTINEREA
AUTORIZARIEI DE CONSTRUIRE: ACOPERIRE TEREN SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE
SI IMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALA MIHAIL KOGALNICEANU

4. **Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau** Oficiului de Cadastru și
Publicitate Imobiliară ALBA conform avizului de începere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
MEMORIU	16.04.2024	inscris sub semnatura privata	ING. MARTIN NICOLAE
DOSAR	16.04.2024	inscris sub semnatura privata	ING. MARTIN NICOLAE
PLAN TOPO	16.04.2024	inscris sub semnatura privata	ING. MARTIN NICOLAE
URBANISM	05.03.2024	act administrativ	PRIMARIA SEBES
OP	16.04.2024	inscris sub semnatura privata	BANCA
CERERE	16.04.2024	inscris sub semnatura privata	ING. MARTIN NICOLAE
DECLARATIE	16.04.2024	inscris sub semnatura privata	ING. MARTIN NICOLAE

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 631 au fost recepționate 1 propuneri:

- * Raspunderea pentru corectitudinea întocmirii documentatiei topografice si pentru corespondenta acesteia
cu realitatea din teren revine persoanei fizice care a întocmit documentatia, aceasta avand obligatia de a
efectua masuratori la teren

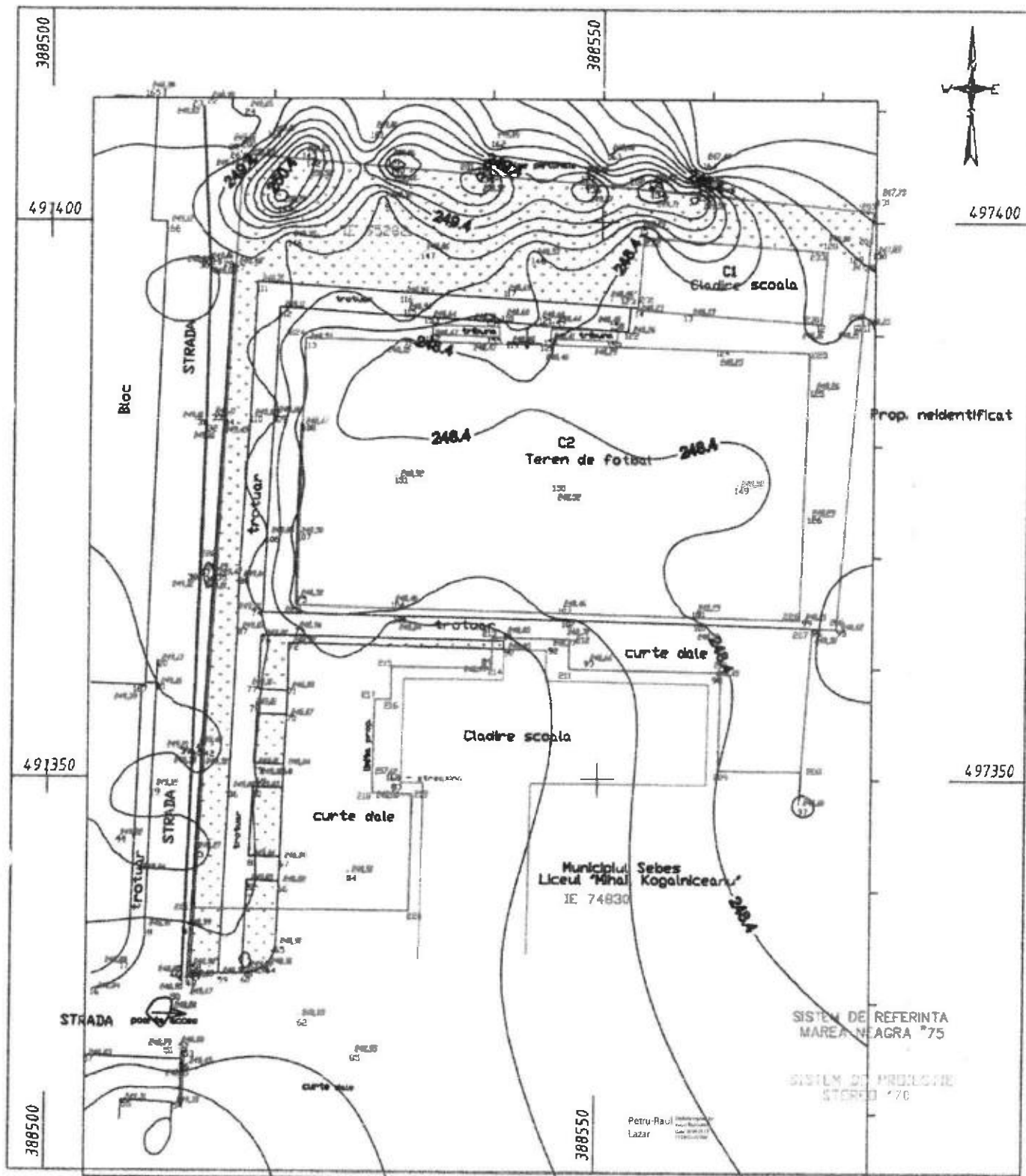
6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
95282	Avertizare	Receptia 4379014: Imobilul TR-465-1 se suprapune cu terenul 95282 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 4379014: Imobilul TR-465-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
Petru Raul Lazar

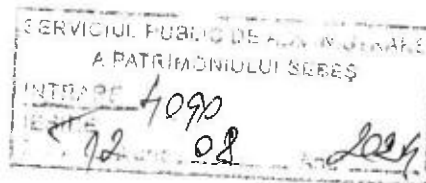
PLAN TOPOGRAFIC
 Intrav. Sebes, str. Mihail Kogalniceanu, nr. 114, Jud. Alba
 IE 95282
 SCARA 1: 500



ING. MARTIN NICOLAE RD-AB-F 0010/2010			Nicolae Martin		Nicolae Martin RO-AB-F, Nr. 0010/2010, Categorie B 2024.04.16 14:08:33 +03'00'		Beneficiar: MUNICIPIUL SEBES		Dosar nr. 86/2024			
SPECIFICATIE		NUME		SEMNTURA		SCARA 1: 500		PLAN TOPOGRAFIC			FAZA PAC	
Sef proiect		Ing. Martin N.				2024		NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE CONSTRUIRE PENTRU "ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), ZILE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOLA GIMNAZIALA "MIHAIL KOGALNICEANU" AS/ 1			Planşa nr AS/ 1	
Desenat		Ing. Martin N.										
Aprobat		ing. Martin N.										



Ministerul Sănătății
Direcția de Sănătate Publică a Județului Alba
B-dul. Revoluției 1989, Nr. 23, Alba Iulia
Tel.: 0258/835243. Fax : 0258/834600
e-mail : sanatate_publica@dspalba.ro
website: www.dspalba.ro



Nr. 227 din 22.06.2024

NOTIFICARE

Asistența de specialitate de sănătate publică

Către,

MUNICIPIUL SEBEȘ prin S.P.A.P.

Ca urmare a solicitării dumneavoastră înregistrate la Direcția de Sănătate Publică a județului Alba cu nr. 227 din data 20.06.2024, privind asistența de specialitate de sănătate publică pentru proiectul obiectivului: „ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU-MUNICIPIUL SEBEȘ”, loc. Sebeș, str. Mihail Kogalniceanu, nr. 114, CF nr. 95282, jud. Alba, având activitatea: teren de sport-P.

Vă comunicăm: Proiectul nr. 04/2024, întocmit de S.C. MKG ARH DESIGN OFFICE S.R.L., se conformează la normele de igienă și sănătate publică și/sau alte reglementări legale: ORD. M.S. NR. 1030/2009; ORD.MS.NR. 119/2014 (actualizat); ORD. M.S. NR. 1456/2020.

Conformitățile la reglementările sanitare în vigoare sunt menționate în Referatul de evaluare pentru asistența de specialitate de sănătate publică nr. 1385 din data de 25.06.2024.

DIRECTOR EXECUTIV

EC. SINEA DUMITRU ALEXANDRU



	Numele și prenumele	Funcție	Semnătura
Avizat	Dr. Sandu Ana Maria	Medic coordonator SSP	
Verificat	Dr. Ileana Văcaru	Șef compart. Evaluare factori de risc	
Întocmit	As. Tat Manuela As.Gavra Eugen	Asistent med. principal	

Tehnoredactat: as.M.T., azi: 25.06.2024 în 1 ex.



Ministerul Sănătății
Direcția de Sănătate Publică a Județului Alba
B-dul. Revoluției 1989, Nr. 23, Alba Iulia
Tel.: 0258/835243, Fax : 0258/834600
e-mail : sanatate_publica@dspalba.ro
website: www.dspalba.ro

Nr. 227 din 27.06.2024

NOTIFICARE

Asistența de specialitate de sănătate publică

Către,

MUNICIPIUL SEBEȘ prin S.P.A.P.

Ca urmare a solicitării dumneavoastră înregistrate la Direcția de Sănătate Publică a județului Alba cu nr. 227 din data 20.06.2024, privind asistența de specialitate de sănătate publică pentru proiectul obiectivului: „ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU-MUNICIPIUL SEBEȘ”, loc. Sebeș, str. Mihail Kogalniceanu, nr. 114, CF nr. 95282, jud. Alba, având activitatea: teren de sport-P.

Vă comunicăm: Proiectul nr. 04/2024, întocmit de S.C. MKG ARH DESIGN OFFICE S.R.L, se conformează la normele de igienă și sănătate publică și/sau alte reglementări legale: ORD. M.S. NR. 1030/2009; ORD.MS.NR. 119/2014 (actualizat); ORD. M.S. NR. 1456/2020.

Conformitățile la reglementările sanitare în vigoare sunt menționate în Referatul de evaluare pentru asistența de specialitate de sănătate publică nr. 1385 din data de 25.06.2024.

DIRECTOR EXECUTIV

EC. SINEA DUMITRU ALEXANDRU



	Numele și prenumele	Funcție	Semnătura
Avizat	Dr. Sandu Ana Maria	Medic coordonator SSP	
Verificat	Dr. Ileana Văcaru	Șef compart. Evaluare factori de risc	
Întocmit	As. Tat Manuela As.Gavra Eugen	Asistent med. principal	

Tehnoredactat: as.M.T., azi: 25.06.2024 în 1 ex.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA

Nr. 7023/26.06.2024

Clasarea notificării

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL SEBES** prin **SPAP**, cu sediul/domiciliul în județul Alba, loc Sebes, cp 515800, str Viilor, nr 28, pentru proiectul “Acoperire teren de sport (cu nocturna), realizare vestiare și împrejmuire **SCOALA GIMNAZIALA MIHAIL KOGALNICEANU**”, propus a fi amplasat în județul Alba, loc Sebes, cp 515800, str Mihail Kogalniceanu, nr FN, înregistrată la Agenția pentru Protecția a Mediului Alba cu nr. 7023 din data de 20.06.2024,

-în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

-având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii 292/2018 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 pentru Protecția a Mediului Alba decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

DIRECTOR EXECUTIV,
Dimitrie Horățiu CLEPAN

ȘEF SERVICIU AVIZE
ACORDURI, AUTORIZAȚII
Alexandra Lucia RISTIN

RISTIN



ȘEF BIROU CALITATEA
FACTORILOR DE MEDIU
Mărioara POPESCU

POPESCU

Intocmit: Carmen Claudia MUTU

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ALBA
Strada Lalelelor Nr.7B, Alba Iulia, jud.Alba, Cod poștal 510217.

Tel.: 0258 813290 Fax: 0258 813248 e-mail: office@apmab.anpm.ro website: <http://apmab.anpm.ro>

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

**MUNICIPIUL SEBES-prin
S.P.A.P.**

Str. Viilor, nr. 28, bl. , ap.
Loc. Sebes, jud. Alba

Delgaz Grid SA
Olteniei 21A
510122 Alba Iulia
www.delgaz-grid.ro

Catinean Ioan Avram
T 0759032650
F 0358.403 313
ioan-avram.catinean@delgaz-grid.ro
Departament Acces la Retea

Delgaz Grid SA
Olteniei 21A

AVIZ FAVORABIL

Nr. Înregistrare 384434586, Data 25.06.2024

Stimate doamna/domnule,

Urmare a solicitării dumneavoastră privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea **ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALA MIHAIL KOGALNICEANU**, din localitatea Sebes, strada Mihail Kogalniceanu, nr Fn, jud Alba, comunicăm **avizul favorabil**, întrucât lucrarea precizată mai sus **nu afectează** sistemul de distribuție gaze naturale. La toate clădirile amplasate în localități în care există rețele de gaze naturale, indiferent dacă clădirile sunt sau nu alimentate cu gaze, pentru evitarea pătrunderii în clădiri a eventualelor scăpări de gaze, se prevăd măsuri de etanșare la trecerile instalațiilor de orice utilitate (încalzire, apă, canalizare, cabluri electrice, telefonice, televiziune etc.) prin pereții subterani și prin planșeele subsolurilor clădirilor, conform NTPEE-2018 art.93. Prezentul aviz este valabil până la data de 25.06.2025 (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism. Prolungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.

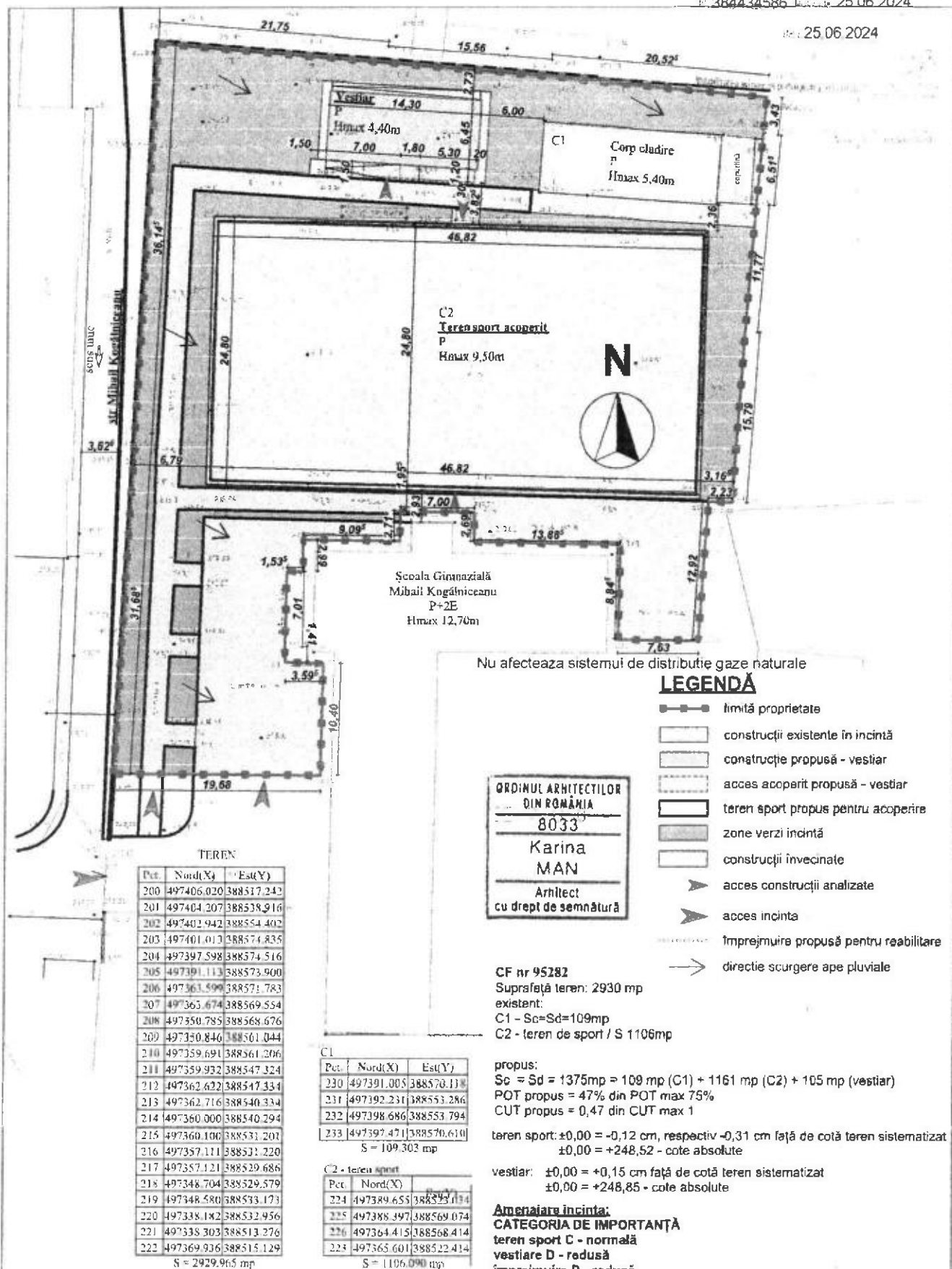
Cu respect,

Babes Florin
Coordonator Echipa Acces la Retea Alba

Catinean Ioan Avram
Emitent Avize si Acorduri



Președintele Consiliului de
Administrație
Volker Raffel
Directori Generali
Cristian Secoșan (Director General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoie (Adj.)
Cristian Nicolae Ifrim (Adj.)
Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000
Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital social subscris 778.208.685
lei din care 777.168.994,25 lei
vărsat

**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN

proiectat: arh. Karina MAN

desenat: arh. Karina MAN

scara:

1:100

data:

04/2024

beneficiar:

Municipiul Sebeș prin SPAP

mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud Alba

proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

denumire planșă:

plan de situație

faza:
DALInr.proiect:
04/2024planșă:
A02 - propus



**Societatea Comercială
"APA CTTA" S.A. Alba
SUCURSALA SEBEȘ**

Sebeș, Str. Aviator Gh. Olăcanu, nr. 9, cod poștal 515800
Tel. 0258-731128, 0258-731336 Fax. 0258-731127
E-mail: sucursala.sebes@apaalba.ro
CUI: RO1755482, cod sucursală 24264336
Registrul comerțului JO1/946/2008
Cont: RO33RNCB0003021182930010 BCR Alba



Nr. 1850 / 26.06.2024

Către,

MUNICIPIUL SEBES - prin S.P.A.P.
str. Viilor, nr.28, loc.Sebeș, mun.Sebeș, jud. Alba

La cererea dvs. înregistrată sub nr. de mai sus vă comunicăm :

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL

În vederea: **Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu**, în municipiul Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, nr.F.N., nr. CF 95282 - Sebeș, nr.CAD 95282 conform certificat de urbanism nr. 107 din 05.03.2024 emis de Primăria municipiului Sebeș și a planului de situație anexat.

SC APA C.T.T.A. SA – Sucursala Sebeș nu deține rețele pe amplasamentul viitoarei construcții.

Rețelele locale de alimentare cu apă și de canalizare existente pe strada Mihail Kogălniceanu asigură debitul necesar viitoarei construcții.

Avizul este condiționat de: respectarea amplasamentului precizat în planul de situație prezentat.

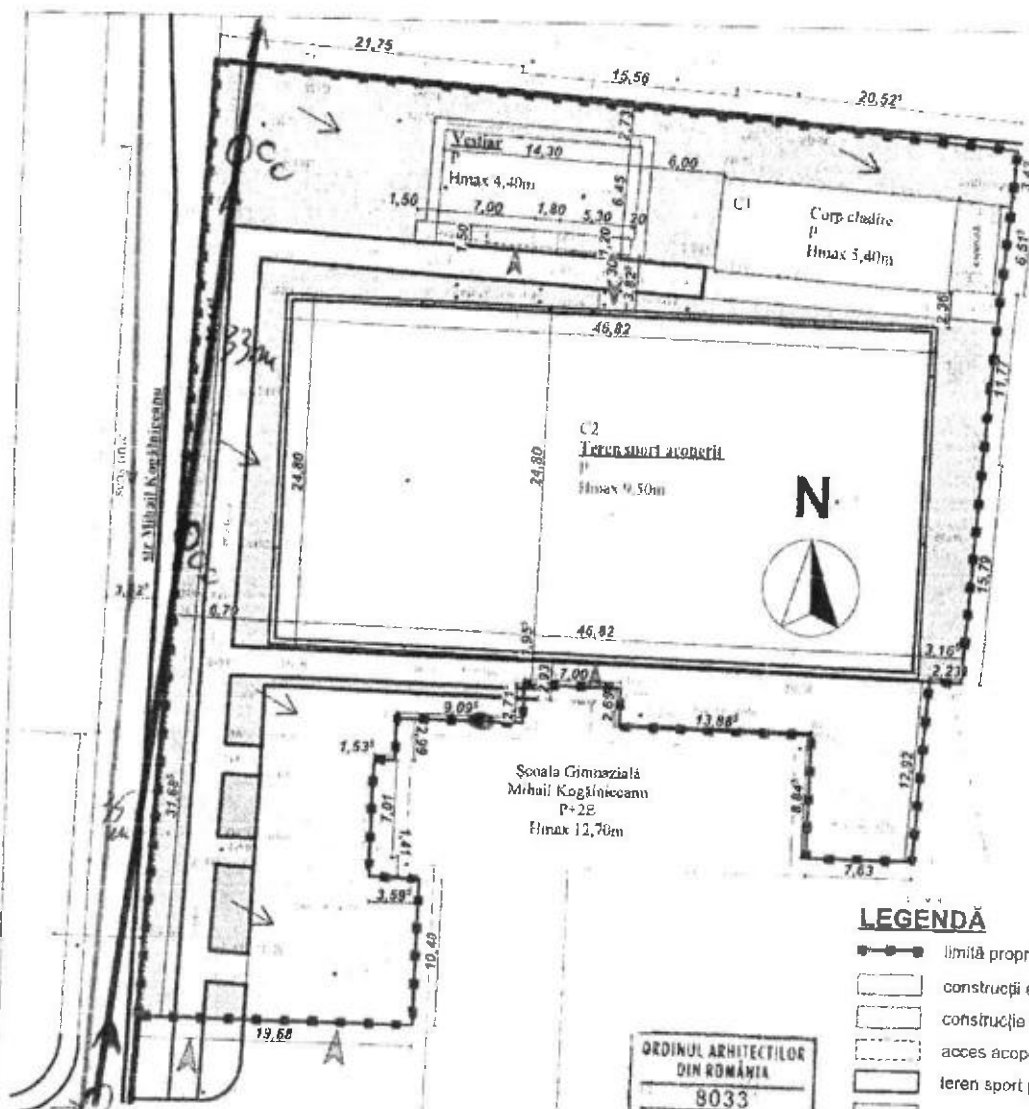
Prezentul aviz este valabil un an de zile de la data eliberării, nu este aviz definitiv pentru branșare și racordare la rețeaua de distribuție a apei potabile, respectiv rețeaua de canalizare și nu ține loc de Proiect și Autorizație de Construire.

ȘEF SUCURSALĂ
ing. ȘERBĂNESCU RADU-CĂLIN



BIROU TEHNIC
ing. Oancea Ioana-Elena

Oancea



LEGENDĂ

- limită proprietate
- construcții existente în incintă
- construcție propusă - vestiar
- acces acoperit propusă - vestiar
- teren sport propus pentru acoperire
- zone verzi incintă
- construcții învecinate
- acces construcții învecinate
- acces construcții analizate
- acces construcții analizate
- impropunere propusă pentru realizare

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
8033
Karina
Arhitect
cu drept de semnătură

TEREN

Pct	Nord(X)	Est(Y)
200	497406 020	388517 242
201	497404 020	388538 016
202	497402 942	388554 402
203	497401 011	388574 835
204	497397 508	388574 516
205	497391 113	388573 900
206	497363 594	388571 783
207	497363 674	388569 554
208	497350 785	388568 676
209	497350 846	388561 044
210	497359 691	388561 206
211	497350 917	388547 324
212	497362 622	388547 334
213	497362 716	388540 314
214	497360 000	388540 294
215	497360 100	388531 201
216	497357 111	388531 230
217	497357 121	388529 688
218	497348 704	388529 574
219	497348 582	388533 173
220	497338 182	388532 956
221	497338 303	388513 276
222	497369 936	388515 129

S = 2929 963 mp

C1

Pct	Nord(X)	Est(Y)
230	497391 005	388570 115
231	497392 231	388551 286
232	497398 686	388553 794
233	497397 471	388570 616

S = 109 303 mp

C2 - teren sport

Pct	Nord(X)	Est(Y)
324	497389 655	388577 214
325	497388 397	388550 474
326	497364 415	388568 414
327	497365 601	388522 414

S = 1106 090 mp

Suprafață teren 2930 mp

C1 - Sc=Sd=109mp
C2 - teren de sport / S 1106mp

propus:
Sc = Sd = 1375mp = 109 mp (C1) + 1161 mp (C2) + 105 mp (vestiar)
POT propus = 47% din POT max 75%
CUT propus = 0,47 din CUT max 1

teren sport: ±0,00 = -0,12 cm, respectiv -0,31 cm față de cotă teren sistematizat
±0,00 = +248,52 - cote absolute

vestiar: ±0,00 = +0,15 cm față de cotă teren sistematizat
±0,00 = +248,85 - cote absolute

Amenajare incintă:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ
teren sport C - normală
vestiare D - redusă
împrejmuire D - redusă

**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN
proiectat: arh. Karina MAN
desenat: arh. Karina MAN

scara: 1:100
data: 04/2024

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mu. Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba
proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mu. Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu nr. 114, CF. V5262, jud. Alba
denumire planșă:
plan de situație

faza:
DALI

nr. proiect:
04/2024

planșă:
A02 - propus



Distribuție Energie Electrică România

Sucursala Alba

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Alba
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999

Fax: +40258812410

office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002

www.distributie-energie.ro

Către MKG ARH DESIGN OFFICE SRL,

Referitor la cererea de aviz de amplasament, înregistrată cu nr. 7040240603777 / 19.06.2024 pentru obiectivul: **ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALA MIHAIL KOGALNICEANU**

de la adresa: **SEBES, sat -, strada M.KOGALNICEANU, nr. FN, bloc -, etaj -, apartament -, cod postal 515800, numar cadastral 95282, județul Alba.**

În urma analizării documentației depuse suntem de acord cu realizarea obiectivului pe amplasamentul propus și se emite:

AVIZ DE AMPLASAMENT FAVORABIL Nr. 7040240603777 / 04.07.2024

cu următoarele precizări:

1. Obiectivul nu este amplasat în zona de siguranță a rețelelor electrice de distribuție publică și se încadrează în distanțele normate față de acestea.
2. În zonă **Exista** rețea electrică de distribuție de **Medie tensiune** Joasa tensiune -.
3. Avizul de amplasament nu constituie aviz tehnic de racordare. Pentru obținerea acestuia, în vederea racordării la rețeaua electrică de distribuție a obiectivului sau creșterea puterii aprobate pentru acest obiectiv trebuie să solicitați la OD (operatorul de distribuție) avizul tehnic de racordare.
Prin cererea de aviz de amplasament ați solicitat racordarea obiectivului la rețeaua electrică de distribuție publică pentru o putere maxim simultan absorbită de - kW.
4. **Valabilitatea avizului de amplasament este până la 05.03.2026**, cu posibilitatea prelungirii cu durata de prelungire a valabilității Certificatului de urbanism, respectiv a Autorizației de construire, cu condiția 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. - și a Certificatului de urbanism nr. **107 / 05.03.2024**
6. Tariful de emiterie a avizului de amplasament este în valoare de **95.00 lei**, fara TVA.
7. Instalațiile de distribuție aparținând operatorului de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat.
8. În zonă **Nu exista** instalatii electrice ce nu aparțin operatorului de distribuție (sucursala ALBA) este necesar sa vă adresați deținătorilor acestor instalatii (Transelectrica, Hidroelectrica, Termoelectrica, alți deținători) - în vederea obținerii avizelor de amplasament.
9. Săpăturile în zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistență tehnică din partea operatorului de distribuție.
10. Executarea lucrărilor în apropierea instalațiilor operatorului de distribuție se va face cu respectarea strictă a condițiilor din prezentul aviz, precum și a normelor tehnice de protecția muncii specifice. Beneficiarul lucrării, respectiv executantul, sunt răspunzători și vor suporta consecințele, financiare



**Distribuție Energie
Electrică România**
Sucursala Alba

Distribuție Energie Electrică România – Sucursala Alba
Piața Consiliul Europei, Nr. 1, 510096, Alba Iulia, jud. Alba

Tel: +40258805999

Fax: +40258812410

office.alba@distributie-energie.ro

C.I.F. DEER/C.U.I. Suc. RO 14476722 / 14519580

R.C. DEER/Suc. J12/352/2002 / J01/121/2002

www.distributie-energie.ro

sau de alta natură, ale eventualelor deteriorări ale instalațiilor și/sau prejudicii aduse utilizatorilor acestora ca urmare a nerespectării regulilor menționate.

11. Alte precizări în funcție de specificul obiectivului și amplasamentul respectiv:

5.7.2024 15:27 Document ID: 10091052
Semnat de: Sunna Secas
*Fata de LES 20kV și LES 0.4 kV din zona veti pastra distanta minima impusa de NTE 007/08/00 - "Normativ pentru proiectarea și executia rețelelor de cabluri electrice", precum și Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice ».

*Executarea lucrărilor de săpături din zona traseelor de cabluri se va face numai manual, numai în prezența delegatului DEER Sucursala Alba și cu respectarea normelor de protecție a muncii specifice - NPSM. În caz contrar, beneficiarul (sau executantul, după caz) va suporta consecințele pt. orice deteriorare a instalațiilor precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică și/sau neelectrică.

*Eventualele protejări, refaceri sau devieri ale instalațiilor noastre afectate de lucrarea dv. se vor face printr-o firmă atestată ANRE în baza unui contract de reglementare rețele electrice, ce se va încheia la DEER Sucursala ALBA.

*Orice activitate sub sau în apropierea instalațiilor electrice se va desfășura cu respectarea normelor de protecție a muncii specifice-NPSM. În caz contrar, beneficiarul (sau executantul, după caz) va suporta consecințele pentru orice deteriorare a instalațiilor precum și răspunderea în cazul accidentelor de natură electrică.

*Beneficiarul și/sau constructorul sunt direct răspunzători material și penal pentru lucrările executate care conduc la deteriorări de instalații electrice și accidente de muncă. Beneficiarul și/sau constructorul se obligă să suporte integral contravaloarea lucrărilor de reparații a instalațiilor deteriorate, precum și daunele cauzate de întreruperea alimentării cu energie electrică a consumatorilor, dacă acestea sunt cauzate de lucrările executate.

*Fata de instalațiile electrice din zona se va respecta: Ordinul ANRE nr.239/2019 « Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protecție și de siguranță aferente capacităților energetice »

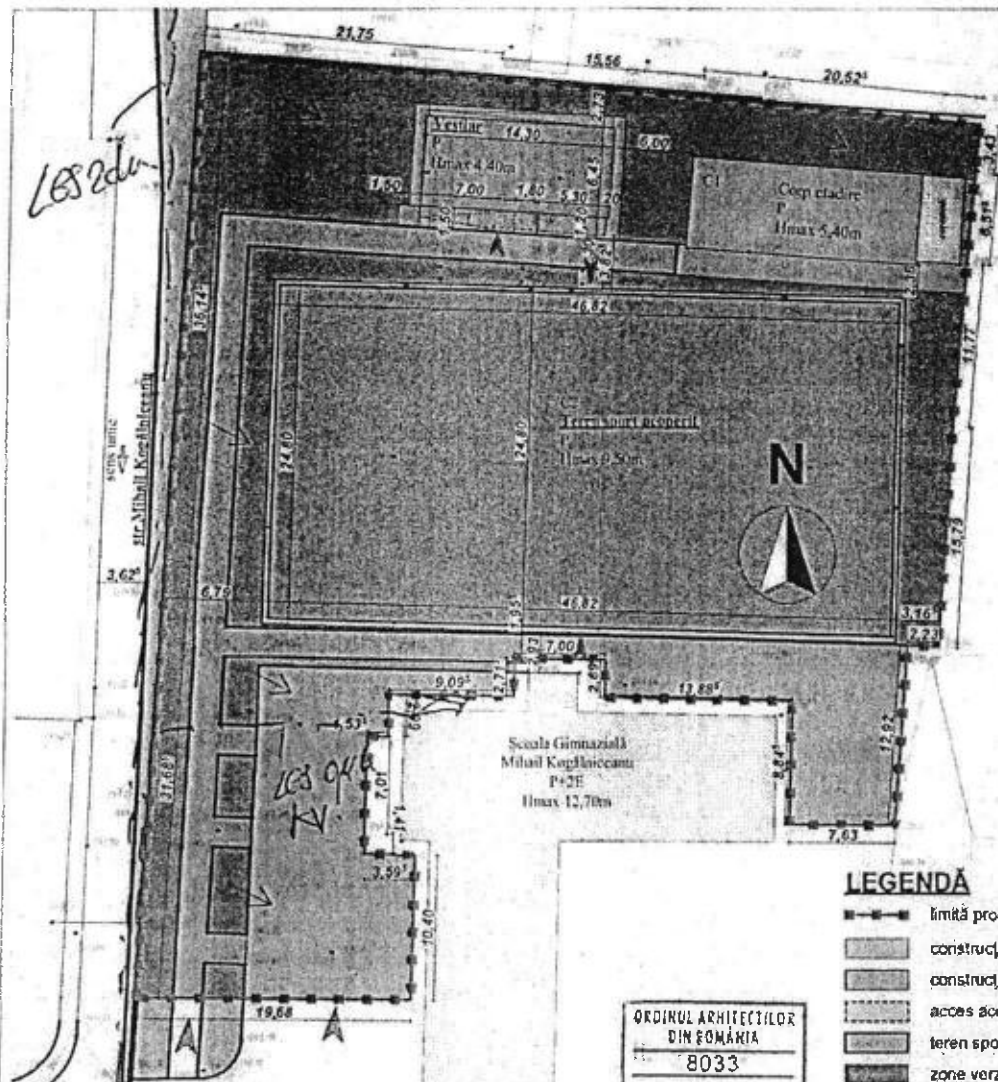
Director Sucursala ALBA
CETERAS MARIUS NICOLAE

Sef S.A.R. ALBA
Gheorghe DAMIAN-FILIP

Intocmit
Mihaela Corpade

Marius-
Nicolae
Ceteras

Semnat digital
de Marius-
Nicolae Ceteras
Data: 2024.07.07
10:32:42 +03:00



LEGENDĂ

- limită proprietate
- construcții existente în incintă
- construcție propusă - vestiar
- acces acoperit propusă - vestiar
- teren sport propus pentru acoperire
- zone verzi incintă
- construcții învecinate
- acces construcții analizate
- acces incintă
- împrejmuire propusă pentru reabilitare
- direcție scurgere ape pluviale

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
8033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură

CF nr 95282
Suprafață teren: 2930 mp
existent:
C1 - Sc=Sd=109mp
C2 - teren de sport / S 1106mp

propus:
Sc = Sd = 1375mp = 109 mp (C1) + 1161 mp (C2) + 105 mp (vestiar)
POT propus = 47% din POT max 75%
CUT propus = 0,47 din CUT max 1

teren sport: ±0,00 = -0,12 cm, respectiv -0,31 cm față de cotă teren sistematizat
±0,00 = +248,52 - cote absolute
vestiar: ±0,00 = +0,15 cm față de cotă teren sistematizat
±0,00 = +248,85 - cote absolute

Amenajare incintă:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ
teren sport C - normală
vestiare D - redusă
împrejmuire D - redusă

TEREN

Pct.	Noord(X)	Est(Y)
200	497406.020	388517.242
201	497404.207	388538.916
202	497402.942	388554.402
203	497401.013	388574.835
204	497397.598	388574.516
205	497391.113	388573.900
206	497363.599	388571.783
207	497363.674	388569.554
208	497350.285	388568.676
209	497350.846	388561.044
210	497352.691	388561.206
211	497359.932	388547.324
212	497362.622	388547.334
213	497362.716	388540.334
214	497360.006	388540.294
215	497360.100	388531.201
216	497357.111	388531.220
217	497357.121	388529.686
218	497348.704	388529.579
219	497348.800	388533.121
220	497353.203	388532.956
221	497353.203	388533.276
222	497369.916	388515.129

Pct.	Noord(X)	Est(Y)
220	497391.005	388570.118
231	497392.231	388553.286
232	497396.686	388553.794
233	497397.471	388570.610

Pct.	Noord(X)	Est(Y)
224	497389.655	388527.614
225	497388.397	388569.074
226	497364.415	388568.414
223	497365.601	388522.414

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun Sebeș, str Pământului, nr 1, jud Alba

faza:
DALI

proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

nr.proiect:
04/2024

denumire planșă:
plan de situație

planșă:
A02 - propus

proiectat: arh. Karina MAN
desenat: arh. Karina MAN

scara:
1:100
data:
04/2024

Numele si prenumele verficatorului atestat:

ing CHIRIAC RAUL-DUMITRU

Certificat: Seria CA V Nr.10018 – domeniul B1,D1, E1 – nivel I

Certificat: Seria CA V Nr.10021 – domeniul Cc

REFERAT NR. 628 DIN 28.06.2024

Privind verificarea de calitate conform Legii nr 10/1995 si HG 925/1995

La cerintele de calitate:

domeniul E- economie de energie și izolare termică pentru clădiri;

domeniul B1-siguranță și accesibilitate în exploatare pentru construcții civile,
industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicații

domeniul Cc- securitate la incendiu pentru construcții;

La cerintele de calitate: domeniul D1-igienă, sănătate și mediu înconjurător pentru construcții civile,
industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicații.

Numele proiectului: **“ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, ȘCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU – MUNICIPIUL SEBEȘ”**

Număr proiect: **04/2024**

Faza: **D.A.L.I.**

1. Date de identificare:

-proiectant general: **SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL**
-proiectant arhitectură: **arh. Karina Man**
-investitor/beneficiar: **Municipiul Sebeș**
-amplasament: **Mun. Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba**

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Categoria de importanță conform HGR 766/97:
Construcție nouă/existentă/care se pune în siguranță:

D– importanță Normală
Construcție existentă (teren de sport), propusă (vestiar)

-Tipul clădirii: **TEREN DE SPORT SI VESTIAR**
-Regimul de înălțime: **P**
-Arie construită: **C2 - 1161,00 mp, Vestiare – 105,00 mp**
-Arie desfășurată: **C2 - 1161,00 mp, Vestiare – 105,00 mp**

3. Documente ce se prezintă verficatorului:

Parte scrisa:

- Memoriu de arhitectura

Planse desenate

- Plan încadrare în zona
- Plan de situație
- Plan de nivel
- Secțiuni
- Fațade

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului de verificare proiecte.

În urma verificării părții de construcție/arhitectură se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant în faza următoare de proiectare:

NU E CAZUL

5. Condiții generale: Prezentul referat poate fi utilizat doar la faza de proiectare pentru care a fost întocmit

Pentru obținerea Acorduri/Avize/Autorizație de construire

Pentru începerea execuției

Pentru autorizatia de funcționare

Acest referat se va include în Cartea Tehnică a Construcției
Am primit: 2 exemplare referat
Investitor/Proiectant

Am predat 2 exemplare originale.
Verificator tehnic atestat
ing CHIRIAC RAUL-DUMITRU

Nota: Conform îndrumătorului privind aplicarea prevederilor “Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției, lucrărilor și construcțiilor” verificarea tehnică nu cuprinde verificarea respectării indicatorilor urbanistici sau echiparea construcțiilor cu Adapost de protecție civilă.

Verificator de proiecte atestat MDRT
Ing. ADRIAN ZECHERU
Conform registru de evidență
Nr.09010, în domeniile A1 și A2
Adresa: București, Str. Avionului nr.35
bl. 16J, parter, apt.2, Sector 1

Nr. 37/835 Data 28.06.2024

REFERAT

privind verificarea de calitate conf. Legii 10/95 și Îndrumătorului de verificare tehnică a proiectelor,
aprobat cu ord. MLPAT nr.77/N96 a proiectului:

“ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, ȘCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU - MUNICIPIUL SEBEȘ”

Mun. Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

Proiect structură. Faza D.A.L.I.

1. Date de identificare:

- Proiectant specialitate: S.C. STRUCTURAL TEAM S.R.L.
- Beneficiar: Municipiul Sebeș
- Amplasament: Mun. Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 28.06.2024

2. Caracteristicile principale ale construcției și ale proiectului:

Prezenta documentație cuprinde piesele scrise și desenate aferente părții de rezistență la faza de proiectare D.A.L.I. și este întocmită în conformitate cu prevederile legii nr. 50/1991.

Infrastructura

Sistemul de fundare al vestiarului, respectiv al terenului de sport este alcatuit din fundatii continue sub pereti din beton armat monolit si centuri din beton armat. (Bloc fundare - beton simplu, X0(RO), C12/15; centuri fundatii + elevatii - beton armat monolit XC3 (RO), C20/25). Dimensiunile fundatiilor asigura ca presiunile verticale efective de pe talpa acestora nu depasesc presiunea conventionala pentru terenul bun de fundare si de asemenea faptul ca adancimea de inghet este depasita.

Suprastructura

Structura proiectata a vestiarului se va realiza din zidarie portanta confinata cu samburi si centuri din beton armat, grosimea peretilor fiind de 30 cm la exterior, respectiv 25 cm la interior. Peretii exteriori vor fi izolati cu vata minerala bazaltica de 15 cm, pentru a asigura o buna performanta termica a cladirii. De asemenea, acoperisul terasa va fi izolat cu vata minerala bazaltica (placi rigide) de 35 cm. Peretii au prevazuti samburi din beton armat la intersectii si in camp astfel incat sa indeplineaca conditiile impuse in normativele CR 6-2013 si P 100-1/2019.

Acoperirea terenului de tenis se va realiza pe structură metalică, cu pânză PVC cu inserție textilă, impermeabilă, albă. La baza terenului se va realiza un soclu din beton monolit armat, care să nu permită scurgerea apelor pluviale din incinta școlii.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Dosarul cu piese scrise conținând memoriul tehnic
- Piese desenate conform borderou

4. Concluzii asupra verificării:

Din verificarea documentației prezentate se constată că proiectul respectă prevederile legislației și normativele tehnice în vigoare.

În aceste condiții proiectul se consideră corespunzător semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Verificator tehnic atestat
Ing. Adrian ZECHERU



EXPERT TEHNIC: ing. ȘERBU SORIN INOCENȚIU
Autorizație MDLPL nr. 07639
SIBIU str. Andrei Mureșanu nr.33
Telefon,Fax. 0269-214949
Telefon mobil. 0744-566553

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ),
REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, ȘCOALA
GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU -
MUNICIPIUL SEBEȘ



Obiectiv: ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, ȘCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU - MUNICIPIUL SEBEȘ
Beneficiar: Municipiul Sebeș

2. Scopul efectuării expertizei

Beneficiarul dorește acoperirea terenului de sport existent și realizarea soclului din beton armat monolit. Expertiza este necesară pentru a studia influența acestor lucrări asupra structurii imobilului.

Ținând cont de art.18 din Legea nr.10 privind calitatea în construcții, care precizează că intervențiile la clădirile existente se fac numai în baza unei expertize tehnice întocmite de un expert tehnic atestat, beneficiarul a solicitat efectuarea prezentei expertize.

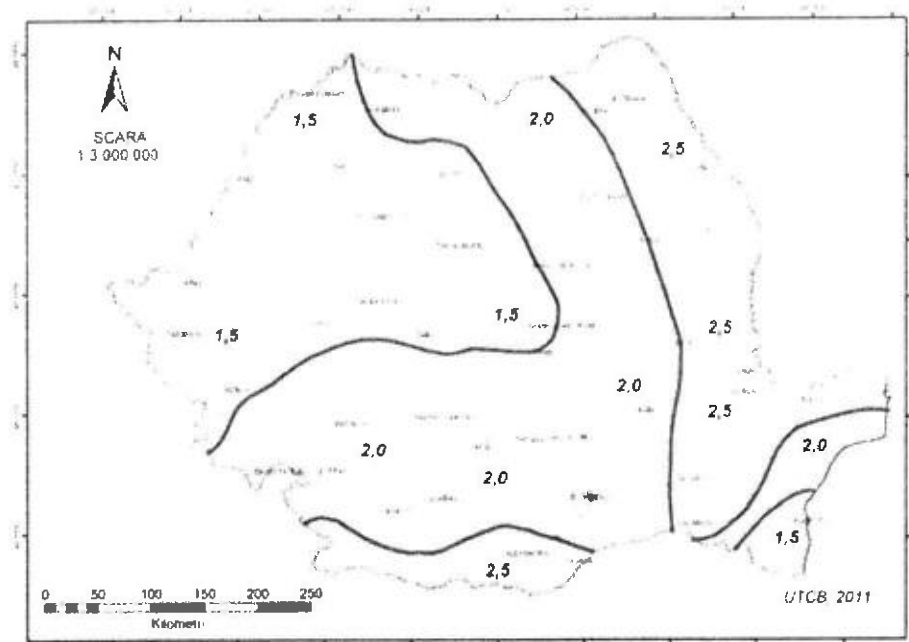
3. Legislația în vigoare la data întocmirii expertizei

3.1. Standarde și normative

- SR EN 1990-2004 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1990-2004_A1-2006 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor
- SR EN 1990-2004_NA-2006 – Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor. Anexa națională
- SR EN 1991-1-1-2004 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri
- SR EN 1991-1-1-2004_NA-2006 – Eurocod 1: Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-1: Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri. Anexa națională
- SR EN 1992-1-1-2004 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1-2004_AC-2008 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1-2004_NB-2008 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională
- P100-1 / 2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri
- P100-3 / 2019 - Cod de proiectare seismică – partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente
- CR 0 – 2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor
- CR 1-1-3 / 2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- CR 1-1-4 / 2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
- CR 6 / 2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie

3.2. Legislație

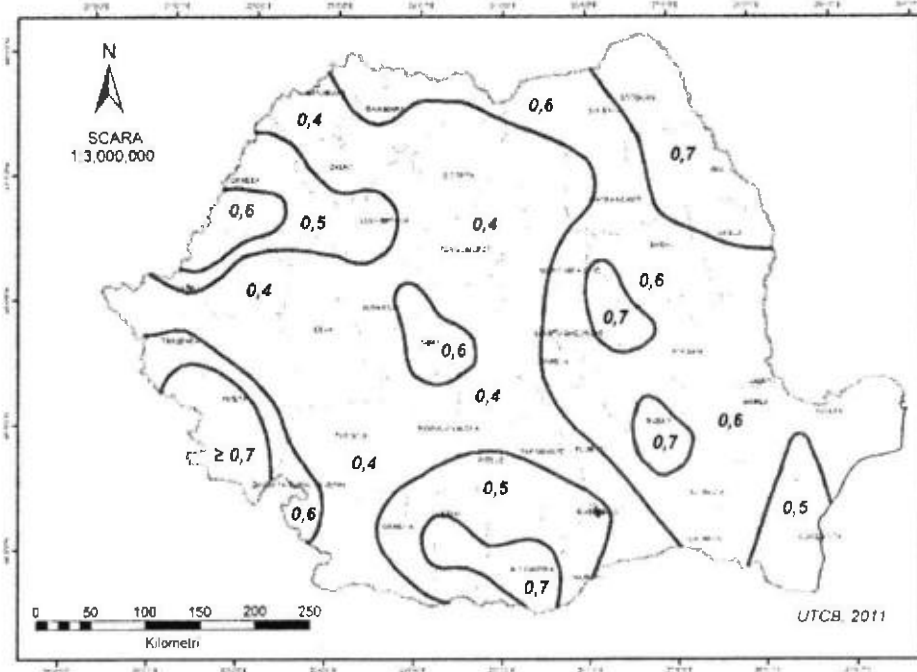
- Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții
- O.G. nr. 20 din 27 ianuarie 1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent
- O.G. nr. 67 din 28 august 1997 privind modificarea și completarea O.G. nr. 20 din 1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent
- Legea nr. 72 din 8 aprilie 1998 privind aprobarea O.G. nr. 67 din 1997 pentru modificarea și completarea O.G. nr. 20 din 1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent
- H.G. nr. 925 din 20 noiembrie 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor
- H.G. nr. 486 din 23 septembrie 1993 privind creșterea siguranței în exploatare a construcțiilor și instalațiilor care reprezintă surse de mare risc;



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m²

6.3. Încarcarea data de vant

Intensitatea normata a incarcarii data de vant a fost calculata conform CR 1-1-4/2012 - "Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor", avand valoarea de referinta a presiunii dinamice $q_b = 0,40$ kPa (medie pe 10 minute la inaltimea de 10 m) pentru IMR=50 ani.



Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului q_b în kPa

6.4. Conditii seismice

În conformitate cu SR 11100/1 - 1993 Zonarea seismică a teritoriului României, amplasamentul se găsește în zona de intensitate seismică "8I" (caracterizată de scara de intensitate MSK cu perioada medie de revenire de 50 ani).

monolit armat, care să nu permită scurgerea apelor pluviale din incinta școlii pe suprafața de joc.

11. Stabilirea nivelului de cunoaștere

Factorii utilizați în stabilirea nivelului de cunoaștere sunt:

- 1) geometria structurii (dimensiunile de ansamblu, ale elementelor structurale și nestructurale);
- 2) alcatuirea elementelor structurale și nestructurale (cantitatea și detalierea armaturii în elementele de beton armat, mortarul și natura elementelor de zidărie);
- 3) materialele utilizate în structura (proprietățile mecanice).

În vederea selectării metodei de calcul și a valorilor permise ale factorilor de încredere, se definesc următoarele niveluri de cunoaștere:

KL1: Cunoaștere limitată (CF=1,35)

KL2: Cunoaștere normală (CF=1,20)

KL3: Cunoaștere completă (CF=1,00)

În funcție de nivelul de cunoaștere se stabilesc metodele de calcul admise precum și valoarea factorilor de încredere. În tabelul de mai jos sunt indicate nivelurile de cunoaștere și metodele corespunzătoare de calcul conform P100-3/2019.

Nivelul cunoașterii	Geometrie	Alcătuirea de detaliu	Materiale	Calcul	CF
KL1	Din proiectul de ansamblu original și verificarea vizuală prin sondaj în teren sau dintr-un relevu complet al clădirii	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la data realizării construcției și pe baza unei inspecții în teren limitate	Valori stabilite pe baza standardelor valabile în perioada realizării construcției și din teste în teren limitate	LF-MRS	1,35
KL2		Din proiectul de execuție original incomplet și dintr-o inspecție în teren limitată sau dintr-o inspecție pe teren cuprinzătoare	Din specificațiile de proiectare originale și din teste limitate în teren sau dintr-o testare extinsă a calității materialelor în teren	Orice metodă, conform P100-1/2013	1,2
KL3		Din proiectul de execuție original complet și dintr-o inspecție limitată pe teren sau dintr-o inspecție pe teren cuprinzătoare	Din rapoarte originale privind calitatea materialelor din lucrare și din teste limitate pe teren sau dintr-o testare cuprinzătoare	Orice metodă, conform P100-1/2013	1,0

LF – metoda forței laterale echivalente; MRS – calcul modal cu spectre de răspuns

Nivelul de cunoaștere realizat determină metoda de calcul permisă și valorile factorilor de încredere (CF).

În urma nivelului de colectare a informațiilor:

- geometria structurii – din planurile proiectului initial;
- alcătuirea elementelor structurale și nestructurale – din planurile proiectului initial;

După cutremur apar doar degradări structurale limitate. Sistemul structural de preluare a încărcărilor verticale și cel ce preia încărcările laterale păstrează aproape în întregime rigiditatea și rezistența inițială. Riscul de pierdere a vieții sau de rănire este foarte scăzut. Pot fi necesare unele reparații structurale minore.

- **Condiții nestructurale**

Apar numai degradări nestructurale limitate. Căile de acces și sistemele de siguranță a vieții, cum sunt ușile, scările, sistemele de conducte sub presiune rămân funcționale, dacă alimentarea generală cu electricitate este în funcțiune. Ocupanții clădirii pot rămâne în siguranță în clădire, deși pot fi necesare operații de curățare. Alimentarea cu energie electrică, cu apa, cu gaze naturale, liniile de comunicație pot deveni temporar indisponibile. Riscul de pierdere a vieților sau de rănire datorită degradărilor nestructurale este foarte mic.

b. nivelul de performanță de siguranță a vieții

- **Condiții structurale**

Acest nivel de performanță are în vedere o stare post-seism a structurii cu degradări semnificative, dar pentru care rămâne o marjă de siguranță față de prăbușirea parțială sau totală. Unele elemente structurale sunt serios avariate, fără însă ca acestea să pună în pericol viața ocupanților clădirii prin căderea unor părți degradate. Deși unele persoane pot fi rănite, riscul general de pierdere de vieți rămâne scăzut. Construcția este reparabilă, dar repararea construcției poate să nu fie uneori indicată din rațiuni economice.

Clădirea avariata rămâne stabilă. Ca o măsură de precauție suplimentară pot fi prevăzute sprijiniri și reparații structurale de urgență.

- **Condiții nestructurale**

Pot apărea degradări semnificative și costisitoare ale elementelor nestructurale, dar acestea nu sunt dislocate și nu amenință, prin cădere, viața oamenilor, înăuntrul sau în afara clădirilor. Căile de acces nu sunt blocate total, dar circulația poate fi afectată. Instalațiile pot fi avariate, putând rezulta inundații locale și chiar ieșirea din funcțiune a unora dintre acestea. Deși se pot produce răniri ale ocupanților clădirii prin căderea unor fragmente de elemente, riscul global de pierdere de vieți din acest motiv rămâne foarte redus. Repararea elementelor nestructurale necesită un efort considerabil și costisitor.

c. nivelul de performanță de prevenire a prăbușirii

- **Condiții structurale**

Structura este în pragul prăbușirii parțiale sau totale. Apar avarii substanțiale cărora le corespund degradarea semnificativă a rigidității și rezistenței la forțele seismice, deformări remanente importante și o degradare limitată a rezistenței la încărcări verticale, astfel încât structura poate susține încărcările verticale. Riscul de rănire este semnificativ. Structura nu poate fi practic reparată și nu permite reocuparea ei pentru că eventualele replici seismice pot produce prăbușirea acesteia.

Considerarea primelor două niveluri de performanță este obligatorie, cu excepția cazului în care se utilizează metodologia de evaluare simplificată (metodologia de nivel 1).

Obiectivul de performanță se obține din asocierea nivelului de performanță al clădirii, exprimat prin exigențele stărilor limită considerate, cu nivelul de hazard seismic, exprimat prin intervalul mediu de recurență, IMR.

Se recomandă considerarea următoarelor obiective de performanță:

- OPB – obiectivul de performanță de baza (constituit din satisfacerea exigențelor nivelului de performanță de „Siguranță a vieții” pentru acțiunea seismică având IMR = 40 ani).

arată dacă, și în ce măsură, construcția și elementele ei satisfac criteriile de alcătuire corectă);

- **evaluare prin calcul** (verificări prin calcul, utilizând metode și programe de calcul structural și verificări ale stării de eforturi (ale efectelor acțiunii seismice) în elementele esențiale ale structurii).

14.1. Selectarea metodei de evaluare

Codul P100-3/2019 prevede trei metodologii de evaluare a construcțiilor, funcție de metoda aleasă definind nivelul de rafinare a metodelor de calcul și nivelul de detaliere a operațiunilor de verificare, astfel avem:

- Metodologia de nivel 1 (metodologie simplificată);
- Metodologia de nivel 2 (metodologie de tip curent pentru construcțiile obișnuite de orice tip);
- Metodologia de nivel 3 (metodologia utilizează metode de calcul neliniar și se aplică la construcții complexe sau de o importanță deosebită, în cazul în care se dispune de datele necesare).

Alegerea metodologiilor de evaluare se face pe baza unor criterii, cum sunt:

- cunoștințele tehnice în perioada realizării proiectului și execuției construcției;
- complexitatea clădirii, în special din punct de vedere structural, definită de proporții (deschideri, înălțime), regularitate etc.;
- datele disponibile pentru întocmirea evaluării (nivelul de cunoaștere);
- funcțiunea, importanța și valoarea clădirii;
- condițiile privind hazardul seismic pe amplasament; valorile accelerației seismice pentru proiectare, ag, condițiile locale de teren;
- tipul sistemului structural;
- nivelul de performanță stabilit pentru clădire.

Metodologia de evaluare selectată este **metodologia de nivel 2** - metodologie de tip curent pentru construcțiile obișnuite de orice tip.

14.2. Evaluarea calitativă

Evaluarea calitativă urmărește să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurilor și de detaliere a elementelor structurale și nestructurale sunt respectate în construcțiile analizate. Natura deficiențelor de alcătuire și întinderea acestora reprezintă criterii esențiale pentru decizia de intervenție structurală și stabilirea soluțiilor de consolidare.

I. Gradul de îndeplinire al condițiilor de alcătuire seismică (R1) pentru structurile din beton armat sau metalice;

Lista de condiții pentru **structuri de beton armat sau metalice** în cazul aplicării **metodologiei de nivel 2** pentru clădirea ce face obiectul expertizei:

Criteriu	Criteriul este îndeplinit	Criteriul nu este îndeplinit	
		Neîndeplinire moderată	Neîndeplinire majoră
(1) Condiții privind configurația structurii	Punctajul maxim: 50 puncte		
	50	30÷49	0÷29
• Traseul încărcărilor este continuu			

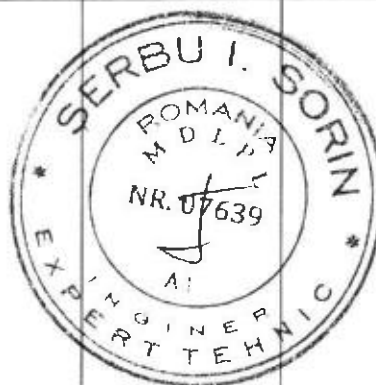
conectori și colectori din armături cu secțiune suficientă	
• Golurile în planșeu sunt bordate cu armături suficiente, ancorate adecvat.	
Punctaj total realizat	10
Punctaj total pentru ansamblul condițiilor	R1=95 puncte

Total punctaj realizat pentru cele patru condiții ce se aplica structurilor din beton armat în cazul aplicării metodologiei de nivel 2 este de 95 puncte. Acesta este punctajul maxim obținut pentru construcția analizată și reprezintă îndeplinirea parțială a ansamblului celor patru categorii de condiții.

- II. **Gradul de afectare structurală (R2)** care exprimă proporția degradărilor structurale produse de acțiunea seismică și de alte cauze pentru **structuri în beton armat sau metalice**.

Evaluarea stării de degradare a elementelor pentru **structuri de beton armat sau metalice** în cazul aplicării **metodologiei de nivel 2** pentru clădirea ce face obiectul expertizei:

Criteriu	Criteriu este îndeplinit	Criteriu nu este îndeplinit	
		Neîndeplinire moderată	Neîndeplinire majoră
(1) Degradări produse de acțiunea cutremurului	Punctajul maxim: 50 puncte		
- Fisuri și deformații remanente în zonele critice (zonele plastice) ale stâlpilor, pereților și grinzilor - Fracturi și fisuri remanente înclinate produse de forța tăietoare în grinzi - Fracturi și fisuri longitudinale deschise în stâlpi și/sau pereți produse de eforturi de compresiune. - Fracturi sau fisuri înclinate produse de forța tăietoare în stâlpi și/sau pereți - Fisuri de forfecare produse de lunecarea armăturilor în noduri - Cedarea ancorajelor și înnădirilor barelor de armătură - Fisurarea pronunțată a planșeelor - Degradări ale fundațiilor sau terenului de fundare	50	26÷49	0÷25
Punctaj total realizat	50		
(2) Degradări produse de încărcările verticale	Punctajul maxim: 20 puncte		
- Fisuri și degradări în grinzi și plăcile planșeelor - Fisuri și degradări în stâlpi și pereți	20	11÷19	0÷10
Punctaj total realizat	20		
(3) Degradări produse de încărcarea cu deformații (tasarea reazemelor, contracții, acțiunea temperaturii, curgerea lentă a	Punctajul maxim: 10 puncte		



Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu executia ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor, etc.) a informațiilor rezultate din observare și măsuratori asupra unor fenomene și marimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Scopul urmăririi comportării în timp a construcțiilor este de a obține informații în vederea asigurării aptitudinii construcțiilor pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti și degradare a mediului cât și obținerea de informații necesare perfecționării activității în construcții. Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcțiilor se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este de două categorii :

- urmărire curentă;
- urmărire specială.

În cazul acestui imobil, expertul consideră că urmărirea curentă este suficientă pentru urmărirea comportării clădirii. Urmărirea specială ar fi fost necesară dacă era vorba despre o construcție nouă, de importanță deosebită sau dacă construcția în exploatare ar avea o evoluție periculoasă.

Urmărirea comportării în exploatare a clădirii se face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea aptitudinii în exploatare. Urmărirea comportării în exploatare a clădirii se face prin urmărirea curentă, care are un caracter permanent, durata ei coîncinzând cu durata de serviciu efectivă a clădirii. Urmărirea curentă se realizează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent permanent sau temporare.

Beneficiarul are obligația verificării comportării clădirii, o dată pe semestru, precum și după orice eveniment deosebit (cutremur, inundație, ploi torențiale, căderi masive de zăpadă, explozii, incendii, etc.).

În categoria fenomenelor supuse urmăririi curente intra:

- deplasări vizibile orizontale, verticale sau înclinate, sau prin efecte secundare vizibile ca de exemplu deplasări ale scarilor și a altor elemente;
- apariția de rosturi, crapături, smulgeri etc.;
- distorsionarea traseului conductelor;
- alterări ale gradului de protecție și etansare fonică, termică, infiltrații de apă;
- exfolierea sau craparea straturilor de protecție de tencuială, condens, ciuperci, mușegai;
- infundarea scurgerilor.

Urmărirea curentă se face la următoarele capitole de lucrări, analizându-se :

- situația terenului de fundare (tasare, umplere, umezire avansată, alunecare);
- fundații (fisurare, deplasare, rotire);
- structura de rezistență (fisurare, coroziune, deformare, defecte la îmbinări, distrugeri de elemente);
- pereții exteriori, interiori și finisaje (fisurare, coroziune, exfoliere, condens);
- disconfort (hidrotermic, acustic, vibratoriu);
- instalații (electrice, sanitare, încălzire, gaze).

Verificator de proiecte atestat MDLPA:

Ing. DĂRĂMUȘ ALEXANDRU

Certificat Seria **CA V** nr. **10853** – Instalații electrice – le

Număr referat conform registrul de evidență

Nr. 381 / 26.06.2024

REFERAT

privind verificarea la cerințele fundamentale de calitate,
conform cu Legea 10/1995 republicată, cu modificări și completări ulterioare:

- A - Rezistență mecanică și stabilitate
- B - Securitate la incendiu
- C - Igienă, sănătate și mediu înconjurător
- D - Siguranță și accesibilitate în exploatare
- E - Protecție împotriva zgomotului
- F - Economie de energie și izolare termică
- G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

a proiectului: „**Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș**”

Specialitatea: **Instalații electrice – le**

Verificarea s-a executat pentru faza: **D.A.L.I.**

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant de specialitate	DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L., loc. Sibiu, Str. Cooperatorilor, nr. 5, Ap. 2, jud. Alba, tel.: 0757 316 360, e-mail: radu.enache@deltade.ro – ing. Radu Enache
Proiectant general	SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
Investitor	MUNICIPIUL SEBES PRIN SPAP
Amplasament	SEBES, STR. MIHAIL KOGĂLNICEANU NR 114, JUD. ALBA
Data prezentării proiectului la verificare	26.06.2024

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI:

2.1. Caracteristicile principale ale proiectului

- Funcția principală: *teren de sport*
- Categoria de importanță a construcției/instalației (conf. HG 766/1997) – G, normală;
- Clasa de importanță a construcției (conf. P100-1/2019) – III;

2.2. Caracteristicile principale ale proiectului,

- Instalația de iluminat artificial.
- Instalația de prize.
- Instalația TVCI
- Instalația electrică de protecție împotriva atingerilor indirecte
- Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet.

3. DOCUMENTE CARE S-AU PREZENTAT LA VERIFICARE:

- 3.1. Tema de proiectare - nu este prezentată;
- 3.2. Certificat de urbanism - nu este prezentat;
- 3.3. Autorizație de construire: nu este prezentată;
- 3.4. Avize obținute: nu este prezentată;
- 3.5. Proiect tehnic nr. 15/2024

A. PIESE SCRISE

B. PIESE DESENATE

- IE -01 INSTALAȚII ELECTRICE – PLAN PARTER TEREN DE SPORT
- IE -02 INSTALAȚII ELECTRICE – PLAN ÎNVELITOARE TEREN DE SPORT
- IE -03 INSTALAȚII ELECTRICE – PLAN PARTER VESTIAR TEREN DE SPORT

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

4.1. În urma verificării **se consideră proiectul corespunzător** pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform Normelor legale.

4.2. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări ce ar putea apare pe parcursul execuției și care nu i-au fost aduse la cunoștință. Proiectantul va supune verificării Dispozițiile de șantier și orice completări aduse proiectului prezentat spre verificare. Orice modificare adusă documentației verificate, fără acceptul Verificatorului, atrage nulitatea verificării și exonerarea de răspundere a Verificatorului.

Am primit trei exemplare
Investitor/Proiectant
MUNICIPIUL SEBES PRIN SPAP

Am predat trei exemplare
Verificator de proiecte atestat MDLPA
ing. **DĂRĂMUS ALEXANDRU**
Domeniul
Certificat Seria **CA V** nr. **10853**



Numele și prenumele verificatorului de proiecte
atestat:
Ing. DIAC ADRIAN EUGEN
Certificat Seria CAV nr. 11030 – **Instalații sanitare**
Is, Nivel I

Număr referat conform registrul de
evidență
Nr. 439 / 26.06.2024

REFERAT

privind verificarea la cerințele fundamentale de calitate,
conform cu Legea 10/1995 republicată, cu modificări și completări ulterioare:

- A - Rezistență mecanică și stabilitate
- B - Securitate la incendiu
- C - Igienă, sănătate și mediu înconjurător
- D - Siguranță și accesibilitate în exploatare
- E - Protecție împotriva zgomotului
- F - Economie de energie și izolare termică
- G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Denumirea proiectului: „**ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, ȘCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU – MUNICIPIUL SEBEȘ**”

Proiect nr.: **15/2024**

Specialitatea: **Instalații sanitare - Is**
Verificarea s-a executat pentru faza **D.A.L.I.**

1. Date de identificare:

Proiectant de specialitate	DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L., loc. Sibiu, Str. Cooperatorilor, nr. 5, Ap. 2, jud. Alba, tel.: 0757 316 360, e-mail: radu.enache@deltade.ro – ing. Radu Enache
Proiectant general	SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
Investitor	MUNICIPIUL SEBES PRIN SPAP
Amplasament	SEBEȘ, STR. MIHAIL KOGĂLNICEANU, NR. 14 JUD. ALBA
Data prezentării proiectului la verificare	26.06.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Prin proiect au fost tratate în conformitate cu cerințele normativelor în vigoare următoarele componente:

- Rețea exterioară de alimentare cu apă rece.
- Rețea exterioară de canalizare.
- Alimentarea cu apă instalații interioare.
- Instalația interioară de canalizare menajeră.



- 2.3 Categoria de importanță a construcției/instalației (conf. HG 766/1997) – C, normală,
2.4 Clasa de importanță a construcției (conf. P100-1/2019) – III

3. Documente care s-au prezentat la verificare:

- 3.1 Tema de proiectare - nu este prezentat;
3.2 Certificat de urbanism - nu este prezentat;
3.3 Autorizație de construire: nu este prezentat – prezenta documentație este întocmită în acest scop;
3.4 Avize obținute: nu este prezentat;
3.5 Proiect nr. 15/2024

A. PIESE SCRISE

B. PIESE DESENATE

- IS-01 INSTALATII SANITARE – PLAN TEREN DE SPORT.
- IS-01 INSTALATII SANITARE – PLAN PARTER VESTIAR.

4. Concluzii asupra verificării

A. În urma verificării *se consideră proiectul corespunzător* pentru faza verificată, semnându-se și ștampilându-se conform Normelor legale.

B. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări ce ar putea apărea la solicitarea beneficiarului sau a situației din teren și care nu i-au fost aduse la cunoștință. Proiectantul va supune verificării Proiectul Tehnic și Dispozițiile de șantier și orice completări aduse proiectului prezentat spre verificare la actuala faza. Orice modificare adusă documentației verificate, fără acceptul Verificatorului, atrage nulitatea verificării și exonerarea de răspundere a Verificatorului.

Am primit trei exemplare
Investitor
MUNICIPIUL SEBES PRIN SPAP



Numele și prenumele verficatorului de proiecte
atestat:
Ing. DIAC ADRIAN EUGEN
Certificat Seria CAV nr. 11105 – Instalații termice -
It, Nivel I

Număr referat conform registrul de
evidență
Nr. 440 / 26.06.2024

REFERAT

privind verificarea la cerințele fundamentale de calitate,
conform cu Legea 10/1995 republicată, cu modificări și completări ulterioare:

- A - Rezistență mecanică și stabilitate
- B - Securitate la incendiu
- C - Igienă, sănătate și mediu înconjurător
- D - Siguranță și accesibilitate în exploatare
- E - Protecție împotriva zgomotului
- F - Economie de energie și izolare termică
- G - Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Denumirea proiectului: „ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNĂ), REALIZARE VESTIARE ȘI ÎMPREJMUIRE, ȘCOALA GIMNAZIALĂ MIHAIL KOGĂLNICEANU – MUNICIPIUL SEBEȘ”

Proiect nr.: 15/2024

Specialitatea: **Instalații termice - It**
Verificarea s-a executat pentru faza **D.A.L.I.**

1. Date de identificare:

Proiectant de specialitate	DELTA DESIGN EXPERIENCE S.R.L., loc. Sibiu, Str. Cooperatorilor, nr. 5, Ap. 2, jud. Alba, tel.: 0757 316 360, e-mail: radu.enache@deltade.ro – ing. Radu Enache
Proiectant general	SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
Investitor	MUNICIPIUL SEBES PRIN SPAP
Amplasament	SEBEȘ, STR. MIHAIL KOGĂLNICEANU NR. 44 JUD. ALBA
Data prezentării proiectului la verificare	26.06.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Prin proiect au fost tratate în conformitate cu cerințele normativelor în vigoare următoarele componente:

Instalația interioară de încălzire aferentă clădirii vestiar este realizată pe baza unor echipamente electrice. Echipamente și materiale utilizate:

- Panouri radiante IR pentru zonele de circulație comuna și vestiarele propriu-zise;
- Radiatoare electrice pentru grupurile sanitare;

Toate corpurile de încălzire cu alimentare electrică vor beneficia de termostate încorporate, cu asigurarea automată a temperaturii minime de gardă în spațiile deservite.



2.3 Categoria de importanță a construcției/instalației (conf. HG 766/1997) – C, normală,

2.4 Clasa de importanță a construcției (conf. P100-1/2019) – III

3. Documente care s-au prezentat la verificare:

3.1 Tema de proiectare - nu este prezentat;

3.2 Certificat de urbanism - nu este prezentat;

3.3 Autorizație de construire: nu este prezentat – prezenta documentație este întocmită în acest scop;

3.4 Avize obținute: nu este prezentat;

3.5 Proiect nr. 15/2024

A. PIESE SCRISE

B. PIESE DESENATE

- IT-01 INSTALAȚII TERMICE-PLAN PARTER VESTIAR.

4. Concluzii asupra verificării

A. În urma verificării *se consideră proiectul corespunzător* pentru faza verificată, semnându-se și șampilându-se conform Normelor legale.

B. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări ce ar putea apărea la solicitarea beneficiarului sau a situației din teren și care nu i-au fost aduse la cunoștință. Proiectantul va supune verificării Proiectul Tehnic și Dispozițiile de șantier și orice completări aduse proiectului prezentat spre verificare la actuala faza. Orice modificare adusă documentației verificate, fără acceptul Verificatorului, atrage nulitatea verificării și exonerarea de răspundere a Verificatorului.

Am primit trei exemplare

Investitor

MUNICIPIUL SEBES PRIN SPAP

Am predat trei exemplare
Verificator de proiecte atestat
ing. DIAC ADRIAN EUGEN



Numele și prenumele verficatorului atestat:

CHIRIAC RAUL DUMITRU

Nr. 10609 domeniul Af

Adresa: Mun. Blaj, Jud. Alba, Str. Timotei Cipariu, nr. 23, Tel.: 0743937546

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului

ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE

1. Date de identificare:

- faza: **SG – Studiu Geotehnic**
- proiectant de specialitate: **Preda Paul Vasile P.F.A.**
- proiectant general: **S.C. "MKG ARH DESIGN OFFICE" S.R.L.**
- investitor: **MUNICIPIUL SEBES prin S.P.A.P.**
- amplasament: **mun. SEBES, str. MIHAIL KOGALNICEANU, JUDETUL ALBA**
- data prezentării proiectului pentru verificare: **29.04.2024**

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Documentația prezentată spre verificare reprezintă studiu geotehnic necesar pentru obținerea de date geotehnice ale zonei care cuprinde amplasamentul studiat pentru a se putea preciza natura litologică, stratificația principalelor caracteristici geotehnice ale stratului de fundare, adâncimea optimă de fundare, nivelul apei subterane pentru proiectarea și execuția lucrării: ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, mun. SEBES, str. MIHAIL KOGALNICEANU, JUDETUL ALBA.

Suprafața de teren se încadrează în perimetrul intravilan al municipiului SEBES, situându-se pe strada MIHAIL KOGALNICEANU, JUDETUL ALBA.

Din punct de vedere **geologic**, amplasamentul cercetat se încadrează în extremitatea sud-vestică a BAZINULUI TRANSILVANIEI — bazin format prin afundarea diferențiată ca amplitudine a unor blocuri ale structogenului din interiorul "arcului carpatic" (initial, foarte probabil cu rol de "masiv central/median" în raport cu ariile adiacente (consolidate în cadrul orogenezei hercinice) remobilizate în geosinclinalele ciclul alpin.

Din punct de vedere al **geomorfologiei majore**, zona municipiului SEBES și implicit, amplasamentul cercetat, se încadrează în aria unui feston al CULOARULUI DEPRESIONAR AL MURESULUI (segmentul cunoscut sub numele de "CULOARUL ORASTIEI") care, separa local PODISUL SECASELOR (subunitate a "DEPRESIUNII COJINARE A TRANSILVANIEI") de M-tii METALIFERI / M-tii VINTULUI (masiv montan aparținător "APUSENILOR de SUD"). Strict, amplasamentul în cauză se încadrează în zona de albie majoră/lunca a râului SEBES; zona care, actualmente nu este expusă riscurilor de inundabilitate — prin poziționarea sa altimetrică și, mai ales, prin lucrările de îndiguitură și/sau de regularizare executate anterior.

Din punct de vedere **hidrologic și hidrogeologic**, cel mai important curs de apă din zona este râul MUREȘ care, împreună cu râurile SEBES și SECAS și cu o serie de afluenți locali (vâi minore) drenează întreaga rețea hidrografică cu caracter permanent și/sau semipermanent-torential. În cazul de față se consideră că apele subterane nu vor afecta, permanent sau secvențial, fundațiile obiectivului în cauză.

Din punct de vedere **seismic**, conform prevederilor Codului P100-1/2013 privind zonarea teritoriului, perimetrul cercetat se înscrie din punct de vedere al valorilor de vârf ale accelerației terenului cu valori $ag = 0,10g$ și $T_c = 0,7 \text{ sec}$.

Încadrarea **prealabilă** a lucrării în CATEGORIA GEOTEHNICĂ asociată cu RISCUL GEOTEHNIC s-au avut în vedere următoarele elemente:

- | | |
|---|-----------------------------|
| - Condiții de teren: | - terenuri bune (2puncte); |
| - Apa subterană: | - fără epuizmente (1punct); |
| - Clasificarea construcției după categoria de importanță: | - normală (3puncte); |
| - Vecinătăți: | - fără riscuri (1punct); |
| - Zona seismică: | - $ag = 0,10g$ (0punct). |
| o Total = 7 puncte. | |

Conform acestui punctaj realizat (6-9puncte) rezultă: Risc geotehnic – "RISC GEOTEHNIC REDUS" și categoria geotehnică – "1".

Din punct de vedere **litologic**, succesiunea pe amplasament cuprinde:

- în suprafața apare un strat, de cca 0.90 m grosime, constituit din sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenusiu, tare, cu răspândire cvasi-generală;
- sub adâncimea menționată, până la cca 3.20m, apar o serie de aluviuni cu granulometrie mai fină, constituite din: argile nisipoase, prafuri nisipoase-argiloase și prafuri nisipoase, cafenii plastic plastic vartoase;
- la partea inferioară a profilului apar aluviunile cu granulometrie grosieră constituite din pietrisuri (polimictice) cu nisip și bolovanis, cenusii la brun-ruginii, saturate, cu indesare medie-mare și care repauzează direct pe "roca de bază supra-consolidată" [argile marnoase și nisipuri argiloase, vargate (brun-roscate la cenusii-verzui) sau violacee, atribuite oligocenului].

Recomandări:

- **strat de fundare:** Stratul de aluviuni cu granulometrie fină, constituite local din argile nisipoase, prafuri nisipoase-argiloase și prafuri nisipoase, cafenii-gaibui, plastic vartoase
- **adâncimea de fundare minimă:** Se va preciza de către proiectantul de rezistență — din considerații constructive și/sau de sistematizare verticală; din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adâncimi de fundare de cca 0.90 - 1.00 m de la nivelul T_s/T_n actual.
- **presiunea convențională**
 - calculată în conformitate cu prevederile Normativ NP 112/2014 anexa D, pentru fundații cu lățimea tălpii $B = 1.00m$ și adâncimea de fundare $D_f = -2.00m$ de la nivelul terenului natural:
 - P_{conv} (de bază) = 300 kPa
 - Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare, presiunea convențională a fi corectată în conformitate cu anexa D.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare.
- Memoriul elaborat de proiectantul de specialitate în care se prezintă recomandările pentru fundarea lucrărilor prevăzute.
- Breviar de calcul în care se fundamentează soluțiile propuse, programul de calcul și listingul.
- Alte documente.

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumatorului.

Am primit două exemplare,

Am predat două exemplare,

Verificator tehnic atestat,
Dipl. Ing. Raul Dumitru Chiriac

PREDĂ PAUL VASILE P.F.A.
R.C. F1/407/2027.
Sediu: Str. T. Cipariu, nr. 6A,
Alba Iulia, 510033.
Telefon: 0258/830614.

STUDIU GEOTEHNIC nr. 59/2024,

aferent proiectului: **ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA),
REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOALA
GIMNAZIALA MIHAIL KOGALNICEANU-MUNICIPIUL SEBES.**
[Proiect nr. 04/2024; faza: D.A.L.I.].

Prezentul studiu geotehnic este întocmit și structurat în conformitate cu prevederile NORMATIVULUI PRIVIND DOCUMENTATIILE GEOTEHNICE PENTRU CONSTRUCTII, indicativ NP 074/2022, elaborat de UNIVERSITATEA TEHNICA DE CONSTRUCTII BUCURESTI și aprobat de MINISTERUL DEZVOLTĂRII, lucrărilor publice SI ADMINISTRATIEI.

Cap. I – PREZENTAREA INFORMATIILOR:

A/ - DATE GENERALE:

AMPLASAMENTUL: - Suprafața de teren, de cca 2.930.00 mp, aferentă obiectivului nou-proiectat, ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALA MIHAIL KOGALNICEANU, identificabilă prin C.F. nr. 75446, nr. topo/cad. 76446, se încadrează în perimetrul intravilan al municipiului SEBES, situându-se pe strada MIHAIL KOGALNICEANU, JUDETUL ALBA – vezi “Planul de încadrare în zonă, planșa A00” (scara 1:10.000) și/sau “Planul de situație, planșa nr. A 01-existent” (scara 1:100), anexat prezentului studiu geotehnic, ca piesă grafică ilustrativă.

BENEFICIAR LUCRARE: MUNICIPIUL SEBES prin S.P.A.P.
(Sebes, str. Primăriei nr.1/Judetul Alba).
PROIECTANT GENERAL: S.C. “MKG ARH DESIGN OFFICE” S.R.L.
[Alba Iulia/Judetul Alba].

ELEMENTE DE TEMA DE PROIECTARE: - Prin elementele de temă de proiectare, puse la dispoziție de proiectantul general și/sau beneficiar, se oferă da-

tele tehnice minimum necesare privitoare la obiectivul nou-proiectat (destinatia si regimul de inaltime, structura de rezistenta si sistemul de fundare, sarpante si invelitori etc.) si, in consecinta, se solicita estimarea conditiilor geotehnice pe amplasamentul obiectivului in cauza cu: prezentarea stratificatiei generale a terenului, precizarea adancimilor de fundare minime – impuse din consideratii geotehnice, stabilirea stratului de fundare si a capacitatii sale portante, prezentarea situatiei apelor subterane etc.

MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Din punctul de vedere al geomorfologiei majore, zona municipiului SEBES si implicit, amplasamentul cercetat, se incadreaza in aria unui feston al CULOARULUI DEPRESIONAR AL MURUSULUI (segmentul cunoscut sub numele de "CULOARUL ORASTIEI") care, separa local PODISUL SECASELOR (subunitate a "DEPRESIUNII COLINARE A TRANSILVANIEI") de M-tii METALIFERI / M-tii VINTULUI (masiv montan apartinator "APUSENILOR de SUD").

Strict, amplasamentul in cauza se incadreaza in zona de albie majora/lunca a raului SEBES; zona care, actualmente nu este expusa riscurilor de inundabilitate – prin pozitionarea sa altimetrica si, mai ales, prin lucrarile de indiguire si/sau de regularizare executate anterior.

Amplasamentul obiectivului proiectat prezinta o suprafata cvasi-plana si orizontala, cu un grad bun de stabilitate generala si locala – din punctul de vedere al potentialului de declansare sau de reactivare a alunecarilor de teren si/sau de aparitie a altor fenomene geodinamice distructive (prabusiri de teren, eroziuni intense – longitudinale si/sau transversale, spalari in suprafata excesive, inundatii etc.).

Evidentent, viitoarele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului vor fi astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si in acelasi timp, sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

GEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Geologic, amplasamentul cercetat se incadreaza in extremitatea sud-vestica a BAZINULUI TRANSILVANIEI – bazin format prin afundarea diferentiata ca amplitudine a unor blocuri ale structogenului din interiorul "arcului carpatic" (initial, foarte probabil cu rol de "masiv central/median" in raport cu ariile adiacente (consolidate in cadrul orogenezei hercinice) remobilizate in geosinclinalele ciclul alpin.

BAZINUL TRANSILVANIEI, odata cu sfarsitul cretacicului si inceputul paleogenului, a functionat ca o larga cuveta de sedimentare permitand acumularea unor serii litofaciale relativ monotone, de mare grosime, ca efect al raporturilor

de subsidenta (sacadat-continua si accentuata) stabilite intre "micro-placa transilvana" si "unitatile instabile ale v o r l a n d-ului carpatic" (daca vorbim in termeni de tectonica globala).

In zona localitatii SEBES apar la zi, atat formatiunile atribuite oligocenului (conglomerate, gresii, argile marnoase vargate si/sau violacee) cat si, cele atribuite sarmato-pliocenului in facies pannonic (marne, marne nisipoase si nisipuri – volhinian-bessarabian inferior si nisipuri, argile marnoase si pietrisuri – pannoniene).

Odata cu exondarea finala a zonei si schitarea retelei hidrologice actuale, incep sa fie generate, transportate si redepute formatiunile aluvionare cuaternare (pleistocen superior-holocene, corelabile cu ultimile doua glaciatuni – Riss si Wurm) ; aluviuni cu granulometrie variabila, de la fina la medie-grosiera, depuse in zonele de lunca/albie majora si/sau de terasa.

Tot ca efect al alterarii hipergene/subaeriene apar si celelalte tipuri de depozite superficiale: eluvii, deluvii, proluvii, coluvii etc., cu grosimi relativ reduse si depuse mai ales, in ariile de creasta-platou si/sau de versant deluros, pe formatiuni pre-/ante-cuaternare.

SEISMICITATEA: - Conform prevederilor CODULUI DE PROIECTARE SEISMICA - indicativ P 100-1/2013, amplasamentul in cauza se caracterizeaza prin valoarea $a_g = 0.10g$ (valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare – pentru cutremure avand intervalul de recurenta $IMR = 225$ de ani si 20 % probabilitate de depasire in 50 de ani); din punctul de vedere al perioadei de control (perioadei de colt) a spectrului de raspuns, pentru amplasamentul dat este caracteristica valoarea $T_c = 0.7$ sec.

ADANCIMEA DE INGHET: - Definita conform STAS 6054/1977, adancimea de inghet in zona amplasamentului este de cca 0.80-0.90m de la nivelul T_s/T_n actual; valorile referindu-se la situarile intra-/extra-vilane.

HIDROGRAFIA SI HIDROGEOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Cel mai important curs de apa din zona este raul MURES care, impreuna cu raurile SEBES si SECAS si cu o serie de afluenti locali (vai minore) dreneaza intreaga retea hidrografica cu caracter permanent si/sau semipermanent-torential.

In zona amplasamentului [zona de albie majora/lunca - terasa inferioara (de lunca) a raului Sebes] apele subterane se organizeaza ca acumulari freatice de mai larga extindere, cantonate fiind in masa aluviunilor cu granulometrie grosiera, la contactul cu roca de baza, cvasi-impermeabila, la adancimi variabile de la

sub cca 1.50-2.00 m la peste 4.00-5.00 m (cu posibilitati de ridicare a nivelului lor hidrostatic cu cca 0.50-1.00m, in perioadele cu regim pluviometric mai accentuat).

Aceste ape subterane, in general, nu prezinta fata de elementele de beton si/sau beton armat ale constructiilor, cu care vin in contact, un posibil caracter agresiv (cu totul sporadic s-au interceptat ape cu agresivitate general acida, carbonica si/sau de dezalcalinizare de intensitate foarte slaba).

In cazul de fata se considera ca apele subterane nu vor afecta, permanent sau secvential fundatiile obiectivului in cauza.

B/ - CATEGORIA GEOTEHNICA: - In vederea stabilirii riscului si categoriei geotehnice s-au avut in vedere urmatoarele elemente:

- Conditii de teren: - terenuri bune (2 puncte) [tabelul A1];
- Apa subterana: - fara epuismenete (1 punct);
- Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta: normala (3 puncte);
- Vecinatati: - fara risc (1 punct);
- Zona seismica: (0 puncte).

Cu un punctaj de 7 puncte, situate in domeniul 6...9 puncte, lucrarea in cauza se incadreaza in CATEGORIA GEOTEHNICA 1, caracterizata prin RISC GEOTEHNIC REDUS [contorm tabelelor A3-A4].

C/ - SINTEZA INFORMATIILOR OBTINUTE DIN CERCETAREA TRENULUI DE FUNDARE.

Avand in vedere categoria de importanta a obiectivului in cauza, elementele prezentate prin tema de proiectare, incadrarea lucrarii in "categoria geotehnica 1", caracterizata prin "risc geotehnic redus" si buna cunoastere a zonei, sub aspect geotehnic, pentru amplasamentul obiectivului in cauza s-a considerat suficienta executarea de observatii directe de teren, extrapolarea datelor cunoscute din amplasamente similare, complatate cu executarea unui foraj geotehnic de control (F.1.), cu adancimea de cca 4.00m (executat in aprilie 2024 si limitat in adancime prin interceptarea aluviunilor grosiere. cvasi-incompresibile, ale luncii).

Prin coroborarea acestor date, pe amplasamentul in cauza s-a evidentiat o stratificatie simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala, a carei succesiune verticala se prezinta astfel:

- in suprafata apare un strat, de cca 0.90 m grosime, constituit din sol vegetal argilos-nisipos, negru-cafeniu la cenusiu, tare, cu raspandire cvasi-generală;

- sub adancimea mentionata, pana la cca 3.20m, apar o serie de aluviuni cu granulometrie mai fina, constituite din: argile nisipoase, prafuri nisipoase-argiloase si prafuri nisipoase, cafenii plastic plastic vartoase;
- la partea inferioara a profilului apar aluviunile cu granulometrie grosiera constituite din pietrisuri (polimictice) cu nisip si bolovanis, cenusii la brun-ruginii, saturate, cu indesare medie-mare si care repauzeaza direct pe "roca de baza supra-consolidata" [argile marnoase si nisipuri argiloase, vargate (brun-roscate la cenusii-verzui) sau violacee, atribuite oligocenului].

Stratificatia superficiala a terenului, anterior descrisa (simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala) se poate urmari pe "fisa de stratificatie a forajului geotehnic de control F.1." anexata prezentului studiu geotehnic ca piesa grafica ilustrativa (la care, s-au atasat, sub forma tabelara, valorile parametrilor geotehnici ai terenurilor interceptate).

Cap. II – EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE.

In mod definitiv, lucrarea in cauza – ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALA, MIHAIL KOGALNICEANU – MUNICIPIUL SEBES, JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnica 1", "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului proiectat este inclus intr-o zona care prezinta un grad bun de stabilitate generala si locala (neexistand pericole iminente de degradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prabusiri de teren, eroziuni intense – longitudinale sau transversale, spalari in suprafata importante, inundatii etc); eventualele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului in cauza vor fi astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si, in acelasi timp sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

Avand in vedere cele prezentate anterior, privind mai ales stratificatia terenului si caracteristice sale geomecanice, pentru amplasamentul in cauza se prezinta urmatoarele CONDITII GEOTEHNICE DE FUNDARE:

STRATUL DE FUNDARE: - Stratul de aluviuni cu granulometrie fina, constituite local din: argile nisipoase, prafuri nisipoase-argiloase si prafuri nisipoase, cafenii-galbui, plastic vartoase.

ADANCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de catre proiectantul de rezistenta – din consideratii constructive si/sau de sistematizare verticala; din

punct de vedere geotehnic se indica o adancime de fundare de minimum 0.90-1.00m de la nivelul Ts/Tn actual.

CAPACITATEA PORTANTA: - Se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza (specifica pentru latimi de fundare $B = 1.00\text{m}$ si adancimi de fundare $D = 2.00\text{m}$) : $P_{\text{conv.}} = 300 \text{ kPa}$. [Proiectantul structurist urmand a efectua corectiile (C_b) si (C_d) pentru latimi de fundare (B) si adancimi de fundare (D) diferite de 1.00 si respectiv 2.00m (pentru presiunea conventionala) si verificarile la "starile limita de capacitate portanta", pe care le considera necesare (conform NP 112-14)].

CONCLUZII SI RECOMANDARI.

-In cadrul amplasamentului cercetat, terenurile evidentiata, in conditiile de fundare preconizate, nu prezinta contractilitate ridicata si practic, nu pot conduce la aparitia de tasari diferentiale semnificative.

-In conformitate cu NORMELE Ts, terenul din sapaturile executate manual sau mecanizat, in masa depozitelor superficiale, se va incadra la "categoria teren tare" si, respectiv, la "clasa a II-a"; exceptie facand aluviunile grosiere pentru care incadrarea se va face la "categoria teren foarte tare" si la "clasa a III-a".

-Pentru asigurarea stabilitatii peretilor sapaturilor, acolo unde se considera necesar se vor prevedea sprijinirile specifice terenurilor coezive (dulapi de lemn asezati orizontal cu interspatii de 0.21-0.60m); pentru aluviunile grosiere necoezive se vor utiliza dulapi de lemn asezati vertical, palplanse, scuturi metalice, che-soane.

-Daca la cotele indicate apar umpluturi antropice si/sau strate plastic moi la curgatoare, sapaturile se vor adanci pana la interceptarea stratului indicat pentru fundare si la incastrarea de cca 0.20 m in acesta.

-Pe timpul executiei se recomanda ca depozitarea pamantului excavat sa nu se faca la distanta mai mica de cca 0.50-1.00m fata de limitele sapaturilor pentru fundatii, pentru asigurarea stabilitatii peretilor acestora.

-Dupa executarea sapaturilor pentru fundatii, se va solicita, proiectantului de rezistenta si geotehnicianului examinarea acestora si a terenului de fundare si avizarea continuarii lucrarilor (turnarea betoanelor in toate fundatiile).

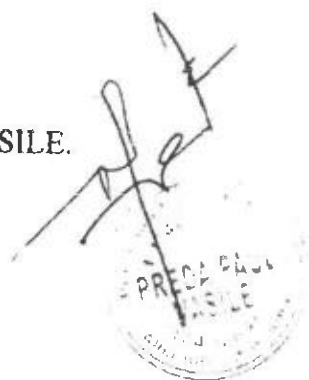
-Prezentul studiu geotehnic are caracter definitive putand servi la intocmirea proiectului: ACOPERIRE TEREN DE SPORT (CU NOCTURNA), REALIZARE VESTIARE SI IMPREJMUIRE, SCOALA GIMNAZIALA MIHAIL

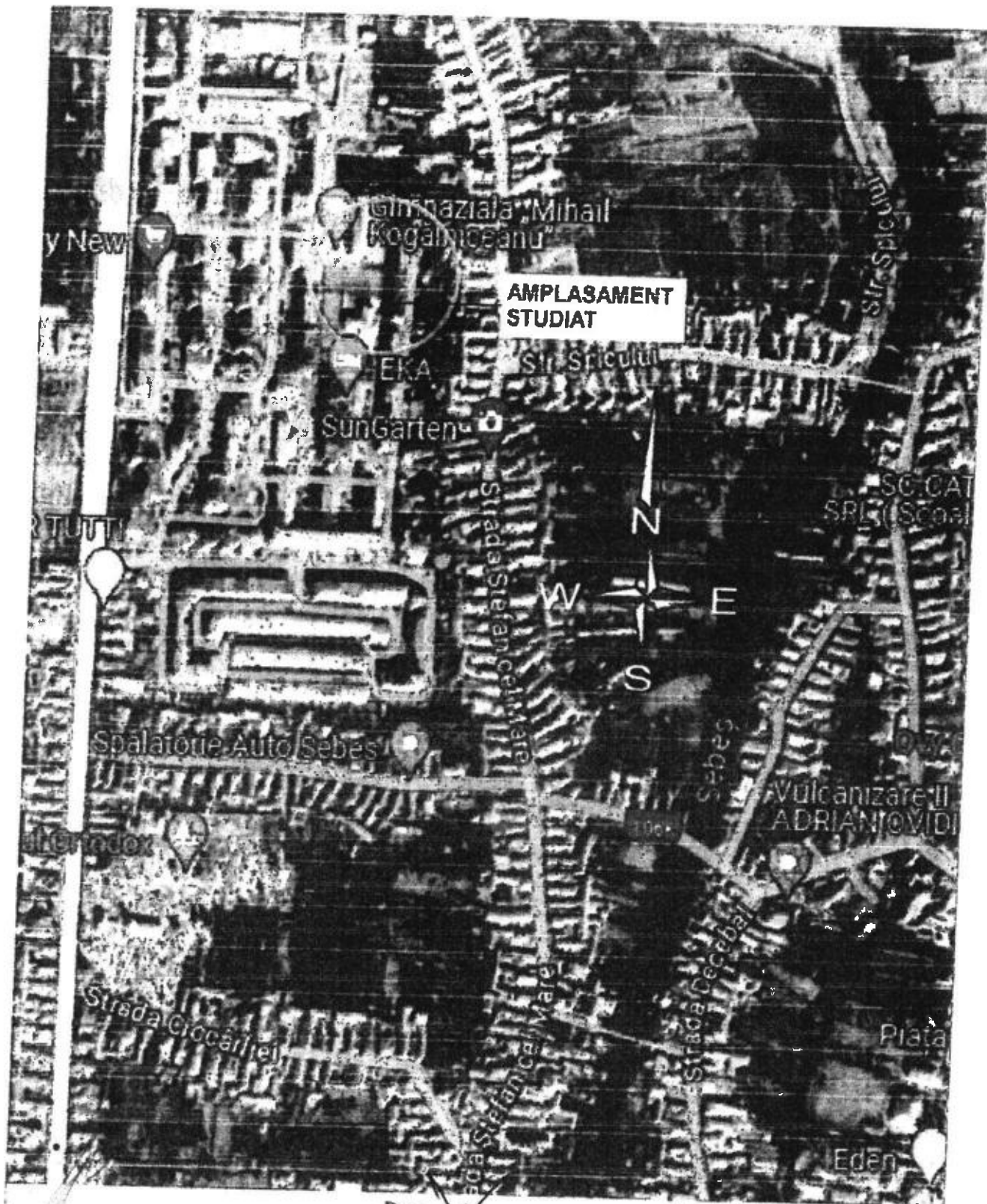
KOGALNICEANU – MUNICIPIUL SEBES, JUDETUL ALBA, beneficiar :
MUNICIPIUL SEBES prin S.P.A.P., in faza D.A.L.I.

-Orice neconcordanta se va constata la executie, fata de cele prezentate anterior (cu privire mai ales la stratul de fundare si/sau caracteristicile geomecanice ale acestuia), se vor aduce la cunostinta geotehnicianului pentru examinare si avizare in consecinta.

-Eventuale date suplimentare se pot pune la dispozitia proiectantului de specialitate, la solicitarea sa, in timp util.

Intocmit: ing. PREDA PAUL VASILE.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Preda Paul Vasile', is written over a circular official stamp. The stamp contains the text 'PREDA PAUL VASILE' and 'ING. SEBES'.



**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
8033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură

Beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun. Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba

Proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurimi, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun. Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, CF 75446, jud. Alba

denumire planșă:
plan de încadrare în zonă

faza:
DALI

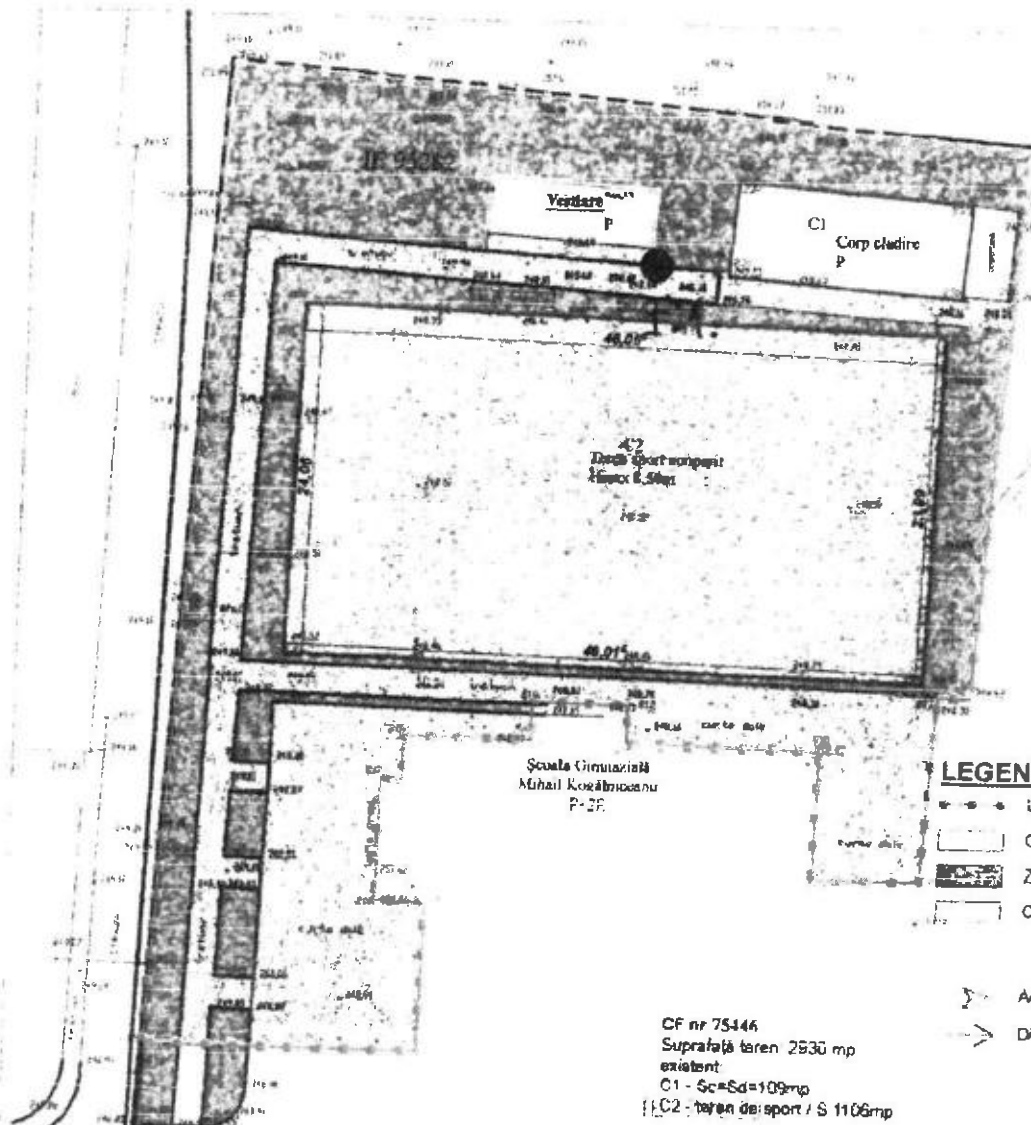
nr. proiect:
04/2024

planșa:
A00

șef proiect	arh. Karina MAN
proiectat	arh. Karina MAN
desenat	arh. Karina MAN

scara:
1:10000
data:
04/2024

Signature



Scoala Gimnazială
Mihail Kogălniceanu
P-2F

LEGENDĂ

- Limită proprietate
- [] Construcții existente în incintă
- [] Zone verzi
- [] Construcții învecinate

- > Acces incintă
- > Direcție scurgere ape pluviale

CF nr 75446
Suprafață teren 2936 mp
existent
C1 - Sc=5d=109mp
C2 - teren de sport / S 1106mp

propus
Sc = Sd = 1340mp = 109 mp (C1) + 1175 mp (C2) + 56mp (vestiare)
POT propus = 48,00% din POT max 75%
CUT propus = 0,47 din CUT max 1

Amenajare incintă:
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C - normală

F.1. Esaj gestehnic de control.

TEREN

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
201	497404.207	388538.904
202	497402.942	388554.402
203	497401.613	388574.875
204	497397.598	388574.516
205	497391.113	388573.900
206	497363.559	388571.783
207	497363.674	388569.554
208	497350.783	388568.676
209	497350.846	388561.041
210	497359.691	388561.206
211	497359.932	388547.324
212	497362.622	388547.334
213	497362.716	388540.334
214	497360.000	388540.294
215	497360.100	388531.201
216	497357.111	388531.220
217	497357.122	388520.486
218	497348.704	388529.579
219	497348.580	388533.173
220	497338.182	388532.956
221	497338.303	388513.276
222	497369.936	388515.129

S = 2929.963 mp

C1

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
230	497391.005	388570.118
231	497392.231	388555.286
232	497398.686	388553.794
233	497397.471	388570.610

S = 109.303 mp

C2 - teren sport

Pct.	Nord(X)	Est(Y)
224	497389.655	388523.034
225	497388.307	388560.074
226	497364.415	388568.414
223	497365.601	388522.414

S = 1106.090 mp



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
8033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură

faza
DALI

nr. proiect
04/2024

planșa
A01 - existent



SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
man Sebeș, str. Prieteniei, nr. 1, Jud. Alba

proiect: Acoperire teren de sport (cu noaptea), realizare
vestiare și împrejurime. Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
man Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, CF 75446, Jud. Alba

denumire planșă:
plan de situație

șef proiect arh. Karina MAN
proiectat arh. Karina MAN
desenat arh. Karina MAN

scara
1:100
data
04/2024

Beneficiar: Municipiu Sebeș prin SPAP
(Sebeș, str. Primăriei, nr. 17 Județul Alba)

Fișă de stratificație.

Acoperire teren de sport (cu noaptea), realizare vestiare și împrejurimi, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

Cota foraj		Adâncime m	Grosime strat. m	Stratificația	Denumirea straturilor	Nr. și felul pb.	Cota pb.	
F.	NM.						F.	NM.
0.00	0.00						0.00	0.00
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
					Municipiul Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 17, Județul Alba.			
					F.1.			
0.90			0.90		Sol vegetal argilos- nisipos, cenușiu-cărbunier la cernușă, tare.			
2.00			1.10		Argilă nisiposă cafenie-gălbui, plastic vântoasă.			
2.60			0.60		Praf nisipos-argilos, cenușiu, plastic vântos.			
3.20		3.30	0.60		Praf nisipos, cenușiu, plastic consistent.			
4.00			0.80		Pietriș cu nisip și bolovăniș, saturat cu apă medie mare.			

Întocmit: ing. Preda Paul Vasile.



Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare reștiare (P) și împrejurire.
 Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș.

PROBA		GRANULOSITATE												COMPRESIBILITATE IN EDOMETRU						REZISTENȚA LA FORFECARE				SPT	OBSERVAȚII						
NUMĂR PROBĂ (TULBURATĂ/NETULBURATĂ)	ADÂNCIME	DISTRIBUȚIE PROCENTUALĂ						$C_u = d_{60}/d_{10}$	W	W_L	W_P	I_P	I_C	Y	n	e	S_v	k	$M_{200-300}$	E_{200}	I_{m3}	ϕ	c	N							
		Argilă	Praf	Nisip	Pietriș	Bolovăniș	—																			%	%	%	%	—	kN/m ³
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
F.1	1	15	40	29	31	—	—	—	21	48	16	32	084	18.50	45	081	067	—	—	—	—	—	—	—	15	31	—	—	—	—	—
	2	24	23	56	21	—	—	—	20	33	18	15	086	18.70	44	078	067	—	—	—	—	—	—	—	18	16	—	—	—	—	—
	3	30	8	63	29	—	—	—	22	26	20	6	066	18.80	42	072	075	—	—	—	—	—	—	—	18	3	—	—	—	—	—
	4	40	—	—	33	47	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	0.00	—	—	—	—	—

Întocmit: ing. Preda Paul Vasile.



BORDEROU – piese scrise**1. Informații generale privind obiectivul de investiții**

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente**3.1. Particularități ale amplasamentului:**

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
- b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) datele seismice și climatice;
- d) studii de teren:
 - (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
 - (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- g) informații privind 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.

3.2. Regimul juridic:

- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune;
- b) destinația construcției existente;
- c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;
- d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
- b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită;
- e) suprafața construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției;
- g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu:

degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾

Notă: ²⁾ Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

- a) clasa de risc seismic;
- b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
- c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;
- d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:
 - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
 - protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
 - intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
 - demoierea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
 - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
 - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;
- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- d) informații privind 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;
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

5.4. Costurile estimative ale investiției:

– costurile pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;

– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției

1. Informații generale privind obiectivul de investiții**1.1. Denumirea obiectivului de investiții**

Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș - faza D.A.L.I.
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primăria Municipiului Sebeș

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Directorul Serviciului Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție**proiectant general:**

S.C. MKG Arh Design Office S.R.L.
Alba Iulia, str. Călărașilor, nr 17, jud. Alba
tel.: 0752625339, e-mail: office@mkdesign.ro
arh. Karina Man

proiectant de specialitate:

(rezistență):

SC STRUCTURAL TEAM SRL
Alba Iulia, str Petuniei, nr 13
ing. Valentin Pașca

proiectant de specialitate:

(instalații):

SC DELTA DESIGN EXPERIENCE SRL
Sibiu, Piața Armelor Nr. 5, Ap.21
ing. Radu Enache

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții**2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Obiectivul de investiții **“Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș”** are drept scop crearea unui spațiu optim pentru realizarea orelor de sport, în aer liber, inclusiv în perioadele ploioase.

Astfel, se propune **acoperirea terenului existent de sport cu o structură metalică și învietoare din pânză din PVC cu inserție textilă, impermeabilă și de culoare albă. Împrejmuirea terenului se va realiza perimetral cu plasă de protecție din polietilenă. Apele pluviale de pe învelitoarea propusă se vor dirija către rețeaua de canalizare existentă în incintă.**

Terenul va fi prevăzut cu iluminat și supraveghere video.

În proximitatea terenului propus a fi acoperit se vor realiza vestiare pentru elevi.

Tot în cadrul investiției se propune reabilitarea împrejurimii incintei. Împrejmuirea imobilului va fi reabilitată pe limita cu strada Mihail Kogălniceanu (curățare prin șlefuire și revopsit, reparații parțiale soclu) și parțial se va reface pe limita de nord și est.

Elaborarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție, a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

- Legea 242-2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
- Legea 10-1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 50-1991 privind autorizarea executării construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Norme metodologice din pentru aplicarea Legii 50-1991*, actualizate în 2016, privind autorizarea executării construcțiilor;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- Legea 184-2001 privind organizarea și exercitarea profesiei de arhitect, republicată;
- Ordinul Ministrului Administrației și Internelor nr. 602 din 2 decembrie 2003 pentru aprobarea Normelor privind avizarea pe linie de protecție civilă a documentațiilor de investiții în construcții;
- Hotărârea Guvernului nr. 907-2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Legea 199 din 17 noiembrie 1997 pentru ratificarea Cartei europene a autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985;
- SR EN 1990:2004/NA:2006 – Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale.

Pentru prezenta investiție, dintre acordurile necesare menționăm:

- Acordul Agenției Județene pentru Protecția Mediului;
- Asigurarea respectării HCL 391/2022 - aprobarea Regulamentului privind gestionarea deșeurilor din construcții și demolări în Municipiul Sebeș.

Fondurile necesare realizării investiției vor fi asigurate din surse proprii ale administrației publice locale ale municipiului Sebeș.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Situația actuală în ceea ce privește obiectivul de investiții

Obiectivul de investiții este situat în *municipiul Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba*, în intravilanul localității, având categoria de folosință curți-construcții.

Aflat în proprietatea Municipiului Sebeș, terenul are o suprafață de 2.930m² și este edificat cu 2 corpuri de clădire, 95282-C1 (clădire școală), 95282-C2 (teren sport), conform Extras Carte Funciară nr.95282. *C1 nu face obiectul prezentei documentații și nu va fi afectată de lucrările de intervenții propuse.*

Terenul are următoarele vecinătăți:

- pe latura de vest: domeniu public, drum de acces- *str Mihail Kogălniceanu*
- pe latura de sud: domeniu public – Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu
- pe latura de est: proprietate privată persoană fizică sau juridică
- pe latura vest: domeniu public - drum

Conform PUG în vigoare – teren intravilan – Zonă pentru instituții publice și servicii de interes general, subzonă construcții de învățământ.

Deficiențe:

Se constată imposibilitatea realizării orelor de sport în zilele ploioase, precum și lipsa unui spațiu amenajat pentru depozitarea lucrurilor personale ale elevilor, pe perioada orelor de sport.

Starea degradată a împrejurii existente impune reabilitarea acesteia.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general propune realizarea lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de exploatare a obiectivului de investiții prin:

- Realizarea acoperirii terenului existent de sport, cu o structură metalică și învietoare din pânză din PVC cu inserție textilă, impermeabilă și de culoare albă. Împrejmuirea terenului se va realiza perimetral cu plasă de protecție din polietilenă.
- Dirijarea alelelor pluviale de pe învelitoarea propusă către rețeaua de canalizare existentă în incintă.
- Terenul de sport va fi prevăzut cu iluminat și supraveghere video.
- Realizarea unei clădiri cu funcțiunea de vestiare, care va deservi terenul de sport. Aceasta va asigura spațiul necesar de depozitare a bunurilor personale ale elevilor, pe perioada orelor de sport, fiind dotată cu dulapuri. Noua clădire va fi prevăzută cu grupuri sanitare.
- Împrejmuirea imobilului va fi reabilitată pe limita cu strada Mihail Kogălniceanu (curățare prin șlefuire și revopsit, reparații parțiale soclu) și parțial se va reface pe limita de nord și est.

În urma realizării intervențiilor asupra curții de incintă analizate se va crea un cadru eficient desfășurării orelor de sport, indiferent de sezon.

3. Descrierea construcției existente

Terenul pe care urmează să se construiască investiția se afla în *mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, jud Alba*, intravilan și este domeniu public (Municipiul Sebeș) conf. Cf. nr. 95282, în suprafață totală de 2930 mp.

Imobilul este amplasat în zona de nord a municipiului, pe un teren relativ plan, fără denivelări naturale sau artificiale importante.

Terenul de sport propus pentru acoperire, are covorul de PVC deteriorat, iar șapa de sub el este și ea degradată.

Împrejmuirea prezintă fisuri la nivelul soclului iar elementele metalice au zone cu rugină.

3.1 Particularități ale amplasamentului

a) *descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);*

Amplasamentul este situat în intravilanul Municipiului Sebeș, județul Alba, proprietar Municipiul Sebeș – domeniul public.

Suprafața terenului pe care este amplasat obiectivul de investiție este de 2.930 m². Terenul prezintă o formă neregulată.

Folosința actuală a terenului este: curți construcții

Destinație stabilită prin documentațiile de urbanism: conform PUG – teren intravilan – Zona pentru instituții publice și servicii de interes general, subzonă construcții de învățământ.

b) *relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;*

Orașele capitală de județ apropiate de Sebeș sunt :

- Municipiul Alba Iulia – 15 km
- Municipiul Sibiu – 60 km
- Municipiul Deva – 60 km
- Municipiul Cluj-Napoca – 115 km

Administrativ teritorial orașul Sebeș se învecinează:

- La Vest cu comuna Pianu
- La Nord cu localitatea Lancrăm
- La Est cu comuna Cut
- La Sud cu localitatea Petrești

Accesul la imobil, obiectul investiției, se realizează din strada *Mihail Kogălniceanu*.

c) *datele seismice și climatice;*

Date seismice

În conformitate cu prevederile CODULUI DE PROIECTARE SEISMICĂ – indicativ P100-1/2013, amplasamentul în cauză se caracterizează prin valoarea $ag=0.10g$ (valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare – pentru cutremure având intervalul de recurență $IMR=225$ ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani); din punctul de vedere al perioadelor de control (de colț) a spectrului de răspuns, amplasamentul în cauză se caracterizează prin valoarea $T_c = 0.7$ sec.

Date climatice

Tipul de climat este temperat-continental-umed. Acesta se caracterizează prin temperatura medie anuală de 9,3°C și un regim potrivit de precipitații de 568 mm anual.

Datorită poziției sale geografice, municipiul Sebeș se caracterizează printr-un climat continental moderat. Clima este influențată în primul rând de circulația aerului, în Sebeș predominând circulația nord-vestică, ce aduce mase de aer mai umede, urmată de circulația sudică și sud-vestică, cu mase de aer cald tropical, precum și de circulația nordică și nord-estică, cu mase de aer rece de origine polară. Calmul atmosferic predomină în Sebeș, viteza anuală a vântului fiind de 3,5- 4 m/s.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Condițiile geotehnice ale terenului: stratul de aluviuni cu granulometrie fină, constituite locaș din argile nisipoase, prafuri nisipoase-argiloase și prafuri nisipoase, cafenii – gălbui, plastic vârtoase.

Valoarea presiunii convenționale de baza (specifică pentru lățimi de fundare $B=1.00\text{m}$ și adâncimi de fundare $D=2.00\text{m}$): $P_{\text{conv}} = 300 \text{ kPa}$.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

A fost anexat studiu topografic vizat la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară. Terenul, având o suprafață relativ plană, este parțial împrejmuit.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

În incinta imobilului analizat sunt existente bransamente la rețelele tehnico-edilitare din zonă.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

g) informații privind 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.

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Imobilul înscris în Cartea Funciară nr. 95282, în suprafață de 2.930 m^2 , proprietar Municipiul Sebeș – domeniul public, este situat în intravilanul Municipiului Sebeș. Imobilul nu se află înscris pe lista monumentelor istorice sau ale naturii și nici în zona de protecție a acestora.

b) destinația construcției existente;

Amplasamentul analizat se află în zona de nord a municipiului și este edificat cu 2 corpuri de clădire, 95282-C1 (clădire școală), 95282-C2 (teren sport)

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Suprafață teren: 2.930 mp ;

Regim de înălțime clădiri existente neafectate de lucrările propuse: P – se păstrează (C1 - clădire școală).

existent:

C1 - $Sc=Sd=109 \text{ mp}$

C2 - teren de sport / $S 1106 \text{ mp}$

POT existent = $3,72\%$ din POT max 25%

CUT existent = $0,04$ din CUT max 1

propus:

$Sc = Sd = 1375 \text{ mp} = 109 \text{ mp (C1)} + 1161 \text{ mp (C2)} + 105 \text{ mp (vestiar)}$

POT propus = 47% din POT max 75%

CUT propus = 0,47 din CUT max 1

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Alegerea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în conformitate cu prevederile art. 22 Secțiunea 2 "Obligații și răspunderi ale proiectantului" din Legea nr. 10 din 18 ian. 1995, "Legea privind calitatea în construcții" și în baza "Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ordinul MLPAT nr. 31/N din 2 oct. 1995.

Lucrarea ce face obiectul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță:

teren sport C - normală

vestiare D - redusă

împrejmuire D - redusă

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

95282-C1: înainte de 2001 (clădire existentă neafectată de lucrările de intervenții propuse)

95282-C2: înainte de 2001 (teren sport propus pentru a fi acoperit)

d) suprafața construită;

existent: 109mp

propus: 1375mp

e) suprafața construită desfășurată;

existent: 109mp

propus: 1375mp

f) valoarea de inventar a construcției;

Nu este cazul.

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Suprafață teren: 2.930mp;

Regim de înălțime clădiri existente: C1 clădire școală - P - se păstrează

Regim de înălțime clădiri propuse:

- C2 teren sport propus pentru acoperire - P
- Vestiare - construcție propusă - P

Sc total existenta = Sd total existenta = 109 mp

POT existent = 3,72% din POT max 25%

CUT existent = 0,04 din CUT max 1

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiză tehnică

Expertiză tehnică – raport de expertiză tehnică anexat documentației**Audit energetic - Nu este cazul****3.5. Starea tehnică**

Imobilul este amplasat în zona de nord a localității, pe un teren plan, fără denivelări naturale sau artificiale importante. În cadrul amplasamentului există două corpuri de clădire, intervențiile fiind propuse doar asupra terenului de sport corp C2 și asupra împrejurimii incintei.

Obiectivul de investiție constă în acoperirea terenului de sport, reabilitarea împrejurimii și construirea unui nou corp de clădire, cu funcțiunea de vestiare.

Terenul de sport are o împrejmuire pe structură metalică, aceasta fiind propusă pentru desfacere. Șapa de beton de pe sol prezintă degradări, fiind și ea propusă pentru desfacere.

Împrejmuirea imobilului va fi reabilitată pe limita cu strada Mihail Kogălniceanu (curățare prin șlefuire și revopsit, reparații parțiale soclu) și parțial se va reface pe limita de nord și est.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*:

** Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.*

a) *clasa de risc seismic;*

Clasa de încadrare a corpului C1 teren sport nu se va schimba în urma modificărilor aduse prin proiect.

b) *prezentarea a minimum două soluții de intervenție;*

Nu este cazul.

c) *soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;*

Refacere șapă beton de pe sol pentru terenul de sport.

d) *recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.*

Rezistența și stabilitate – A

Cerința de rezistență și stabilitate se referă la toate părțile componente ale clădirii, precum și la terenul de fundare, respectiv:

- infrastructura (fundații din blocuri beton izolate, etc.);
- suprastructura (elemente și ansambluri structurale verticale și orizontale)
- elemente nestructurale de închidere;
- elemente nestructurale de compartimentare;
- instalații aferente clădirii;
- echipamente electro-mecanice aferente clădirii;
- terenul de fundare.

Construcția este concepută și realizată astfel încât pe toată durata de exploatare să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate. Prin aceasta se înțelege ca acțiunile susceptibile de a se exercita asupra clădirilor în timpul execuției și exploatării nu au ca efect producerea vreunui din următoarele evenimente:

- prabușirea totală sau parțială;
- deformații de mărime inadmisibilă;
- avarierea unor părți ale clădirii sau a instalațiilor sau a echipamentelor, rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor componente;
- avarii rezultat din evenimente accidentale tehnice.

Cerinței de rezistență și stabilitate îi corespund condiții de calitate pentru clădirea în ansamblu și pentru părțile componente ale acesteia, referitoare la stabilitate, rezistență mecanică, ductilitate, rigiditate, durabilitate.

Verificarea satisfacerii cerinței de rezistență și stabilitate s-a făcut pe baza conceptului de stare limită. Factorii care intervin la verificarea satisfacerii cerinței pe baza conceptului de stări limită sunt:

- acțiunile agenților mecanici, influențele mediului natural;
- proprietățile materialului; proprietățile terenului de fundare;
- geometria structurii în ansamblu și geometria elementelor de construcții;
- metodele de calcul.

Siguranta în exploatare - B1

Pentru asigurarea unei exploatare sigure se vor lua măsuri de protecție a utilizatorilor fata de

riscul de ranire prin contact cu suprafetele taioase, fierbinti, în miscare sau care ar putea electrocuta.

Se vor respecta urmatoarele masuri minimale în ceea ce priveste siguranta în exploatare.

1. Masuri pentru împiedicarea alunecarii în timpul circulatiei pe orizontala
2. Măsurile de protecție contra accidentării la denivelări, scări sau rampe, asigurarea circulației în siguranța pe scările ce duc la supanță.
3. Separarea circulației pietonale de circulația vehiculelor în interiorul și exteriorul construcției.
4. Gabaritele de trecere pentru oameni și vehicule inclusiv pentru accesul persoanelor cu dizabilități fizice.
5. Iluminat natural și artificial interior și exterior
6. Masuri de protecție antiefracție
7. Masuri de protecție față de elemente proeminente
8. Masuri de electrosecuritate
9. Instrucțiuni pentru utilizarea în siguranța a construcției și instalațiilor.
10. Eliminarea barierelor arhitecturale pentru circulația liberă a persoanelor cu dizabilități fizice.

Siguranța la foc – C

Aceasta este asigurată prin respectarea prescripțiilor specifice din P118-99, Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor, privind protecția la acțiunea focului și Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

Obiectivele propuse au gradul de rezistență la foc II.

La amplasarea locuinței s-au respectat prevederile normativului P118-99 în ceea ce privește distanțele față de vecinătăți și constituirea compartimentelor de incendiu.

Se vor respecta urmatoarele masuri minimale în ceea ce privește siguranța la foc:

1. Protecția la foc față de vecinătăți
2. Incadrarea în categoria de risc de incendiu a construcțiilor.
3. Gradul de rezistență la foc al clădirii, densitatea sarcinii termice de incendiu precum și corelarea acesteia cu destinația, numărul de etaje și aria construită
4. Limitarea propagării focului în interiorul clădirii și pe fațade, masuri pentru evacuarea fumului și gazelor fierbinti
5. Asigurarea căilor de evacuare și de salvare a persoanelor și realizarea măsurilor constructive de protecție la foc a căilor respective
6. Cai de acces interioare și exterioare pentru intervenție în caz de incendiu și masuri pentru securitatea echipelor de intervenție
7. Planul de autoapărare împotriva incendiilor

Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului-D

Această cerință implică conceperea și executarea spațiilor, a partilor componente precum și dotarilor unei clădiri de locuit, astfel încât să nu fie periclitate sănătatea și igiena ocupanților, urmărindu-se totodată și protecția mediului înconjurător.

Necesitățile utilizatorilor în cazul acestei grupe de cerințe se referă la: igiena mediului interior, igiena apei, igiena evacuării apelor uzate, igiena evacuării gunoaielor menajere, protecția mediului.

Se vor respecta urmatoarele masuri minimale pentru această cerință:

1. Masuri pentru protecția față de noxele din exterior
2. Masuri pentru asigurarea calității aerului funcție de destinația spațiilor, activități și număr ocupanți (volum aer/ocupant, nr. schimburi aer/oră, alte sisteme de ventilare/filtrare) conf. prevederilor norm. NP-008-97.
3. Masuri pentru asigurarea calității finisajelor fără degajări de noxe (formaldehida, radiații, substanțe iritante, urât mirositoare etc.)
4. Masuri pentru asigurarea condițiilor de menținerea igienei (curățare/igienizare spații, igiena ocupanți etc.)
5. Masuri pentru evacuarea apelor uzate din exteriorul/interiorul construcției fără a se afecta mediul sau sănătatea ocupanților

6. Masuri pentru evacuarea deșeurilor solide din exteriorul/interiorul construcției fara a se afecta mediul sau sănătatea ocupanților

7. Masuri pentru asigurarea condițiilor de iluminat natural /artificial funcție de activități pe timp de zi/noapte

Cerinta privind refacerea și protecția mediului presupune realizarea produsului de construcții (clădirea) astfel incat pe toata durata de viata (executie, exploatare, postutilizare) sa nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic.

Izolatia termica și economia de energie - E

Această cerință se asigura cu o probabilitatea acceptabila pe toata durata de serviciu normata d.p.v. economic, prin:

1. Asigurarea performantelor higrotermice ale elementelor perimetrare ale clădirii
2. Asigurarea unei concepții generale și de detaliu optime, precum și a unei execuții și întrețineri corecte a clădirii în ansamblu ei.
3. Stabilirea consumului anual de energie necesara pentru încălzire
4. Asigurarea unei dotări corespunzătoare cu elemente de instalații
5. Asigurarea unui consum rațional de energie prin contorizare
6. Asigurarea performantelor de izolare termica al elementelor de construcție perimetrare se realizează cu respectarea prevederilor normativului C-107 /1-97.

7. Se vor respecta următoarele masuri minimale pentru aceasta cerință:

1. Înscrierea în condițiile climatice
2. Masuri pentru asigurarea condițiilor de mediu interior funcție de tipul de activități si/sau număr ocupanți în regim de vara / iarna
3. Masuri pentru minimalizarea consumului în condițiile asigurării confortului utilizatorilor (termic și luminos) energetic prin conformarea construcției și a elementelor de închidere exterioara
4. Masuri pentru evitarea apariției condensului la partea interioara a suprafețelor la pereții exteriori și / sau a celor spre spatii cu diferențe de temperatura si/sau umiditate semnificative
5. Masuri pentru evitarea infiltrațiilor de apa prin învelitoare

Protecția împotriva zgomotului-F

Cerința privind protecția zgomotului implica conformarea spatiilor și elementelor delimitatoare astfel incat zgomotul perceput de către ocupanți sa se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora sa nu fie periclitate, asigurându-se totodată un confort acceptabil (35 dB).

Protecția adecvata la zgomot aerian se stabilește în funcție de natura surselor poluante exterioare construcției conform prevederilor normativului de protecție la zgomot urban.

Totodată prin activitățile desfășurate, spatiile nu trebuie sa devina surse perturbatoare pentru exterior.

Se vor respecta următoarele masuri minimale în ceea ce privește protecția împotriva zgomotului:

1. Înscrierea în condițiile de mediu
2. Masuri pt. atenuarea zgomotelor aeriene provenite din exteriorul spațiului considerat în funcție de activitățile ce se desfășoară
3. Masuri pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcției pentru a nu se afecta confortul locuințelor și al altor spatii învecinate.

Având în vedere categoria de importantă a construcției, funcțiunea principală și regimul de înălțime, proiectul va fi supus verificării tehnice de calitate prin grija beneficiarului la următoarele cerințe:

A – rezistență și stabilitate

B - siguranța în exploatare;

C - siguranța la foc;

D1 - igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;

E – protecția termică și economia de energie;

F - protecția la zgomot

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau ansamblului structural

Varianta 1	Varianta 2
<u>Teren de sport</u>	
- refacerea șapei de beton de la nivelul solului	-refacerea infrastructurii terenului de sport (strat a rupere a capilarității, balast compactat) - refacerea șapei de beton la nivelul solului
<u>Împrejmuire</u>	
Împrejmuirea imobilului va fi reabilitată pe limita cu strada Mihail Kogălniceanu (curățare prin șlefuire și revopsit, reparații parțiale soclu) și parțial se va reface pe limita de nord și est.	

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/ sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz

Nu este cazul.

- intervenții de protejare/ conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale / nestructurale, cu / fără modificarea configurației și / sau a funcțiunii existente a construcției

Varianta 1	Varianta 2
<u>Teren de sport</u>	
-desfacere împrejmuire -desfacere șapă beton	-desfacere împrejmuire -desfacere șapă beton -desfacere infrastructură
<u>Împrejmuire</u>	
Desfacere elemente metalice în vederea curățării acestora și vopsirea lor în câmp electrostatic la împrejmuirea de pe limita de vest Desfacere parțială a împrejmuirii de la limita de nord și est	

- introducerea unor elemente structurale / nestructurale suplimentare

Varianta 1	Varianta 2
- realizare acoperire teren de sport - refacere împrejmuire limita nord și est (în urma desfacerii parțiale) - construire clădire vestiar - refacere alei afectate de lucrările propuse	

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/ înlocuirea instalațiilor/ echipamentelor aferente construcției, demontări/ montări, debranșări/ branșări, finisaje la interior/ exterior, după caz îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționării construcției reabilitate

Varianta 1	Varianta 2
Teren sport	
Realizarea unui soclu (din beton armat și hidroizolat spre exterior) perimetral terenului de sport și sistematizarea pământului în jurul terenului de sport, astfel încât apa pluvială din zona sistematizată să nu mai pătrundă în cadrul suprafeței de joc Refacere șapă beton la nivelul solului Acoperirea terenului de sport cu o structură metalică, cu pânză PVC cu inserție textilă, impermeabilă, albă	
Vestiar	
Vestiarul se va realiza din zidărie portantă (cărămidă 30cm la exterior, prevăzută cu termosistem din vată bazaltică de 15 cm, respectiv de 25cm la interior) cu învelitoare tip șarpantă din lemn ecarisat ignifugat și tablă fâlfuită. În planul înclinat al învelitorii se va utiliza folie anticondens	
Se va monta tâmplărie din PVC cu geam termopan (cu minim 7 camere izolatoare și geam termoizolant tripan tip Low-E, dotată cu grile de ventilare, pentru tâmplăria de tip fereastră, având rezistența termică trebuie de minim 0.87 m2K/W)	Se va monta tâmplărie din aluminiu cu geam termopan (cu minim 7 camere izolatoare și geam termoizolant tripan tip Low-E, dotată cu grile de ventilare, pentru tâmplăria de tip fereastră, având rezistența termică trebuie de minim 0.87 m2K/W)

Detalii propuse pentru ambele variante:

1 Lucrări propuse

Teren sport

- Desfacere împrejmuire și șapă beton de la terenul de sport
- Realizarea unui soclu (din beton armat și hidroizolat spre exterior) perimetral terenului de sport și sistematizarea pământului în jurul terenului de sport, astfel încât apa pluvială din zona sistematizată să nu mai pătrundă în cadrul suprafeței de joc
- Refacere șapă beton la nivelul solului
- Acoperirea terenului de sport cu o structură metalică, cu pânză PVC cu inserție textilă, impermeabilă, albă
- Închiderea perimetrală a terenului de sport se va realiza cu plasă de protecție din polietilenă
- Terenul de sport va fi prevăzut cu noaptea și supraveghere video, iar apele pluviale de pe suprafața învelitorii vor fi dirijate spre rețeaua de canalizare din incintă
- Pe suprafața de joc se va pune covor PVC pentru sport, verde, care va fi vopsit cu delimitările caracteristice, de culoare albă
- Gradenle metalice existente în proximitatea terenului de sport vor fi reabilitate (structura metalică se va curăța și revopsi, iar scaunele vor fi înlocuite)

Vestiar

- Vestiarul se va realiza din zidărie portantă (cărămidă 30cm la exterior, prevăzută cu termosistem din vată bazaltică de 15 cm, respectiv de 25cm la interior) cu învelitoare tip șarpantă din lemn ecarisat ignifugat și tablă fâlfuită. În planul înclinat al învelitorii se va utiliza folie anticondens

- Clădirea va avea grupuri sanitare pentru fete și băieți, cât și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități și două încăperi pentru depozitarea obiectelor proprii pe parcursul orelor de sport (separat pentru fete și băieți). Încăperile de depozitare vor fi dotate cu mobilier (dulapuri și banchete)
- Se vor folosi tencuieli și zugrăveli de înaltă calitate, local placaj lemn sau ceramic pentru pereți și tavane, șapă sclivisită pentru pardoseli. La exterior se propune tencuială decorativă, riflaje metalice sau de lemn
- Pentru încălzirea spațiilor interioare, vestiarul va fi dotat cu panouri radiante, iar apa caldă va fi produsă cu ajutorul unui boiler electric
- Clădirea va fi bransată la rețelele din incintă

Împrejmuirea

- Împrejmuirea imobilului va fi reabilitată pe limita cu strada Mihail Kogălniceanu (curățare prin șlefuire și revopsit, reparații parțiale soclu) și parțial se va reface pe limita de nord și est (tot cu soclu beton, stâlpi metalici și închideri din sârmă bordurată)

Amenajare incintă

- Se vor reface aleile afectate de lucrările propuse
- Se va semăna sămânță de gazon pe terenul liber afectat de lucrările propuse

Terenul care urmează să se gazoneze trebuie eliberat de vegetația concurentă existentă (buruieni, iarbă, rădăcini), dacă este cazul, precum și de resturi de materiale de construcții sau piatră. Solul curățat trebuie să fie mărunțit prin frezare, fertilizat, nivelat și tăvălugit ușor pentru a evita lăsarea terenului ulterior. Însămânțarea se poate face manual sau mecanizat cu 30 g/mp sămânță amestec.

Pentru acoperirea suprafețelor ce urmează a fi însămânțate sau plantate se va folosi pământ vegetal ales din pământurile vegetale locale cele mai propice vegetației. Terenul vegetal trebuie să fie fărâmițat, curățat cu grijă de pietre, rădăcini sau iarbă și umectat înainte de răspândire. După răspândire, pământul vegetal va fi tasat cu un mai plat sau cu un rulou ușor. Executarea lucrărilor de îmbrăcare cu pământ vegetal se recomandă a fi suspendată pe timp de ploaie.

Având în vedere Legea nr. 10/1995, HGR nr.766/1997, Ordinul MLPAT nr.77/N/ 1996, normativul P 100-13, s-au stabilit :

- categoria de importanță:

teren sport C - normală

vestiare D - redusă

împrejmuire D - redusă.

Protecția muncii

La execuția lucrărilor de construcții se vor respecta următoarele acte normative:

- Regulament privind protecția și igiena muncii, în construcții, emis în baza ordinului nr. 9/N/1993, de Ministerul Lucrărilor Publice;
- Norme tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului. Indicativ P118/ 1999, precum și HG nr. 51/1992;
- Constructorul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților în construcții – montaj, conform regulamentului specificat, mai sus, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

În conformitate cu Legea nr. 50/1991 republicată, lucrările de construcții se pot face numai pe baza proiectului tehnic.

Beneficiarul și constructorul vor lua măsuri suplimentare specifice amplasamentului și activității de exploatare a obiectivului.

Proiectantul recomandă ca executarea lucrărilor să se facă, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, de o societate de construcții, sub supravegherea unui inspector de șantier atestat.

Responsabilul cu organizarea sistemului de asigurare a calității, al constructorului, este obligat să elaboreze un proces verbal pentru fiecare categorie de lucrări în parte, a obiectivului proiectat (trasare,

săpături, hidroizolații, umpluturi, cofraje și sprijiniri, armături, betonări). Aceste fișe vor fi însoțite de dirigințele de șantier și vor fi prezente permanent la șantier.

Proiectantul nu este obligat să facă verificarea și avizarea lucrărilor care nu au înțocmit aceste fișe tehnologice.

Pentru orice neconcordanță cu situația din teren sau în cazul unor situații neprevăzute, precum și pentru orice modificare de soluție constructivă sau material, va fi solicitat proiectantul de specialitate care, împreună cu beneficiarul și constructorul, vor decide asupra modului de continuare a lucrărilor.

Instalații

INSTALAȚII TERMICE SI DE VENTILARE

Instalația interioară de încălzire aferenta clădirii vestiar este realizată pe baza unor echipamente electrice.

Echipamente si materiale utilizate:

- Panouri radiante IR pentru zonele de circulație comuna și vestiarele propriu-zise;
- Radiatoare electrice pentru grupurile sanitare;

Toate corpurile de încălzire cu alimentare electrica vor beneficia de termostate încorporate, cu asigurarea automata a temperaturii minime de garda în spațiile deservite.

Necesarul de căldură s-a calculat conform STAS SR 1907/1 și SR 1907/2.

La alegerea utilajelor de încălzire s-a ținut cont de necesarul de căldură instalat, de randamentul rețelei interioare și de randamentul utilajelor.

Distanțele de amplasare a utilajelor și a spațiilor de deservire vor respecta condițiile impuse în cărțile tehnice, Normativul I13-2023 și de Normele generale de protecția muncii.

Standarde și Normative

I13-23 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire central;

I5-23 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de ventilare și climatizare

I 36-01 Ghid pentru proiectarea automatizării instalațiilor din centrale și puncte termice;

GP 051-2000 Ghid pentru proiectare, execuție și exploatare a centralelor termice mici;

GP 019-99 Ghid privind alegerea echipamentelor aferente instalațiilor de încălzire din clădiri;

C 31 Prescripții tehnice pentru proiectarea, execuția, montarea, instalarea, exploatarea; repararea și verificarea cazanelor de abur de joasă presiune și a cazanelor de apă caldă;

GT 020-98 Ghidul criteriilor de performanță pentru instalații din clădiri;

GT 020-98 Ghidul criteriilor de performanță pentru instalații din clădiri;

GP 039-99 Ghid pentru calculul necesarului anual de căldură al clădirilor de locuit;

STAS 6472/2-83 Fizica Construcțiilor. Higrotermica. Parametrii climatici exterior;

STAS 6472/3-89 Fizica Construcțiilor. Termotehnica. Calculul termotehnic al elementelor de construcții ale clădirilor;

STAS 1797/1-97 Instalații de încălzire centrală. Dimensionarea corpurilor de încălzire. Prescripții generale;

SR 1907/1-2014 Instalații de încălzire centrală. Calculul necesarului de căldură. Prescripții de calcul;

SR 1907/2-2014 Instalații de încălzire centrală. Calculul necesarului de căldură. Temperaturi interioare convenționale de calcul;

STAS 11247/1-79 Instalații de încălzire centrală, Caracteristici termice și hidraulice ale corpurilor de încălzire. Mărimi caracteristice;

STAS 11247/2-79 Instalații de încălzire centrală. Caracteristici termice și hidraulice ale corpurilor de încălzire. Determinarea puterii termice;

STAS 11247/3-80 Instalații de încălzire centrală. Caracteristici termice și hidraulice ale corpurilor de încălzire. Determinarea pierderii de sarcină;

STAS 11247/4-81 Instalații de încălzire centrală. Caracteristici termice și hidraulice ale corpurilor de încălzire. Determinarea temperaturii superficial;

STAS 11984-83 Instalații de încălzire centrală. Suprafața echivalentă termică a corpurilor de încălzire. C107/1-97 Normativ privind calculul coeficienților globali de izolare termică a clădirilor de locuit;

C107/3-97 Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;

SR ISO 3126-1993 Țevi din materiale plastice. Măsurarea dimensiunilor

STAS 7656-90 Țevi de oțel sudate longitudinal pentru instalații;

STAS 5560-81 Fitinguri filetate din oțel. Mufe pentru țevi;

STAS 185/1-89 Instalații sanitare, de încălzire, de ventilare și gaze naturale. Conducte pentru fluide. Semne și culori convenționale;

STAS 185/2-89 Instalații sanitare, de încălzire, de ventilare și gaze naturale. Fitinguri și piese auxiliare pentru conducte. Semne convenționale;

STAS 185/3-89 Instalații sanitare, de încălzire, de ventilare și gaze naturale. Armături. Semne convenționale;

STAS 185/4-89 Instalații sanitare, de încălzire, de ventilare și gaze naturale. Obiecte de uz gospodăresc, corpuri de încălzire, guri de aer. Semne convenționale

STAS 2099-89 Elemente pentru conducte. Diametre nominale;

STAS 2250-73 Elemente pentru conducte. Presiuni nominale, presiuni de încercare și presiuni de lucru maxime;

STAS 8805/1 - Fitinguri pentru sudare din oțel. Coturi din țeava de 90°. Dimensiuni;

C125 - Normativ privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și tratamentelor acustice la clădiri;

P 130 Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor;

C 107-6 Normativ general privind calculul transferului de masă prin elementele de construcție;

Legea 137/1995 Legea protecției mediului privind prevenirea riscurilor ecologice;

STAS 9154 Armături pentru instalații sanitare și de încălzire centrală. Condiții tehnice generale de calitate;

STAS 10400/1 Armături industriale de oțel. Robinete de reglaj cu ventil. Condiții tehnice generale de calitate;

STAS 1733 Garnituri nemetalice. Garnituri pt. suprafețe de etanșare plane, Pn 2,5; Pn 6; Pn 10; Pn 16; Pn 25; Pn 40. Dimensiuni;

STAS 7277 Garnituri din cauciuc de uz general nerezistente la produse petroliere;

STAS 8374 Termometre tehnice

STAS 8420 Mijloace de măsurare a temperaturii. Termometre tehnice cu rezistență. Condiții tehnice generale de calitate;

STAS 6161/1 Acustica în construcții. Măsurarea nivelului de zgomot în construcțiile civile;

STAS 6156 Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social cultural;

STAS 10009 Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;

P 121 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea măsurilor de izolare fonică al clădirilor civile, socio-culturale și tehnico-administrative;

P 122 Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea măsurilor de protecție acustică la clădiri industriale;

STAS 6647 Măsură de siguranță contra incendiilor. Elemente rezistente la foc pentru protecția golurilor din pereți și planșee;

SR EN 11357 Măsură de siguranță contra incendiilor. Determinarea rezistenței la foc a elementelor de construcție;

STAS 11357 Măsură de siguranță contra incendiilor. Clasificarea materialelor și elementelor de construcție d.p.d.v. al combustibilității;

STAS 2764-86 Cazane de abur, apă fierbinte și apă caldă. Debite, presiuni și temperaturi nominale;

STAS 3417-85 Coșuri și canale de fum pentru instalații de încălzire centrală. Prescripții de calcul termotehnic;

STAS 6793-86 Coșuri, canale de fum pentru focare obișnuite la construcții civile. Prescripții generale;

GT 015-97 Ghid tehnic privind diagnosticarea regimului de funcționare și comportării în exploatare a vaselor de expansiune închise;

GT 041-98 Ghidul pentru alegerea, proiectarea, întreținere și exploatarea sistemelor și echipamentelor de siguranță din dotarea instalațiilor de încălzire cu apă cu temperatura maximă de 115°C;

STAS 523/1-84 Tevi rotunde trase din cupru. Condiții tehnice de calitate;

C125 - Normativ privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și tratamentelor acustice la clădiri;

STAS 6156-86 Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale. Limitele admisibile de zgomot și parametrii de izolare acustică;

Legea 10/1995 Legea calității în construcții;

P 118-99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;

P68 - Normativ privind gradul de protecție termică a clădirilor;

MP 008-2000 Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului P 118- 99, Siguranța la foc a construcției;

ME 005-2000 Manual pentru întocmirea instrucțiunilor de exploatare privind instalațiile aferente construcțiilor;

C 300-94 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

CE 1-95 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare;

C142-85 Instrucțiuni tehnice pentru executarea și recepționarea termoizolațiilor la elementele de instalații;

C56-2001 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente Ord.462/1993 Condiții tehnice privind protecția atmosferei;

NGPM-96 Norme generale de protecția muncii;

INSTALATII SANITARE

SITUAȚIA PROIECTATĂ:

Prezentul proiect stabilește soluțiile tehnice și condițiile de realizare aferente imobilului studiat, pentru:

A. Instalații sanitare exterioare, acestea cuprind:

A.1. Instalația exterioară de alimentare cu apă rece a imobilului;

A.2. Instalația exterioară de canalizare a apelor uzate menajere

B. Instalațiile sanitare interioare, acestea cuprind:

B.1. Instalația de distribuție a apei reci și a apei calde de consum;

B.2. Instalația de canalizare a apelor uzate menajere;

Soluțiile tehnice propuse prin prezenta documentație îndeplinesc cerințele și prevederile din STAS 1478/90 – Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale. Prescripții fundamentale de proiectare și a Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor, indicativ I 9-2022.

A. INSTALAȚII SANITARE EXTERIOARE

A.1. Instalația exterioară de alimentare cu apă rece potabilă a imobilului.

Alimentarea cu apă rece a grupurilor sanitare aferente imobilului studiat se va realiza de la rețeaua de apă potabilă existentă prin conectare la bransamentul existent.

Conducta de alimentare va fi de tip PEHD PE100 PN 10 Ø32 mm. Toate conductele vor fi montate îngropat în sol la o adâncimea minimă de -1.20 m, distanță calculată de la generatoarea superioară a

conductei și până la cota terenului amenajat, în vederea protejării acesteia împotriva înghețului. Se va avea în vedere corelarea cu situația din teren în baza avizului eliberate de operatorul de rețea.

Bransamentul va asigura atât necesarul de apă rece de consum menajer, cât și asigurarea debitelor de stingere cu hidranți interiori și exteriori, conform adrese de la operatorul rețelei.

A.2. Instalația exterioară de canalizare:

Debitele de ape uzate menajere preluate de la grupurile sanitare vor fi direcționate prin intermediul rețelei de canalizare menajeră de incintă către colectorul stradal, prin intermediul racordului de canalizare nou propus. Se va avea în vedere corelarea cu situația din teren în baza avizului eliberate de operatorul de rețea.

Apele pluviale vor fi descarcate într-un bazin de retenție, echipat cu pompa de descarcare la debit mic și preaplin.

Pentru instalația exterioară de canalizare se vor utiliza conducte și fittinguri din policlorură de vinil neplastifiată, tip PVC-KG SN 4, DN160mm, DN160mm și DN200mm, cu mufă și garnitură de cauciuc. Caminele de vizitare vor fi DN 1000mm, compuse din elemente prefabricate din beton precomprimat nearmat, imbinabile cu garnitura de etansare și piese etanșe de trecere, trepte din oțel galvanizat sau material plastic și vor fi echipate cu capace carosabile din fontă turnată sau material compozit.

În execuție, la rețeaua de canalizare menajeră din incintă se vor respecta pantele minime obligatorii conform tabelului 8, din STAS 1795.

B. INSTALAȚIILE SANITARE INTERIOARE

B.1. Instalația de distribuție a apei reci, a apei calde de consum

La distribuția apei reci și a apei calde, la interior, se vor utiliza conducte din PE-Xa/PP-Rc izolate. La exterior, se vor utiliza conducte preizolate din oțel dedicate pentru rețele termice. Trecerea de la teava metalică la teava din polimeri se va realiza la interiorul clădirii.

Necesarul de apă caldă de consum este preparat în regim centralizat, prin intermediul unui boiler electric V=100L. Acesta va fi echipat cu o rezistență electrică pentru asigurarea unei surse pentru prepararea ACC și totodată, posibilitatea derulării programului periodic de supraincalzire a apei pentru combaterea apariției bacteriei Legionella.

Distribuția apei reci la obiectele sanitare se va realiza prin intermediul coloanelor din PE-Xa sau PP-Rc pentru apă rece și apă caldă.

Distribuția pentru alimentarea cu apă rece și caldă a obiectelor sanitare va fi de tip superioară și inferioară. Conductele de distribuție apă caldă, respectiv apă rece la obiectele sanitare vor fi montate îngropat prin pereți, respectiv șapa imobilului sau aparent. Conductele vor fi obligatoriu izolate cu tuburi termoizolante din cauciuc sintetic cu grosimea $g = 13$ mm și diametru corespunzător.

Conductele de alimentare și legăturile la armăturile de serviciu ale obiectelor sanitare se vor prevedea cu robinete de închidere și reglaj. Toate armăturile vor fi montate în poziția închis.

Golirea instalațiilor sanitare interioare de apă rece se va realiza prin intermediul robinetelor de golire amplasate la baza coloanelor, în cele mai joase puncte din instalație.

La traversarea elementelor de construcție, conductele vor fi protejate cu tuburi de protecție.

Soluția de distribuție aleasă și configurația geometrică a sistemului va asigura autocompensarea dilatărilor.

B.2. Instalația de canalizare a apelor uzate menajere.

Pentru canalizarea apelor menajere preluate de la obiectele sanitare se utilizează conducte de tip PVC sau PP ignifugat, cu mufă și garnitură de cauciuc, special destinate instalațiilor de canalizare pentru construcții, etanșarea îmbinărilor făcându-se cu inelele de cauciuc.

La canalizarea menajeră interioară se vor utiliza conducte și fittinguri din PVC Ø 40 mm și Ø 110 mm.

Condensul provenit de la ventiloconvectoare va fi dirijat spre rețeaua de canalizare menajeră pompat, prin intermediul pompelor de condens din compunerea ventiloconvectoarelor și a conductelor copex.

Apele uzate menajere vor fi preluate de la obiectele sanitare prin intermediul unor coloane care la parter vor fi dirijate in exterior spre caminele de vizitare. Coloanele menajere vor fi montate în ghene sanitare, special amenajate.

Lavoarele se vor racorda la sistemul de canalizare prin intermediul sifoanelor de pardoseală, îmbinate cu ventilele de scurgere ale obiectelor sanitare cu piulită olandeză și garnitură de etanșare. WC-urile se racordează la canalizare folosind piese speciale de acordare (flexibile) cu garnitură de etanșare din cauciuc.

Este interzisă racordarea oricarui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică. Racordurile obiectelor sanitare se fac îngropat. Se vor respecta pantele normale de racordare la coloane a obiectelor sanitare, conform prevederilor STAS 1795.

Ventilarea primară (directă) a coloanelor de canalizare menajeră se va realiza prin prelungirea coloanelor de canalizare deasupra învelitorii imobilului cu minim 0,50 m.

Prelungirile coloanelor vor fi din PVC având dimensiunea Ø 110 mm. Acestor coloane de ventilare li se vor prevedea căciuli de ventilare.

Se prevăd piese de curățire pentru eventuale intervenții de curățire a coloanelor de canalizare menajeră, precum și pe traseele rectilinii lungi și la schimbări de direcție.

MONTAJUL CONDUCTELOR

La execuția lucrărilor se vor utiliza numai materiale verificate în ceea ce privește condițiile tehnice de calitate prevăzute în standardele și normele în vigoare.

Conductele vor fi montate după ce în prealabil s-a făcut trasarea lor. La trasare se vor respecta cu strictețe pantele prevăzute în proiect astfel încât să fie asigurată aerisirea și golirea completă a conductelor.

PROBE ȘI REGLAJE

Conductele de apă rece vor fi supuse următoarelor încercări:

- încercarea de etanșeitate;
- încercarea de rezistență.

Probele de rezistență și etanșeitate se vor face la presiunea 1,5x presiunea maximă de regim. Măsurarea presiunii de proba se începe după cel puțin 3 ore de la punerea instalației sub presiune și se face cu manometru înregistrator sau cu manometru indicator cu clasa de precizie 1,6 prin citiri la intervale de 10 minute timp de 3 ore.

Rezultatele probei se consideră corespunzătoare dacă pe toată durata probei manometrul nu a indicat variații de presiune și dacă la instalații nu se constată fisuri, crapături sau scurgeri de apă la îmbinări.

Umplerea se face printr-un racord direct la conducta de întoarcere prin intermediul unui automat de umplere. Este important ca umplerea să se facă încet pentru a da posibilitatea aerului să se colecteze la partea superioară a instalației și să se elimine.

Instalațiile interioare de canalizare se supun încercării de etanșeitate și încercării de funcționare. Încercarea de etanșeitate necesită umplerea instalației interioare de canalizare cu apă, până la nivelul de refulare prin obiectele sanitare.

Încercarea de etanșeitate se face controlând toate punctele de îmbinare accesibile. Punctele de îmbinare ce se închid cu maști se încearcă pe parcursul lucrării, înainte de închiderea acestora.

Încercarea de funcționare se execută prin punerea în funcțiune a obiectelor sanitare în măsură să realizeze debitul de calcul al instalației.

Cu prilejul încercării de etanșeitate și/sau de funcționare se controlează și pantele, piesele de curățire, susținerile conductelor, etc.

La obiectele sanitare, în vederea recepției, se verifică:

- în cazul căzilor de baie/duș, panta spre ventilul de scurgere și funcționarea preaplinului;
- modul de spălare al closetului, care trebuie să se facă uniform și în bune condiții pe toata suprafața vasului;

- sifoanele de pardoseală care trebuie să asigure scurgerea apelor de pe întreaga suprafață a pardoselii deservite de sifon; la sifoanele combinate din camera de baie, capacitatea de scurgere trebuie să fie astfel reglată încât sifonul să nu refuleze apa în cazul golirii simultane a căzii și lavoarului.

INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea clădirii cu energie electrica

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la firida de rețea până la ultimul punct de consum.

Prezentul proiect tratează instalația electrică interioară și de protecție la descărcările atmosferice aferente obiectivului.

Instalația electrică este dimensionată pentru tensiunile de lucru sunt $U=400V$ și $U=230V$, iar frecvența rețelei $f=50Hz$.

Contorizarea consumurilor de energie electrică se vor face în blocul de măsură și protecție (B.M.P.T).

Clădirea beneficiază de un sistem fotovoltaic on-grid, cu posibilitate de injectare în rețea, cu 20 panouri fotovoltaice (540W/buc), pentru o putere instalată a sistemului $P_i=10kW$, montate pe acoperișul de tip sarpandă. Sistemul va fi dotat cu inverter cu switch incorporat 10kW și smartmeter, toate echipamentele fiind montate într-o firidă exterioară.

Energia electrică injectată în rețea va avea toți parametri sincronizați cu energia din SEN (sistemul energetic național).

Panourile fotovoltaice vor produce energie electrică în curent continuu, care va fi transmis prin coloanele (stringurile) din cablu tip Prysmian rezistent UV și $T_{max}=120^{\circ}C$ către inverter, convertindu-l în curent alternativ trifazat având parametri sincronizați cu cei ai rețelei. Energia rezultată la parametri enumerați va fi injectată în coloana de alimentare a TG în funcție de necesitate.

Sistemul de prindere pe acoperiș va permite etansarea prinderilor de structura acoperișului.

Toate panourile și toți suportii metalici vor fi echipotentializați.

Cablurile electrice de curent continuu vor fi montate în tub de protecție metalic COPEX în interiorul clădirii. Acestea vor avea izolație care să prevină propagarea flăcării și un strat exterior rezistent la radiațiile UV.

INSTALAȚII DE ILUMINAT ȘI PRIZE

Instalația de iluminat artificial

Iluminatul general diurn este asigurat în mare parte prin lumină naturală, golurile ferestrelor existente realizând nivelul de iluminare normal pentru majoritatea încăperilor componente, funcție de destinația acestora.

În acest context, proiectul prevede asigurarea iluminatului artificial complementar și nocturn pentru zonele de deservire.

Nocturna terenului de sport va beneficia de un punct de aprindere echipat cu senzor crepuscular dublat de întreruptoare manuale.

Caracteristicile corpurilor de iluminat se vor prelua din legendele aferente planselor, cu respectarea caracteristicilor modelelor reper precizate.

Amplasarea aparatelor de iluminat s-a prevăzut cu precădere în câmp distribuit, pentru asigurarea iluminării tuturor zonelor deservite.

Comanda aparatelor de iluminat se face cu întreruptoare unipolare simple și duble, comutatoare cap scara și senzori crepusculari.

Înălțimea de pozare a comutatoarelor și întreruptoarelor este de 0,9 m de la nivelul pardoselii finite.

Cablurile folosite la circuitele de iluminat sunt din cupru, tip N2XH 3x1,5 mm², montate în tuburi ignifuge și fără halogeni D=16 mm, îngropate.

Întreruptoarele se montează în doze de aparataj aparente/îngropate pe elementele de construcție (pereți), iar unde acestea se vor monta pe structura combustibilă, vor fi de tip protejat.

Calculul luminotehnic nu face obiectul prezentului contract, însă dotarea clădirii s-a făcut luându-se în calcul nivelurile medii de iluminare menționate mai sus, în funcție de fiecare tip de încăpere. Alegerea corpurilor de iluminat trebuie să respecte gradul minim de protecție împotriva pătrunderii prafului și a apei, iar acolo unde este cazul, protecția la socurile mecanice.

Toate carcasele metalice ale aparatelor de iluminat, vor fi legate la nulul de protecție și se montează pe elementele de construcție cu ajutorul diblurilor de plastic și a șuruburilor.

Pe pereți unde sunt mai multe întreruptoare, ele vor fi grupate în aceeași ramă până la maxim 4 întreruptoare, la înălțimea de 0,9 m.

În tablourile de distribuție, pentru protecția circuitelor de iluminat s-au prevăzut întreruptoare automate 10A, protecții diferențiale de 30mA, protecție 2P, având curba de protecție C. Toate circuitele terminale aferente iluminatului vor beneficia de protecție de tip AFDD (arc fault detection device).

Întreruptoarele și comutatoarele vor fi de construcție modulară, impunându-se utilizarea unei game comune, acestea având culoare și finisaj similare.

Instalația de prize

Cablurile aferente circuitelor de prize din clădire vor fi de tip N2XH, trase prin tuburi de protecție ignifuge și fără halogeni.

În tabloul electric de distribuție, pentru protecția circuitelor de priză se prevăd întreruptoare automate cu protecții diferențiale de 30mA, având curba de protecție C. Diferențialele vor fi de tip A sau C. Toate circuitele terminale aferente prizelor și consumatorilor de forță de până în 32A vor beneficia de protecție de tip AFDD (arc fault detection device).

Înălțimea de montaj a tuturor prizelor monofazate din salile unde pot fi copii vor fi montate la minim 1,5m de pardoseala finită.

Instalații de securitate fizică

Obiectivul va fi echipat cu sisteme de securitate fizică, în conformitate cu Legea 333/2006:

- Sistem TVCI (televiziune în circuit închis), cu posibilitate de monitorizare în timp real a imaginilor și cu înregistrarea imaginilor surprinse pentru o perioadă de cel puțin 20 de zile calendaristice, conform directivelor în vigoare;

Toate instalațiile de curenți slabi vor fi cablate și realizate cu respectarea prevederilor Normativului I18/1-2001.

INSTALAȚII DE PROTECȚIE

Pentru protejarea utilizatorilor împotriva șocurilor electrice prin atingere indirectă accidentală s-a prevăzut alimentarea tuturor aparatelor electrice prin intermediul prizelor cu contact de protecție. Conductorul de protecție este conectat la priza de pământ artificială și comuna $R < 1\Omega$.

În tablourile de distribuție sunt prevăzute întreruptoare automate echipate cu dispozitive de protecție diferențială de 30 mA, pentru protejarea utilizatorilor la atingeri indirecte.

Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet

Se prevede amplasarea câte unei instalații de protecție împotriva descărcărilor atmosferice echipate cu PDA care se va amplasa conform planului învelitoare aferent clădirii. Priza de pământ va avea rezistența de dispersie de cel mult 1Ω . Nivelul de protecție va fi I (Intarit). Se va monta și un descărcător de supratensiuni și supracurenți de trăsnet Clasa I în TG.

Calitatea în construcții

Se vor respecta fazele determinante din programul de control, și se va scrie pentru fiecare fază procesul verbal de constatare unde se vor nota și semna participanții.

Se vor respecta caietele de sarcini, iar controlul calitativ va aduce la cunoștința proiectantului eventualele nereguli descoperite;

Se va verifica existența certificatelor de calitate la materialele folosite în lucrare;

Se vor respecta prevederile legii 10 cu privire la calitatea în construcții;

Protectia mediului

După punerea în operă a proiectului se vor realiza lucrările de aducere a terenului la starea inițială, respectând standardele prin curățirea de toate materialele de construcții de prisos.

Norme de securitate a muncii

La elaborarea proiectului s-au respectat:

- Legea securității și sănătății în muncă nr 319/2006
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor legii securității și sănătății în muncă nr 319/2006
- Prin proiect au fost prevăzute următoarele măsuri de securitate și sănătate în muncă
- Sprijinirea și protecția rețelelor intalnite in săpătură
- Șanțuri pentru determinarea exactă a traseelor rețelelor existente din amplasament
- Parapet de împrejmuire a săpăturilor deschise și podete de trecere pietonală

În timpul execuției antreprenorul are obligația să cunoască și să-și însușească toate normele de securitate și sănătate în muncă generale sau specific lucrărilor executate (HG nr 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, HG nr. 971/26.07.2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau sănătate la locul de muncă, HG nr. 1048/09.08.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă).

Dintre acestea sunt enumerate, fără a avea caracter limitativ următoarele:

- să efectueze instructajul periodic (săptămânal, lunar, la începutul lucrărilor)
- să adopte măsuri care să asigure protecția persoanelor aflate în exteriorul șantierului (semnalizarea marcarea corespunzătoare a lucrărilor, semnalizarea și devierea circulației în zonă, izolarea zonelor aflate sub raza de rotire a macaralelor, etc)
- să asigure securitatea și protecția persoanelor aflate în inspecție sau în vizită pe șantier (instructaj de securitate și sănătate în muncă, echipament de protecție corespunzător, accesul făcându-se numai însoțit de persoane instruite corespunzător din punct de vedere al securității și sănătății în muncă)
- să asigure permanent și în cantități suficiente echipamentul individual de protecție corespunzător
- să asigure corespunzător dotarea punctelor de prim ajutor și instruirea personalului în privința acordării primului ajutor
- să angajeze prin contract la începutul lucrărilor asistență sanitară de urgență în caz de necesitate
- să solicite prin Inspectoratul pentru Protecția Muncii asistență tehnică de specialitate în cazul lucrărilor speciale cu grad ridicat de pericolozitate și inspecții periodice

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul

d) informații privind 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;

Nu este cazul

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

În urma realizării lucrărilor de intervenție se va obține un spațiu optim pentru realizarea orelor

de sport, în aer liber, inclusiv în perioadele ploioase.

Suprafață teren: 2.930mp;

Regim de înălțime clădiri existente: C1 clădire școală - P – se păstrează

Regim de înălțime clădiri propuse:

- C2 teren sport propus pentru acoperire – P
- Vestiare – construcție propusă - P

Sc total existenta = Sd total existenta = 109 mp

POT existent = 3,72% din POT max 25%

CUT existent = 0,04 din CUT max 1

Sc = Sd = 1375mp = 109 mp (C1) + 1161 mp (C2) + 105 mp (vestiar)

POT propus = 47% din POT max 75% (amenajare teren)

CUT propus = 0,47 din CUT max 1

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Nu este cazul

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Varianța 1 - se propune realizarea investiției pe un termen de 19 luni.

Nr crt	Denumire etapa	Luna									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9-18	19
1	Elaborare studiu fezabilitate	X	X								
2	Verificare si aprobare studiu fezabilitate										
3	Achizitie servicii de proiectare pentru autorizarea executarii lucrariilor de construire, proiect si detalii de executie		X	X							
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrariilor de construire			X	X						
5	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie				X	X	X				
6	Verificare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X				
7	Verificare tehnică proiect tehnic și detalii de execuție						X				
8	Verificare și aprobare proiect tehnic și detalii de execuție							X			
9	Achizitie executie lucrari							X	X		
10	Executie lucrari									X	X
11	Receptie la terminarea lucrarilr										X

Varianta 2 - se propune realizarea investiției pe un termen de 21 luni.

Nr crt	Denumire etapa	Luna									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9-20	21
1	Elaborare studiu fezabilitate	X	X								
2	Verificare si aprobare studiu fezabilitate										
3	Achizitie servicii de proiectare pentru autorizarea executarii lucrariilor de construire, proiect si detalii de executie		X	X							
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrariilor de construire			X	X						
5	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie				X	X	X				
6	Verificare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X				
7	Verificare tehnică proiect tehnic și detalii de execuție						X				
8	Verificare și aprobare proiect tehnic și detalii de execuție							X			
9	Achiziție executie lucrari							X	X		
10	Executie lucrari									X	X
11	Receptie la terminarea lucrarilor										X

5.4. Costurile estimative ale investiției:

– costurile pentru realizarea investiției, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/ actualizării documentației de avizare a lucrărilor de intervenții sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate

	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL V1	3.292.319,29	619.912,77	3.912.232,06
TOTAL GENERAL V2	3.939.323,15	741.717,93	4.681.041,07
Din care C+M V1	2.692.772,21	511.626,72	3.204.398,93
Din care C+M V2	3.231.326,65	613.952,06	3.845.278,72

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Determinarea costurilor de operare se regăsește în capitolul "5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție".

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Impactul social rezultat prin realizarea obiectivului de investiții „Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș” este crearea unui cadru optim pentru desfășurarea orelor de sport, în aer liber, inclusiv în perioadele ploioase.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Prin realizarea investiției în faza de execuție se propune o forță de muncă compusă din minim 6 oameni, calificați și necalificați.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Incinta analizată nu este inclusă în arii protejate naturale sau aferente unor monumente.

Surse de poluanți și protecția factorilor de mediu:

Protecția calității apelor - executarea lucrărilor nu produce surse de poluanți pentru apele din zonă

Protecția aerului - nu este cazul

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor - Constructorului îi revine obligația stipulată prin contractul de execuție de a efectua lucrări de intervenții în orele admise de legea în vigoare, fără a perturba activitățile desfășurate în clădirile existente pe terenul studiat sau din vecinătate.

Protecția împotriva radiațiilor - nu este cazul

Protecția solului - în urma executării lucrărilor, pământul rămas de la săpături va fi transportat la rampa de gunoi, astfel încât suprafața de teren să fie adusă la starea inițială

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice - nu este cazul

Gospodărirea deșeurilor - Constructorului îi revine obligația stipulată prin contractul de execuție de a îndepărta deșeurile și surplusurile de materiale. Deșeurile vor fi transportate la groapa de gunoi.

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase - nu este cazul

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Prin tema de proiectare întocmită, se solicită elaborarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție pentru investiția: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

Obiectivul specific al investiției constă în crearea unui cadru optim pentru desfășurarea orelor de sport, în aer liber, inclusiv în perioadele ploioase.

Investiția de capital

Fondurile necesare realizării investiției vor fi asigurate din surse proprii ale administrației publice locale ale municipiului Sebeș.

Strategia de contractare

Prin grija autorității contractante, se vor prevedea în bugetul local sumele necesare pentru cheltuieli, în funcție de eşalonarea plăților pentru investiții.

Perioada de referință

Prin perioada de referință se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac prognoze în cadrul analizei economice-financiare. Prognozele privind evoluțiile viitoare ale proiectului trebuie să fie formulate pentru o perioadă corespunzătoare în raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referință poate avea un efect extrem de important asupra

indicatorilor financiari și economici ai proiectului. Având în vedere specificul investiției, analiza cost-beneficiu va fi realizată pe o perioadă de 15 de ani.

Scenariul de referință

Se propun doua variante de investiție:

- Varianta 1 și Varianta 2.

Se propune modernizarea și realizarea lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de desfășurare a orelor de sport, prin acoperirea terenului de sport și realizarea vestiarelor.

Varianta 1	Varianta 2
Teren de sport	
- refacerea șapei de beton de la nivelul solului	- refacerea infrastructurii terenului de sport (strat de rupere a capilarității, balast compactat) - refacerea șapei de beton la nivelul solului
- Desfacere împrejmuire și șapă beton de la terenul de sport - Realizarea unui soclu (din beton armat și hidroizolat spre exterior) perimetral terenului de sport și sistematizarea pământului în jurul terenului de sport, astfel încât apa pluvială din zona sistematizată să nu mai pătrundă în cadrul suprafeței de joc - Refacere șapă beton la nivelul solului - Acoperirea terenului de sport cu o structură metalică, cu pânză PVC cu inserție textilă, impermeabilă albă - Închiderea perimetrală a terenului de sport se va realiza cu plasă de protecție din polietilenă - Terenul de sport va fi prevăzut cu nocturnă și supraveghere video, iar apele pluviale de pe suprafața învelitorii vor fi dirijate spre rețeaua de canalizare din incintă - Pe suprafața de joc se va pune covor PVC pentru sport, verde, care va fi vopsit cu delimitările caracteristice, de culoare albă - Grădenele metalice existente în proximitatea terenului de sport vor fi reabilitate (structura metalică se va curăța și revopsi, iar scaunele vor fi înlocuite)	
Vestiar	
- Vestiarul se va realiza din zidărie portantă (cărămidă 30cm la exterior, prevăzută cu termosistem din vată bazaltică de 15 cm, respectiv de 25cm la interior) cu învelitoare tip șarpantă din lemn ecarisat ignifugat și tablă fâltuită. În planul înclinat al învelitorii se va utiliza folie anticondens - Clădirea va avea grupuri sanitare pentru fete și băieți, cât și un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități și două încăperi pentru depozitarea obiectelor proprii pe parcursul orelor de sport (separat pentru fete și băieți). Încăperile de depozitare vor fi dotate cu mobilier (dulapuri și banchete) - Se vor folosi tencuieli și zugrăveli de înaltă calitate, local placaj lemn sau ceramic pentru pereți și tavane, șapă sclivisită pentru pardoseli. La exterior se propune tencuială decorativă, riflaje metalice sau de lemn - Pentru încălzirea spațiilor interioare, vestiarul va fi dotat cu panouri radiante, iar apa caldă va fi produsă cu ajutorul unui boiler electric - Clădirea va fi bransată la rețelele din incintă	
Se va monta tâmplărie din PVC cu geam termopan (cu minim 7 camere izolatoare și geam termoizolant tripan tip Low-E, dotată cu grile de ventilare, pentru tâmplăria de tip fereastră, având rezistența termică trebuie de minim 0.87 m2K/W)	Se va monta tâmplărie din aluminiu cu geam termopan (cu minim 7 camere izolatoare și geam termoizolant tripan tip Low-E, dotată cu grile de ventilare, pentru tâmplăria de tip fereastră, având rezistența termică trebuie de minim 0.87 m2K/W)
Împrejmuire	
Împrejmuirea imobilului va fi reabilitată pe limita cu strada Mihail Kogălniceanu (curățare prin șlefuire și revopsit, reparații parțiale soclu) și parțial se va reface pe limita de nord și est.	
Amenajare incintă	
Se vor reface aleile afectate de lucrările propuse	

Se va semăna sămânță de gazon pe terenul liber afectat de lucrările propuse

Terenul care urmează să se gazoneze trebuie eliberat de vegetația concurentă existentă (buruieni, iarbă, rădăcini), dacă este cazul, precum și de resturi de materiale de construcții sau piatră. Solul curățat trebuie să fie mărunțit prin frezare, fertilizat, nivelat și tăvălugit ușor pentru a evita lăsarea terenului ulterior. Însămânțarea se poate face manual sau mecanizat cu 30 g/mp sămânță amestec.

Pentru acoperirea suprafețelor ce urmează a fi însămânțate sau plantate se va folosi pământ vegetal ales din pământurile vegetale locale cele mai propice vegetației. Terenul vegetal trebuie să fie fărâmițat curățat cu grijă de pietre, rădăcini sau iarbă și umectat înainte de răspândire. După răspândire, pământul vegetal va fi tasat cu un mai plat sau cu un rulou ușor. Executarea lucrărilor de îmbrăcare cu pământ vegetal se recomandă a fi suspendată pe timp de ploaie.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Datorită faptului ca investiția nu are scop de profitabilitate, menționarea beneficiilor de natura socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare

Prin realizarea amenajării unui spațiu exterior public se va asigura respectarea standardelor de confort, igienă și funcționalitate specifice instituțiilor publice de învățământ, prin modernizare și extindere

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Ipoteze generale de lucru:

- **Ratele inflației** pentru perioadele viitoare pot fi estimate în baza evoluției pentru perioadele precedente sau pot fi folosite din surse oficiale de prognoza. În continuare se pot folosi doua abordări privind inflația:

- prima este aplicarea ratei inflației separat la toate articolele de costuri și venituri.
- a doua abordare constă în proiecția costurilor și veniturilor în preturi constante.

Ipoteza este ca indiferent de rata viitoare a inflației, influența o să fie proporțională atât asupra costurilor, cât și asupra veniturilor. În construcția modelelor vom aplica prima variantă în funcție de rata inflației din ultimii ani.

- **Rata de actualizare.** Rata de actualizare luată în calcul în analiza financiară este de 5,6%.

- **Valuta proiectului.** Toate previziunile proiectului sunt calculate în lei.

- Analiza este realizată în valori fără TVA, care se referă nu numai la venituri și cheltuieli, dar și la costurile de investiție.

Determinarea indicatorilor financiari de fezabilitate a proiectului

Perioada de viață pentru care se realizează proiectul investițional este de 15 de ani. Prin urmare întreaga perioadă acoperită de către prezenta analiză cost-beneficiu este considerată a fi de 15 de ani (perioadă în care investiția nu necesită cheltuieli majore de reabilitare). Primul an de analiza se considera a fi primul an după terminarea perioadei de implementare.

Analiza financiară cost – beneficiu presupune fundamentarea valorii veniturilor și cheltuielilor generate de investiție în perioada de viață a acestuia. Cheltuielile estimate au fost de doua tipuri cheltuieli investiționale și operaționale.

Cheltuielile investiționale au fost preluate din devizul general al investiției, furnizat de proiectantul lucrărilor.

	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL V1	3.292.319,29	619.912,77	3.912.232,06
TOTAL GENERAL V2	3.939.323,15	741.717,93	4.681.041,07
Din care C+M V1	2.692.772,21	511.626,72	3.204.398,93
Din care C+M V2	3.231.326,65	613.952,06	3.845.278,72

Cheltuielile operaționale

Pentru acoperirea cheltuielilor din exploatare, beneficiarul va completa resursele financiare necesare, anual, prin alocări de la bugetul local.

Ca și alte venituri, au fost preconizate economiile aduse la buget prin implementarea proiectului aceste beneficii economisindu-le administrația publică locală.

Durabilitatea sau Sustenabilitatea Financiară

Sustenabilitatea financiară descrie modul în care proiectul se auto susține după încetarea finanțării solicitate prin prezentul proiect și anume: capacitatea de a asigura operarea și întreținerea investiției, după perioada de realizare a acesteia.

Sustenabilitatea financiară a unei investiții se realizează atunci când fluxul de numerar cumulat generat de proiect, pe perioada de analiză nu are nici o valoare negativă. La verificarea sustenabilității nu se ia în calcul valoarea reziduală, deoarece acesta nu este un flux efectiv. În cadrul fluxurilor de intrare a fost luat în calcul faptul că sursele de finanțare pentru proiect vor fi asigurate integral.

Venitul actualizat net (VAN)

Analiza cost – beneficiu a investiției prin prisma efectelor financiare a acesteia asupra entității care o implementează Primăria Localității, presupune determinarea fluxurilor financiare.

Indicatorii care reflectă eficiența cost-beneficiu a investiției sunt V.A.N. și R.I.R.

Valoarea actualizată netă (V.A.N.) se determină ca diferența dintre beneficiile nete viitoare actualizate și capitalul investit. Indicatorul prin conținutul său caracterizează avantajul economic al unui proiect de investiții dat prin compararea beneficiului net total actualizat degajat de acesta pe durata de viață economică cu efortul investițional total generat de acest proiect actualizat.

Rata internă de rentabilitate reprezintă acea rată de actualizare la care valoarea fluxului de beneficii nete actualizate este zero, respectiv încasările actualizate egalează plățile actualizate. Această rată exprimă capacitatea medie de valorificare a resurselor utilizate pe durata luată în considerare pentru că aceasta reprezintă perioada de viață a investiției.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică constă în luarea în considerare și analiza a tuturor elementelor care conduc la costuri și beneficii economice, sociale și de mediu și care nu au fost avute în vedere în analiza financiară, motivat de faptul că nu generează cheltuieli sau venituri bănești directe pentru proiect.

Conform HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice “ în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aproba prin hotărâre a Guvernului, potrivit legii 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost – eficacitate”

Analiza Cost – eficacitate (ACE) constă în compararea alternativelor de proiect care urmăresc obținerea unui singur efect sau rezultat comun, dar care poate diferi ca intensitate. Aceasta are ca scop selectarea celui proiect care, pentru un nivel dat al rezultatului, minimizează valoarea netă a costurilor, sau, alternativ, pentru un cost dat, maximizează nivelul rezultatului. Rezultatele ACE sunt folosite pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt imposibile, să fie evaluate, în timp ce costurile pot fi evaluate cu mai multă certitudine. ACE este un instrument de selecție a unui proiect dintre proiecte/ soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv(cuantificat în unități de măsuri fizice). ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel/ o anumită valoare a indicatorilor de rezultat(un anumit nivel al output-urilor) minimizează valoarea actualizată a costurilor, sau, pentru un anumit nivel al costurilor maximizează rezultatele (outputurile).

Raportul cost beneficiu

Analiza cost - beneficiu reprezintă concepția fundamentală a evaluării economice și financiare a proiectelor de investiții. Ca regulă generală, analiza venituri - costuri se bazează pe evaluarea raportului dintre Veniturile totale actualizate (Vota) și costurile totale actualizate reprezentate prin capitalul actualizat angajat (Keta) care exprimă costurile totale inițiale și costurile ulterioare punerii în funcțiune,

pentru exploatare a investiției. De asemenea, analiza venituri - costuri poate reprezenta și raportul dintre veniturile actualizate și cheltuielile din perioada de exploatare a investiției. Analiza rezultatelor obținute este influențată de mărimea ratei de actualizare, de aceea se impune acordarea unei atenții deosebite alegerii corecte a mărimii acesteia. Rata de actualizare servește evaluării corecte a proiectului de investiție numai dacă se bazează pe costul capitalului.

Analiza de sensibilitate

Sensibilitatea urmărește determinarea indicatorilor de eficiență ai investiției la modificarea principalelor variabile ce o caracterizează. Astfel indicatorii de eficiență luați în considerare sunt V.A.N. și R.I.R. și raportul BA/CA, iar principalele variabile luate în considerare au fost cheltuielile investiționale și cheltuielile de întreținere.

Efectuând analiza de sensibilitate a prezentului proiect, am concluzionat că acesta poate fi sensibil la modificările care pot apărea pe parcursul ficționării sale viitoare, respectiv la depășirea plafonului inițial prevăzut pentru cheltuielile de investiții. Estimăm că aceste riscuri pot fi preîntâmpinate prin selectarea corespunzătoare a constructorului și folosirea unor materii prime și materiale la un raport preț-calitate optim.

Cadrul de analizare are la baza legislația națională și legislația europeană în materie de Analize Cost- Beneficiu și Analize Cost – Eficacitate. Având în vedere că: valoarea totală a obiectivului de investiții nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare și proiectul nu este generator de venituri, conform HG 907/2016 se elaborează analiza *cost-eficacitate*.

Orizontul de timp al analizei individuale a unei alternative depinde de durata proiectată a realizării investiției și de durata fazei de exploatare. Perioada estimată pentru realizarea investiției este stabilită în funcție de complexitatea lucrărilor propuse, în timp ce perioada de exploatare poate fi estimată în funcție de speranța de viață a proiectelor comparabile sau în funcție de prevederile HG 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, actualizată.

Conform prevederilor din *Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*, și a diverselor documente și manuale de lucru pentru Analiza Cost-Eficacitate, pentru acești tip de investiții orizontul de analiza trebuie să depășească durata maximă de funcționare a activelor cuprinse în investiție, astfel durata selectată pentru analiza este de 15 de ani.

În cazul de față au fost stabilite următoarele durate de realizare, respectiv de exploatare:

- Durata de realizare a investiției este de 19 luni
- Durata de exploatare pentru construcții și instalații este de 15 de ani
- Durata de exploatare pentru dotări este de 10 ani, cu realizarea de reinvestiții pentru sustenabilitatea proiectului pe o perioadă de analiza de 15 ani

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Asemenea oricărui proiect, și proiectul investițional analizat este supus unor amenințări de natură tehnică, financiară, instituțională și legală. Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în tabelele stabilite în condițiile modificării variabilelor de intră

Pentru analiza proiectului de investiții, s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectului de investiție.

Riscuri tehnice

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- Etapizarea eronată a lucrărilor;

- Erori în calculul soluțiilor tehnice;
- Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- Nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- Dificultăți în angajarea și instruirea personalului specializat în întreținerea și exploatarea noilor instalații.

Administrarea acestor riscuri consta în:

- În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune, au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu în parte al lucrărilor. Acestea vor fi prevăzute în documentația de atribuire și la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător; în documentația de atribuire pentru contractul de execuție lucrări, se vor face precizări privind minimizarea suprafețelor ocupate temporar, pe perioada lucrărilor, precum și precizări privind locul în care se vor depozita deșeurile rezultate din lucrările prevăzute în contract, ca și lucrările de refacere a mediului înconjurător (depozitarea stratului vegetal rezultat din decaparea porțiunilor de drum, refacerea acestuia după terminarea lucrărilor, refacerea terenurilor ocupate temporar pe durata lucrărilor și redarea acestora utilizărilor inițiale);
- Se va solicita, furnizorilor echipamentelor și instalațiilor, instruirea personalului responsabil cu întreținerea și exploatarea acestora. Procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor.

Riscuri financiare

- Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect;
- Creșterea, peste limitele de 1% -5% analizate în proiect, a prețurilor materialelor de construcție;
- Modificări majore ale cursului de schimb.

Administrarea riscurilor financiare:

- a) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipamente și utilaje;
- b) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- c) Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevăzute;
- d) Asigurarea în bugetul local, cel puțin a sumei aferentă contribuției proprii, plus un coeficient de risc de 5%.

Riscuri legate de eșecul de furnizare

În cadrul procesului de achiziție privind contractul de lucrări, pot exista operatori economici care să nu poată executa contractul în condițiile prevăzute în documentația de atribuire, la prețul sau în termenul specificate. De asemenea, poate apărea situația în care, la procedura de ofertă aleasă, să nu se prezinte nici o ofertă sau toate să fie neconforme sau inacceptabile. Aceasta ar însemna reluarea procesului de achiziție, ceea ce ar duce la întârzierea lucrărilor. O altă situație ar fi aceea a contestațiilor ce ar putea apărea și care atrage întârzierea începerii lucrărilor.

Eșecul în achiziții poate fi gestionat printr-o serie de masuri, cum ar fi:

- respectarea cât mai riguroasă a reglementărilor privind achizițiilor publice, pentru a evita contestațiile;
- angajamentul din partea beneficiarului, de a include o anumită sumă în bugetul propriu, care ar putea suplimenta valoarea eligibilă a contractului de execuție lucrări, pentru a evita întârzierile, ce ar putea apărea, în cazul în care nici o ofertă nu se încadrează în bugetul aprobat al proiectului;

- popularizarea pe scara cat mai larga a proiectului, in vederea obtinerii a cat mai multor oferte tehnico-economice din partea cat mai multor ofertanti/candidati, fara insa a incalca prevederile privind achizițiile publice si fara a favoriza anumiți agenți economici;

Riscuri institutionale

Comunicarea defectuoasa intre entitățile implicate in implementarea proiectului, pe de-o parte, si executanții contractelor de lucrări si furnizorii de echipamente si utilaje, pe de alta parte.

Remediul: ședințe periodice, stabilirea de noi modalități de comunicare atât de natura formala cat si informale.

Riscuri legale

Aceasta categorie de riscuri este greu de controlat, deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorita gradului redus de participare la licitații;
- b) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorita numărului mare de oferte neconforme primite in cadrul licitațiilor;
- c) Instabilitatea legislativa – frecventa modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influenta implementarea proiectului.

Dupa cum se poate observa, riscurile de realizare a investiției sunt destul de reduse, iar gradul lor de impact nu afectează eficacitatea și utilitatea investiției.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Analiza din punct de vedere tehnic

Din punct de vedere tehnic se poate menționa faptul că ambele scenarii sunt viabile. Dar, diferența care se observă între cele două scenarii este faptul că în scenariul 1 propus pentru realizarea investiției se propun materiale de construcție mai economicoase și mai ușor de pus în operă, din punct de vedere tehnic.

Analiza din punct de vedere financiar

Din punct de vedere financiar prin varianta 1 se propune o soluție economicoasă din punct de vedere financiar, datorită faptului că materialele de construcție sunt mai ieftine decât cele din scenariul 2. Se preconizează o diferență de aproximativ 20%, din punct de vedere financiar, între cele două scenarii

Analiza din punct de vedere al sustenabilității

Din punct de vedere al sustenabilității ambele scenarii sunt sustenabile datorită faptului că prin prezentul proiect se propune realizarea obiectivului din fondurile proprii ale administrației locale a Municipiului Sebeș.

Analiza din punct de vedere al riscurilor

Din punct de vedere al riscurilor în ambele scenarii riscurile sunt relativ mici, deoarece beneficiarul și-a propus măsuri de diminuare a riscurilor.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

Pentru realizarea obiectivului de investiții se propune varianta 1, deoarece este cea mai economicoasă și durabilă în timp.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

	Valoare (fara TVA)	TVA (19%)	Valoare (inclusiv TVA)
	Lei	Lei	Lei
TOTAL GENERAL V1	3.292.319,29	619.912,77	3.912.232,06
TOTAL GENERAL V2	3.939.323,15	741.717,93	4.681.041,07
Din care C+M V1	2.692.772,21	511.626,72	3.204.398,93
Din care C+M V2	3.231.326,65	613.952,06	3.845.278,72

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Suprafață teren: 2.930mp;

Regim de înălțime clădiri existente: C1clădire școală - P - se păstrează

Regim de înălțime clădiri propuse:

- C2 teren sport propus pentru acoperire - P
- Vestiare - construcție propusă - P

Sc total existenta = Sd total existenta = 109 mp

POT existent = 3,72% din POT max 25%

CUT existent = 0,04 din CUT max 1

$S_c = S_d = 1375 \text{ mp} = 109 \text{ mp (C1)} + 1161 \text{ mp (C2)} + 105 \text{ mp (vestiar)}$

POT propus = 47% din POT max 75% (amenajare teren)

CUT propus = 0,47 din CUT max 1

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

- Ca urmare a realizării obiectivului de investiții, s-ar genera un plus de siguranță și eficiență în modul de desfășurare al orelor de sport, inclusiv în sezon ploios.

- Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții: degradarea de la an la an a terenului și lipsa unui spațiu pentru desfășurarea orelor de sport în zilele ploioase și de depozitare a bunurilor personale pe perioada orelor de sport.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiție este de 19 luni

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Rezistență și stabilitate

Se vor respecta prevederile legale pentru structura de rezistență a terenului de sport și a vestiarului.

Siguranța în exploatare

Pentru criteriul de siguranță în exploatare se vor respecta reglementările tehnice în vigoare referitoare la eliminarea cauzelor care pot conduce la accidentarea utilizatorilor prin lovire, cădere, etc., în timpul efectuării unor activități normale sau a unor lucrări de întreținere sau curățenie.

Securitatea la incendiu

Se respectă lățimile căilor de acces pe teren pentru intervenții cu autospeciale.

Igienă, sănătate și mediu

Asigurarea condițiilor de igienă și sănătate:

- Măsuri pentru protecția față de noxele din exterior.
 - Nu există surse semnificative de poluare a aerului.
- Controlul climatului radioactiv - electromagnetic:
 - Nu există surse de radioactivitate.
- Posibilități de menținere a igienei.
 - Obiectivele propuse vor fi igienizate periodic, prin grija administratorului.
- Mediul termic și umiditatea
 - Nu este cazul
- Iluminatul natural și artificial
 - Atât iluminatul natural cât și cel artificial sunt asigurate pentru terenul de sport și pentru vestiare
- Alimentare cu apă
 - Corpul de clădire pentru vestiare va fi bransat la rețeaua de apă din incintă
- Igiena evacuării apelor uzate vizează:
 - Apele menajere rezultate vor fi colectate gravitațional către canalizarea din incintă.
- Igiena evacuării deșeurilor solide vizează:
 - Evacuarea deșeurilor solide se va efectua de către societatea de salubritate a localității.
Se vor amplasa pubele, coșuri de gunoi la grupurile sanitare și în spațiile de depozitare din vestiar, precum și la exterior, în proximitatea obiectivelor propuse.

Izolarea termică și economia de energie

Nu este cazul

Protectia împotriva zgomotului

Activitățile desfășurate pe amplasament la terminarea lucrărilor nu vor produce poluare fonică sau vibrații în afara limitelor legale.

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Nu este cazul

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare sunt de la Bugetul de Stat, Bugetul Local sau din Fonduri Europene.

Fondurile necesare realizării investiției vor fi asigurate din surse proprii ale administrației publice locale ale Municipiului Sebeș.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme**7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

Certificatul de urbanism numărul 107 din 05.03.2024

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

A fost anexat studiu topografic vizat la Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

CF nr. 95282 - Sebeș

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Aviz mediu nr 7023/26.06.2024

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

Șef proiect,
arh Karina Man





SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

Adresa: Str. Calarasilor, Nr. 17, Alba Iulia, 510086

Nr. Reg. Com: J/282/15.03.2016, CUI: 35810565

IBAN: RO06ING60000999905764058, Banca: ING Bank
+40752 625 339 www.mkgdesign.ro office@mkgdesign.ro

VARIANTA 1

DG - DEVIZ GENERAL faza SF

al obiectivului de investiții

**Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu
- Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba**

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului			
1.2.	Amenajarea terenului			
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor			
TOTAL CAP. 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
TOTAL CAP. 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.1.1 Studii de teren	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	3.800,00	722,00	4.522,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	2.800,00	532,00	3.332,00
3.5.	Proiectare	125.241,33	23.795,85	149.037,19
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	34.500,00	6.555,00	41.055,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5.500,00	1.045,00	6.545,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3.200,00	608,00	3.808,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	82.041,33	15.587,85	97.629,19
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitie	0,00	0,00	0,00
	3.7.1.1 Consultanta elaborare	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	73.837,20	14.029,07	87.866,27
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	19.142,98	3.637,17	22.780,14
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	13.673,56	2.597,98	16.271,53
	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	5.469,42	1.039,19	6.508,61
	3.8.2 Dirigentie de santier	54.694,22	10.391,90	65.086,12
TOTAL CAP. 3		213.178,53	40.503,92	253.682,45
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Construcții și instalații	2.666.111,10	506.561,11	3.172.672,21
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echip.tehn.si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00

4.4	Utilaje echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	68.600,00	13.034,00	81.634,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		2.734.711,10	519.595,11	3.254.306,21
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de şantier	39.991,67	7.598,42	47.590,08
	5.1.1. Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier 1%	26.661,11	5.065,61	31.726,72
	5.1.2.Cheltuieli conexe organizării şantierului 0,5%	13.330,56	2.532,81	15.863,36
5.2.	Comisioane, cote,taxe, costul creditului	30.966,88	255,81	31.222,69
	5.2.1 Comisioanele si dobinzile aferente creditului bancii finantatoare			
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	13.463,86	0,00	13.463,86
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	2.692,77	0,00	2.692,77
	5.2.4 Cota aferenta Casei Sociale A Constructorului CSC	13.463,86	0,00	13.463,86
	5.2.4. Taxa timbru arhitectural 0.05%*C+M	1.346,39	255,81	1.602,20
	5.2.6Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Chelt. diverse şi neprevăzute 10%*(CAP.1+CAP.2+CAP.4)	273.471,11	51.959,51	325.430,62
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		344.429,66	59.813,74	404.243,40
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6				
TOTAL GENERAL		3.292.319,29	619.912,77	3.912.232,06
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2.692.772,21	511.626,72	3.204.398,93

Beneficiar,

Proiectant,
arh Karina Man



**SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL**

Adresa: Str. Catarasilor, Nr. 17, Alba Iulia, 510080

Nr. Reg. Com: J1/282/16.03.2016, CUI: 35810565

IBAN: RO06INGB00000999905784056, Banca: ING Bank
+40752 625 339 www.mkgdesign.ro office@mkgdesign.ro**VARIANTA 2****DG - DEVIZ GENERAL faza SF**

al obiectivului de investiții

**Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu
- Municipiul Sebeș**

mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului			
1.2.	Amenajarea terenului			
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor			
TOTAL CAP. 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitie				
TOTAL CAP. 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.1.1 Studii de teren	7.500,00	1.425,00	8.925,00
	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	3.800,00	722,00	4.522,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	2.800,00	532,00	3.332,00
3.5.	Proiectare	141.649,60	26.913,42	168.563,02
	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3 Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	34.500,00	6.555,00	41.055,00
	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	5.500,00	1.045,00	6.545,00
	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3.200,00	608,00	3.808,00
	3.5.6 Proiect tehnic si detalii de executie	98.449,60	18.705,42	117.155,02
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
	3.7.1.1 Consultanta elaborare	0,00	0,00	0,00
	3.7.2 Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	88.604,64	16.834,88	105.439,52
	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului	22.971,57	4.364,60	27.336,17
	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	16.408,27	3.117,57	19.525,84
	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	6.563,31	1.247,03	7.810,33
	3.8.2 Dirigentie de santier	65.633,07	12.470,28	78.103,35
TOTAL CAP. 3		244.354,24	48.427,31	290.781,54
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1.	Construcții și instalații	3.199.333,32	607.873,33	3.807.206,65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echip.tehn.si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00

4.4	Utilaje echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	82.320,00	15.640,80	97.960,80
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		3.281.653,32	623.514,13	3.905.167,45
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de şantier	47.990,00	9.118,10	57.108,10
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de şantier 1%	31.993,33	6.078,73	38.072,07
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării şantierului 0.5%	15.996,67	3.039,37	19.036,03
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	37.160,26	306,98	37.467,23
	5.2.1 Comisioanele si dobinzile aferente creditului bancii finantatoare			
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	16.156,63	0,00	16.156,63
	5.2.3 Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	3.231,33	0,00	3.231,33
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale A Constructorului CSC	16.156,63	0,00	16.156,63
	5.2.4. Taxa timbru arhitectural 0.05%*C+M	1.615,66	306,98	1.922,64
	5.2.6 Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Chelt. diverse și neprevăzute 10%*(CAP.1+CAP.2+CAP.4)	328.165,33	62.351,41	390.516,75
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		413.315,59	71.776,49	485.092,08
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6				
TOTAL GENERAL		3.939.323,15	741.717,93	4.681.041,07
Din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		3.231.326,65	613.952,06	3.845.278,72

Beneficiar,

Proiectant,
arh Karina Man



DENUMIRE PROIECT:

Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș - faza D.A.L.I.

mun. Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

BENEFICIAR:

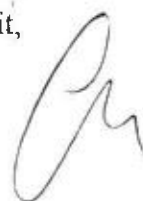
Municipiul Sebeș prin Serviciul Public de Administrarea Patrimoniului Municipiului Sebeș

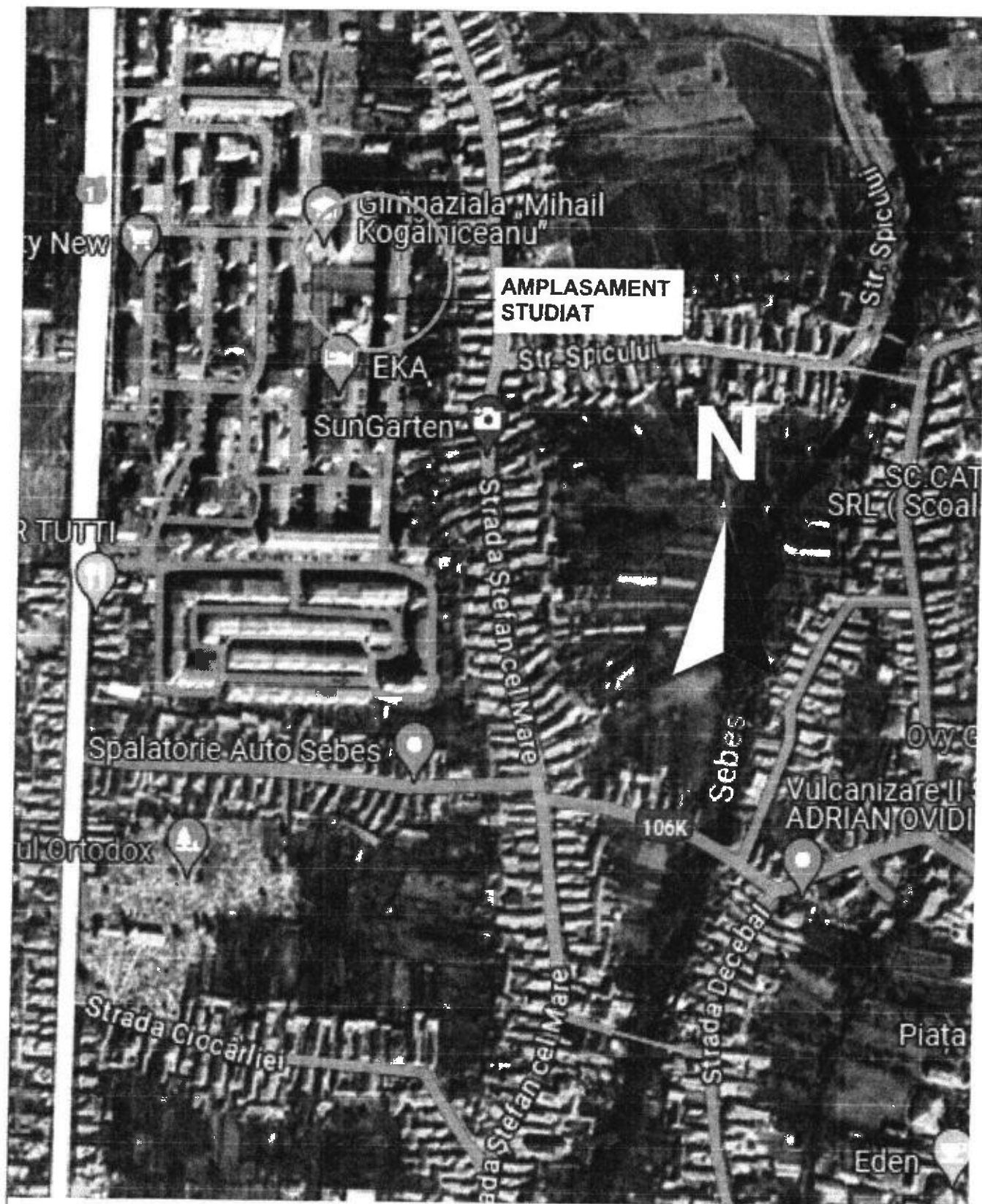
mun. Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud. Alba

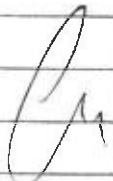
Graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

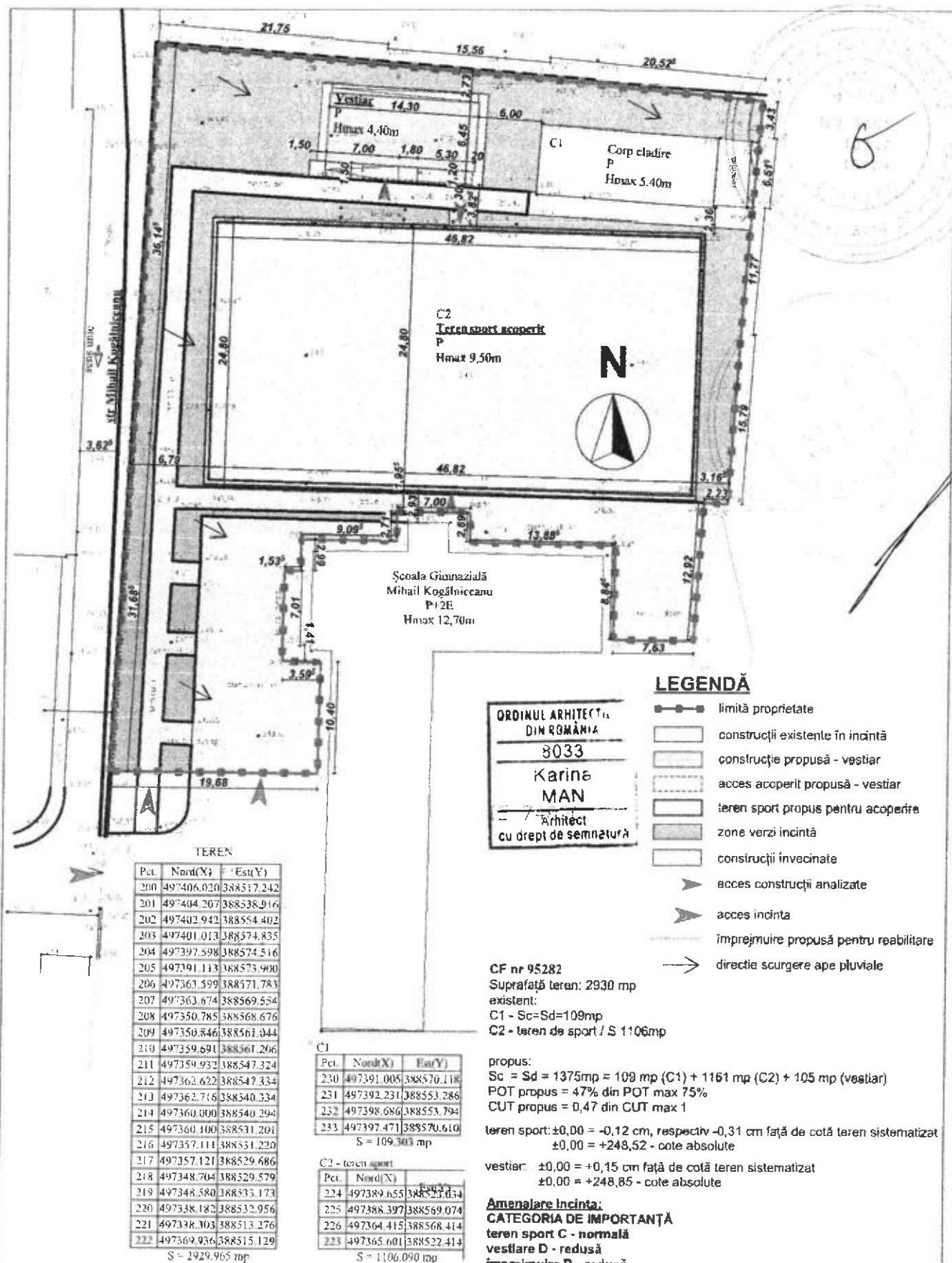
Nr crt	Denumire etapa	Luna									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9-18	19
1	Elaborare studiu fezabilitate	X	X								
2	Verificare si aprobare studiu fezabilitate										
3	Achizitie servicii de proiectare pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire, proiect si detalii de executie		X	X							
4	Elaborare proiect pentru autorizarea executarii lucrarilor de construire			X	X						
5	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie				X	X	X				
6	Verificare proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire						X				
7	Verificare tehnică proiect tehnic și detalii de execuție						X				
8	Verificare și aprobare proiect tehnic și detalii de execuție							X			
9	Achizitie executie lucrari							X	X		
10	Executie lucrari									X	X
11	Receptie la terminarea lucrarilor										X

Șef proiect / întocmit,
arh. Karina Man



MKG DESIGN SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkdesign.ro www.mkdesign.ro 0752 625 339				ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 8033 Karina MAN Arhitect cu drept de semnătură	
				faza: DALI	
șef proiect:	arh. Karina MAN		scara: 1:10000	beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud Alba	nr.proiect: 04/2024
proiectat:	arh. Karina MAN		data: 04/2024	proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurire, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114. CF 95282, jud Alba	planșa: A00
desenat:	arh. Karina MAN			denumire planșă: plan de încadrare în zonă	



**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun Sebeș, str Prinăriei, nr 1, jud Alba

faza:
DALI

proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

nr.proiect:
04/2024

denumire planșă:
plan de situație

planșă:
A01

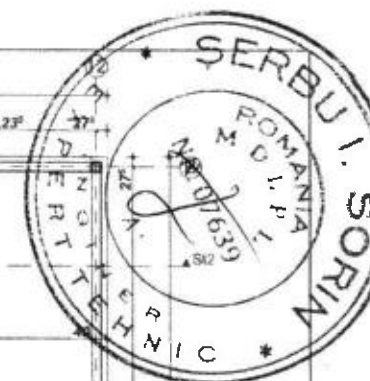
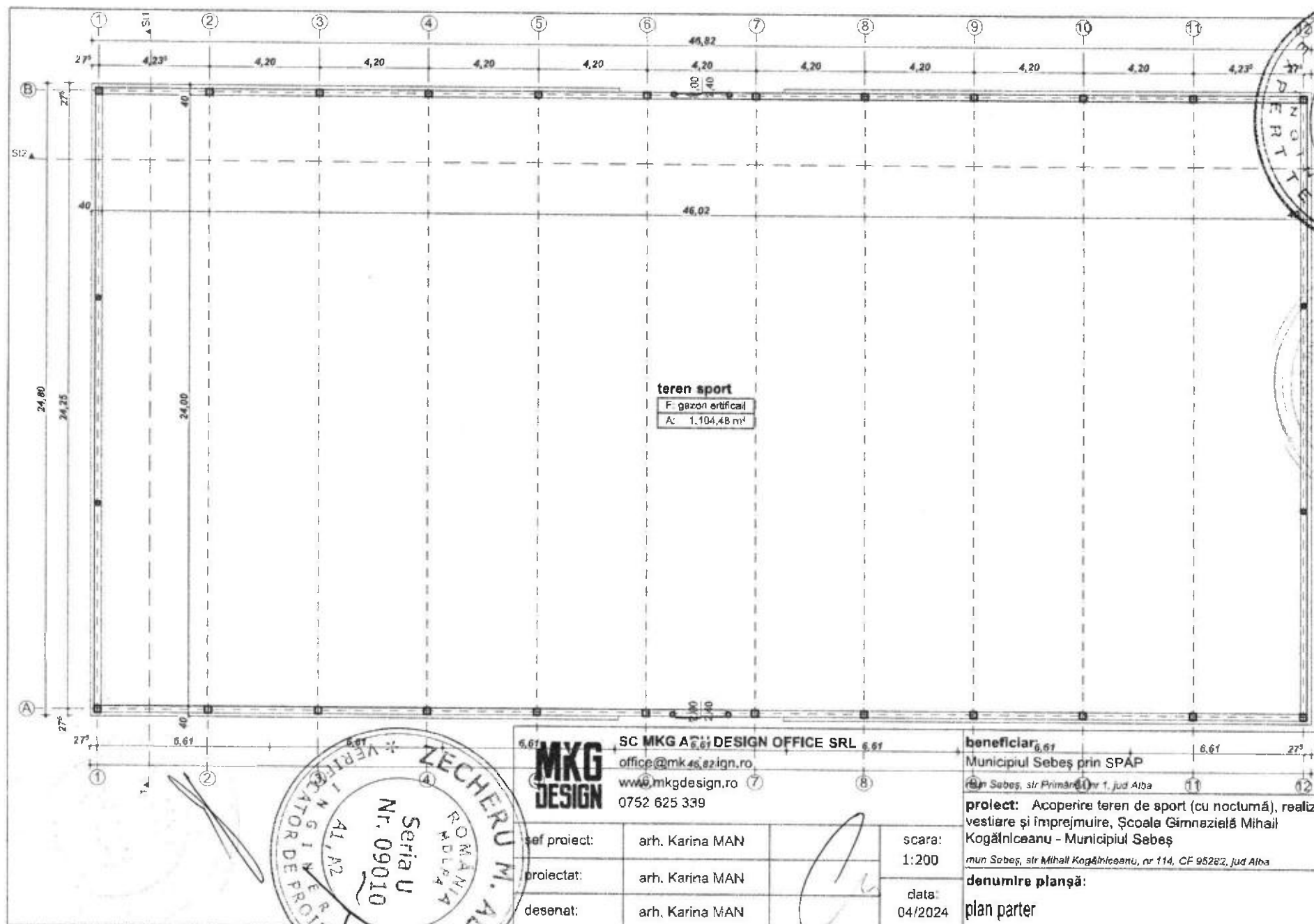
șef proiect: arh. Karina MAN

proiectat: arh. Karina MAN

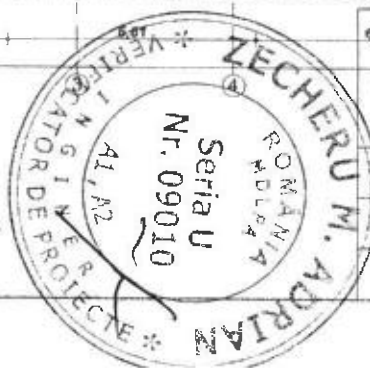
desenat: arh. Karina MAN

scara:
1:100

data:
04/2024



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMÂNIA
8033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură



MKG DESIGN
SC MKG ARCH DESIGN OFFICE SRL
office@mkdesign.ro
www.mkdesign.ro
0752 625 339

sef proiect:	arh. Karina MAN
proiectat:	arh. Karina MAN
desenat:	arh. Karina MAN

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
Sebeș, str. Primăriei nr. 1, jud. Alba

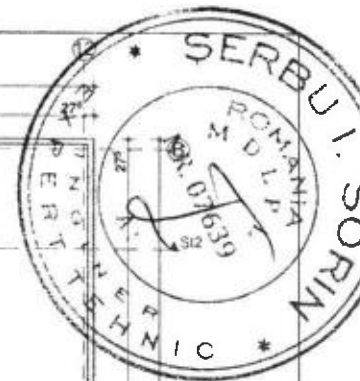
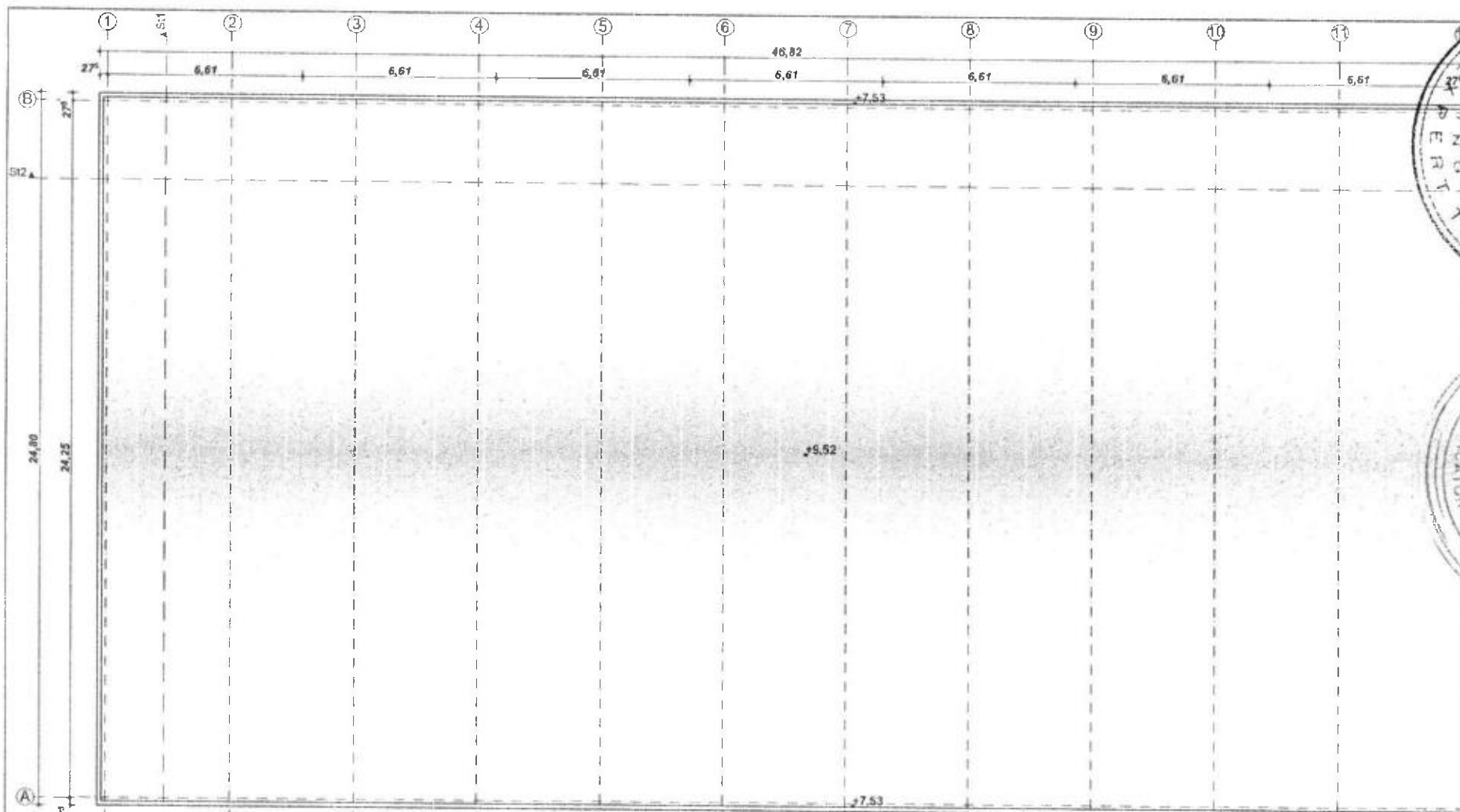
proiect: Acoperire teren de sport (cu noctumă), realizare
vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun. Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 114, CF 95282, jud. Alba

denumire planșă:
plan parter

faza:
DALI

nr. proiect:
04/2024

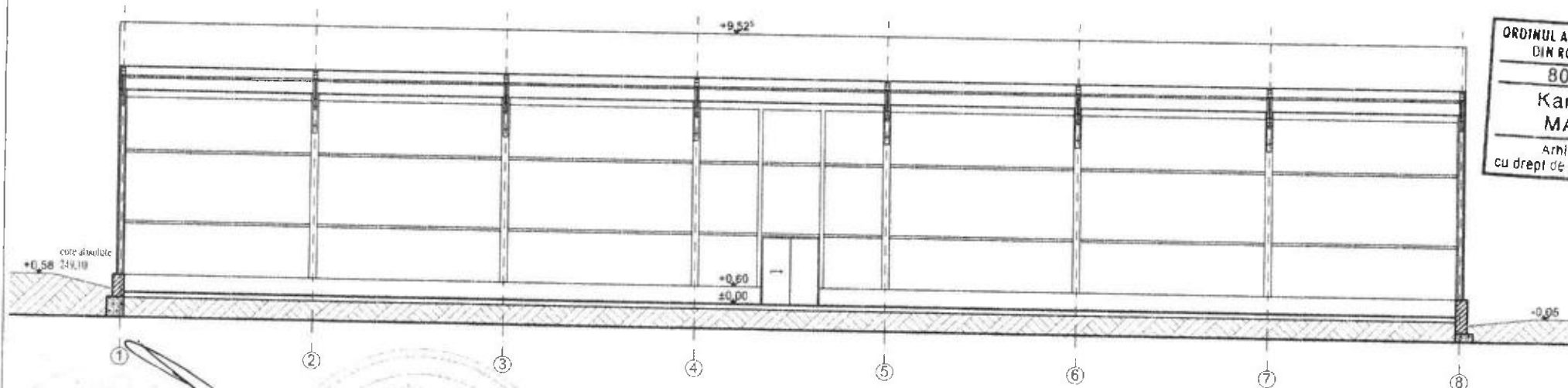
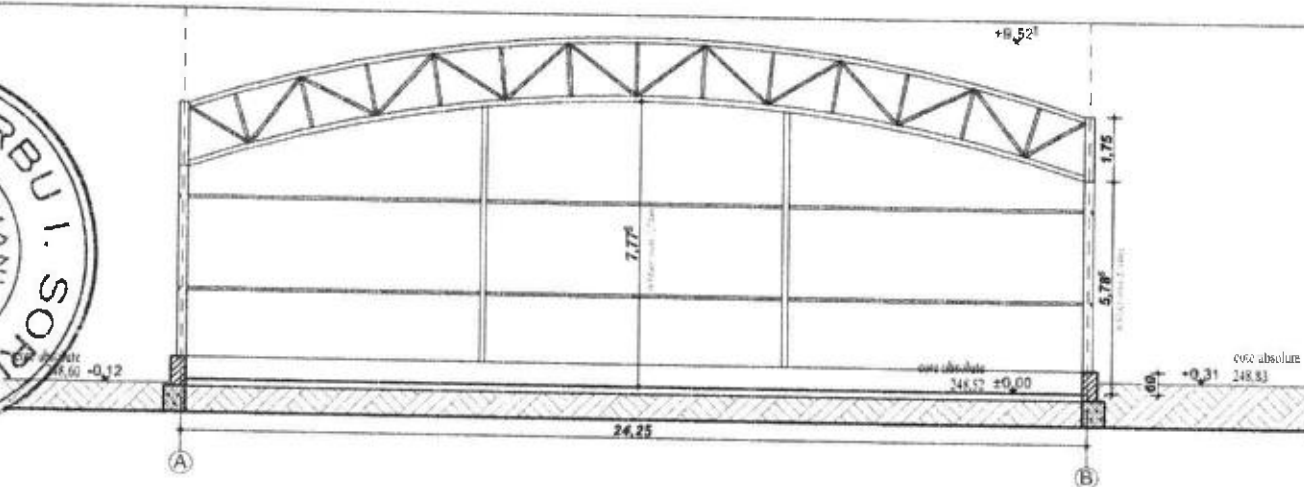
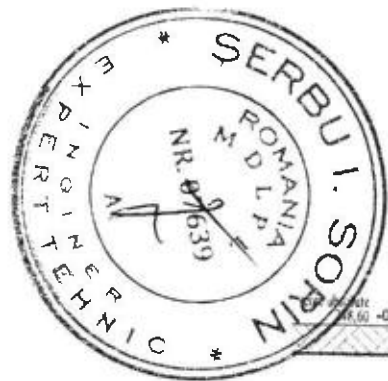
planșă:
A02 - teren sport



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
8033
Karina
MAN
ARHITECT
cu drept de semnatura



MKG DESIGN		SC MKG ARCHITECTURE SRL		beneficiar:		faza:	
office@mkdesign.ro		office@mkdesign.ro		Municipiul Sebeș prin SPAP		DALI	
www.mkdesign.ro		www.mkdesign.ro		mun Sebeș, str Primăriei nr 1, jud Alba		nr.proiect:	
0752 625 339		0752 625 339		proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș		04/2024	
șef proiect:		arh. Karina MAN		mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba		planșa:	
proiectat:		arh. Karina MAN		denumire planșă:		A03 - teren sport	
desenat:		arh. Karina MAN		data:			
				04/2024			



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
8033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură

**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkdesign.ro
www.mkdesign.ro
0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN
proiectat: arh. Karina MAN
desenat: arh. Karina MAN

scara:
data:
04/2024

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud Alba

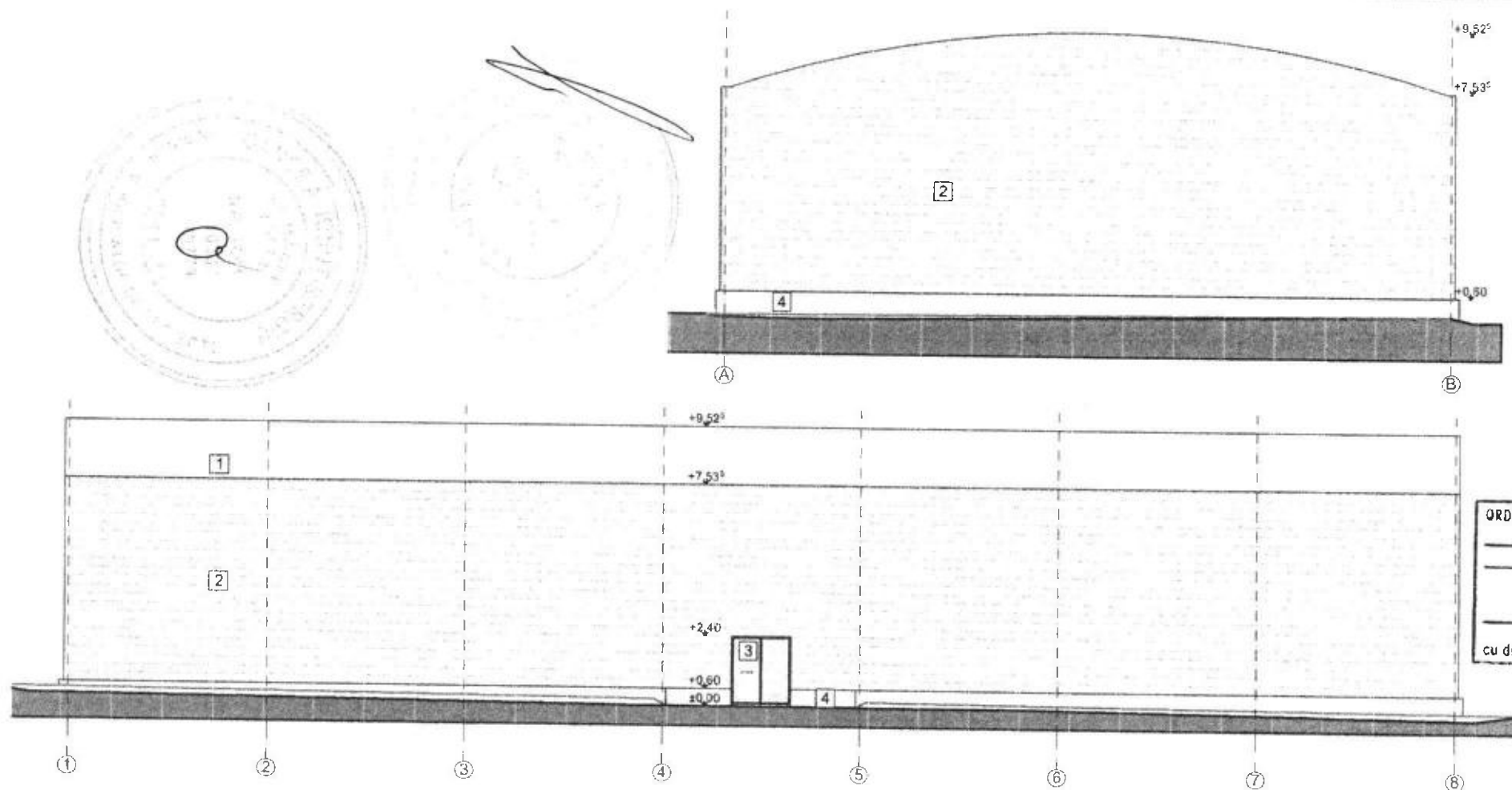
proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurire, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, Jud Alba

denumire planșă:
secțiuni

faza:
DALI

nr.proiect:
04/2024

planșa:
A04 - teren sport



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
9038
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură

Legenda:

- 1 pânză PVC cu inserții textile, impermeabilă, culoare alb
2 plasă de protecție din polietilenă
3 porți cadru metalic și închidere plasă sudată, culoare albastru
4 soclu beton aparent
structura metalică vopsită în câmp electrostatic, culoare albastru

**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN
proiectat: arh. Karina MAN
desenat: arh. Karina MAN

scara:
1:200
data:
04/2024

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun Sebeș, str Prinăriei, nr 1, jud Alba

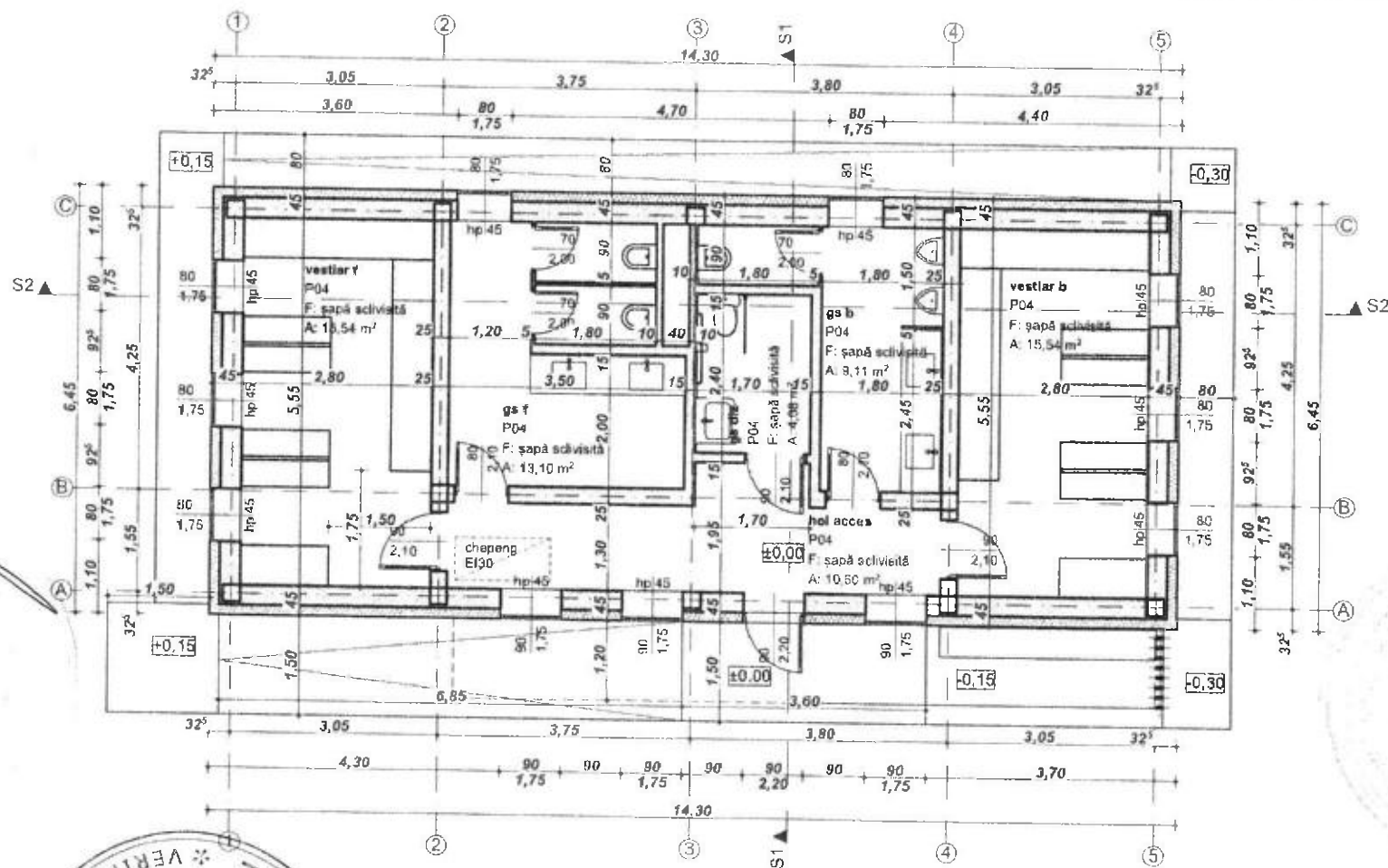
proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurire, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

denumire planșă:
fațade

faza:
DALI

nr.proiect:
04/2024

planșa:
A05-1 - teren sport



ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA
8033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnatura



MKG DESIGN SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN
proiectat: arh. Karina MAN
desenat: arh. Karina MAN

scara:
1:100
data:
04/2024

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, jud Alba

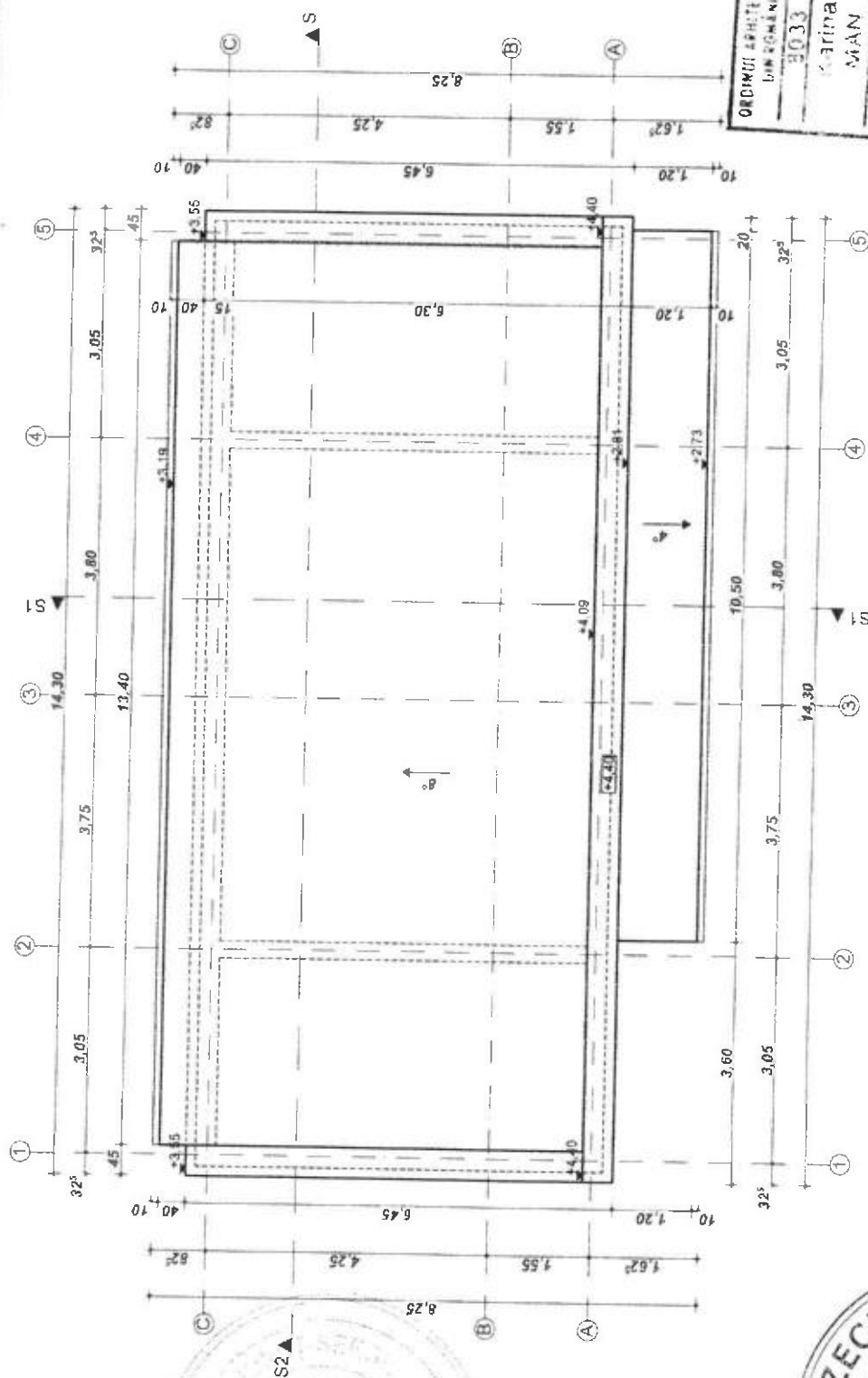
proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 05202, jud, Alba

denumire planșă:
plan parter

faza:
DALI

nr.proiect:
04/2024

planșă:
A06 - vestiar



ORDINUL ARHITECTURII
Județul ROMÂNIA
3033
Karina
MAN
Arhitect
cu drept de semnătură

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkdesign.ro
www.mkdesign.ro
0752 625 339

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
Str. Pinișorului, nr. 1, Jud. Alba

faza:
DALI

proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), realizare
vestiare și împrejurimi, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 114, CF 95202, Jud. Alba

nr. proiect:
04/2024

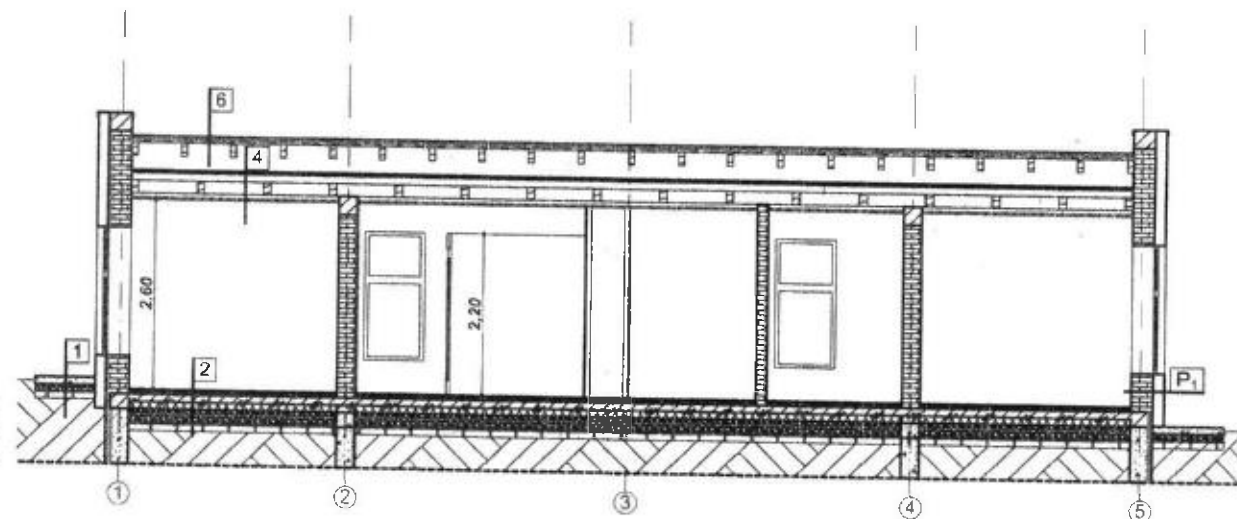
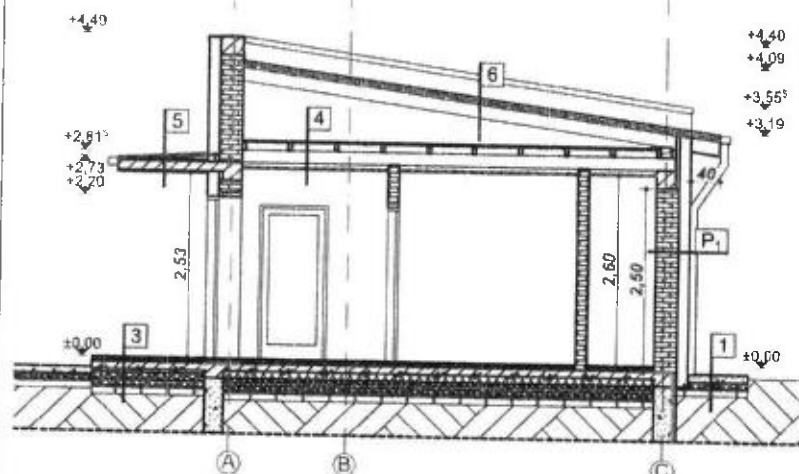
planșă:
A07 - vestiar

scara:
data:
04/2024

șef proiect:
proiectat:
desenat:

arh. Karina MAN
arh. Karina MAN
arh. Karina MAN





1 - trotuar de garda (placă slab armată)
- folie PVC
- strat de rupere a capilarității
- umplutura pământ compactat
- pământ natural

2 - gresie
- adeziv gros
- șapă egalizantă
- placă beton armat
- folie PVC
- termoizolație polistiren extrudat 10cm
- strat de rupere a capilarității
- geotextil
- umplutura pământ compactat
- pământ natural

3 - gresie
- adeziv gros
- șapă egalizantă
- polistiren extrudat 2 cm
- placă beton armat
- folie PVC
- termoizolație polistiren extrudat 5cm
- strat de rupere a capilarității
- geotextil
- umplutura pământ compactat
- pământ natural

4 - podină lemn
- vată bazaltică 35cm
- grinzi de planșeu din lemn ecarisat ignifugat
- barieră vapor
- tavan suspendat din plăci de gips carton
E130 pe structură metalică dublă

5 - tablă fâltuită
- folie anticondens
- șipci lemn ecarisat ignifugat
- vată bazaltică 3 cm
- placă beton armat
- vată bazaltică 2 cm
- tencuială decorativă

6 - leble fâltuită
- șipci și contrășipci
- folie anticondens
- astereală
- cârton lemn ignifugat ecarisat

P1 - tencuială decorativă
- vată bazaltică 15cm
- zidărie cărămidă 30cm
- tencuială
- lavabilă lefonată



MKG
DESIGN

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgsdesign.ro
www.mkgsdesign.ro
0752 625 339

beneficiar:

Municipiul Sebeș prin SPAP
mun. Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba

proiect: Acoperire teren de sport (cu noaptea), realizare
vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

mun. Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 114, CF 95282, jud. Alba

denumire planșă:

secțiuni

faza:
DALI

nr. proiect:
04/2024

planșă:
A08 - vestiar

șef proiect:

arh. Karina MAN

proiectat:

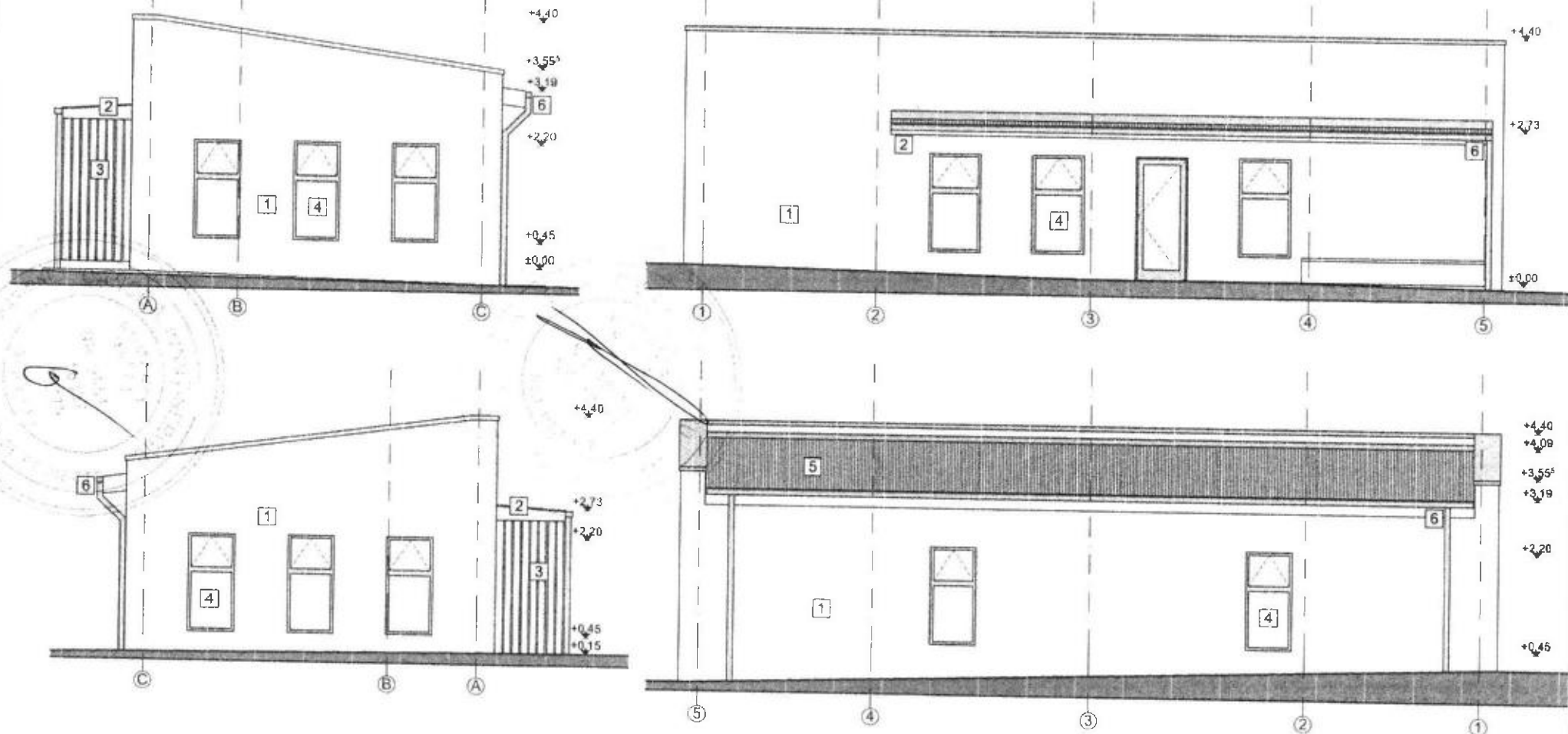
arh. Karina MAN

desenat:

arh. Karina MAN

scara:

data:
04/2024



Legenda:

- 1 tencuiala decorativa, granulație 1.2-1.8mm, culoare alb
- 2 tencuiala decorativa, granulație 1.2-1.8mm, culoare gri deschis
- 3 profile metalice
- 4 tamplarie PVC gri antracit cu geam termopan clar si mat
- 5 tablă fâșuită gri
- 6 izolație și burlane tablă gri

ORDINUL ARHITECTILOR
DIN ROMANIA

8033

Karina
MAN

Arhitect
cu drept de semnătură

**MKG
DESIGN**

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL

office@mkgdesign.ro

www.mkgdesign.ro

0752 625 339

șef proiect: arh. Karina MAN

proiectat: arh. Karina MAN

desenat: arh. Karina MAN

scara:
1:100

data:
04/2024

beneficiar:

Municipiul Sebeș prin SPAP

mun Sebeș, str Prinăriei, nr 1, jud Alba

proiect: Acoperire teren de sport (cu noaptea), realizare
vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, jud Alba

denumire planșă:

fațade

faza:

DALI

nr.proiect:

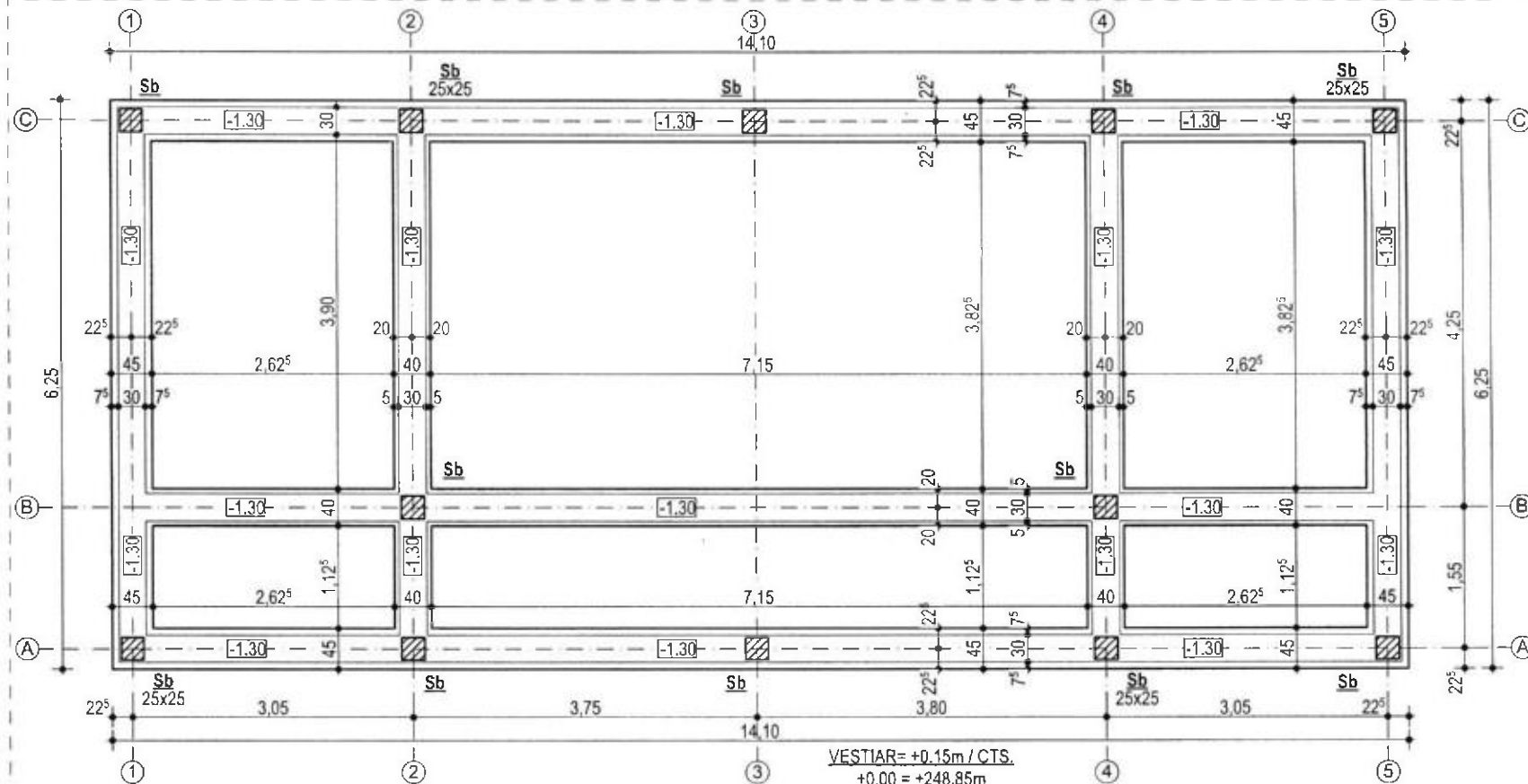
04/2024

planșă:

A09 - vestiar

costa + 0.00 reprezintă cota finită a partiturii construcției propuse la +0.51m fata de CTS.

- NOTA:
- cota +0.00 reprezinta cota finita a parteneriului constructiei propuse , la +0.51m fata de CTS .
 - teren de fundare: este constituit din argile nisipoase, prafuri nisipoase-argiloase si prafuri nisipoase, cafeiniu-galbui plastic
 - varfoase , avand Pconiv de bază= 300kPa
 - adancimea de fundare : DI = -1.30m de la +0.00 , adancime de inghet 80-90cm de la CTS .
 - ultimii 20cm de sapatura se vor realiza imediat inaintea turnarii fundurilor ;
 - daca in timpul realizarii sapaturilor pentru fundul se vor intercepta alte tipuri de terenuri(fata de cele din studiul geotehnic) sau elemente de constructii subterane(tose, fundati vechi canalizari...) se va aduce la cunostinta geologului si proiectantului ;
 - in timpul realizarii sapaturilor pentru fundul este interzisa depozitarea pamantului excavat sau materiale la distante mai mici de 1m de marginea sapaturii pentru sapaturi de pana la 2m adancime ;
 - la realizarea sapaturilor de fundati si a sistemizarilor verticale si avand recomandarile din Studiul geotehnic ;



Beton: referinta - NE 012-1:2007; standard SR EN 206-1.

- bloc fundare - beton simplu, - X0(RO) - C12/15
- centuri fundatii + elevatii - beton armat monolit, - XC3 (RO)- C20/25.

Otel: - samburi, centuri, elevatii:

- B500C -bare longitudinale/etrieri. OB 37 - agrafe.

Caracteristici beton :

Agregale: Dmax 16mm. / Clasa de cloruri: Cl 0,2.

Clasa consistenta: clasa lasare 53.

Temperatura beton 5°C...30°C si temperatura aer >5°C.

Pentru temperatura între -10°C și $+5^{\circ}\text{C}$ se vor lua măsuri de protecție beton.



S.C. STRUCTURAL TEAM S.R.L.

C.U.I. - 41323530, O.R.C. - J1/1220/2019,
Alba Luján, en Buenos Aires, el 12

SC. MKG ARH D

0752 625 339 office@mkgdesign.ro

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	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

beneficiar:

Municipiul Sebeș prin SPAP

mun Sebes, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba

project: Δ

Acoperire teren de sport (cu nocturnă).

Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș

denumire planșă:

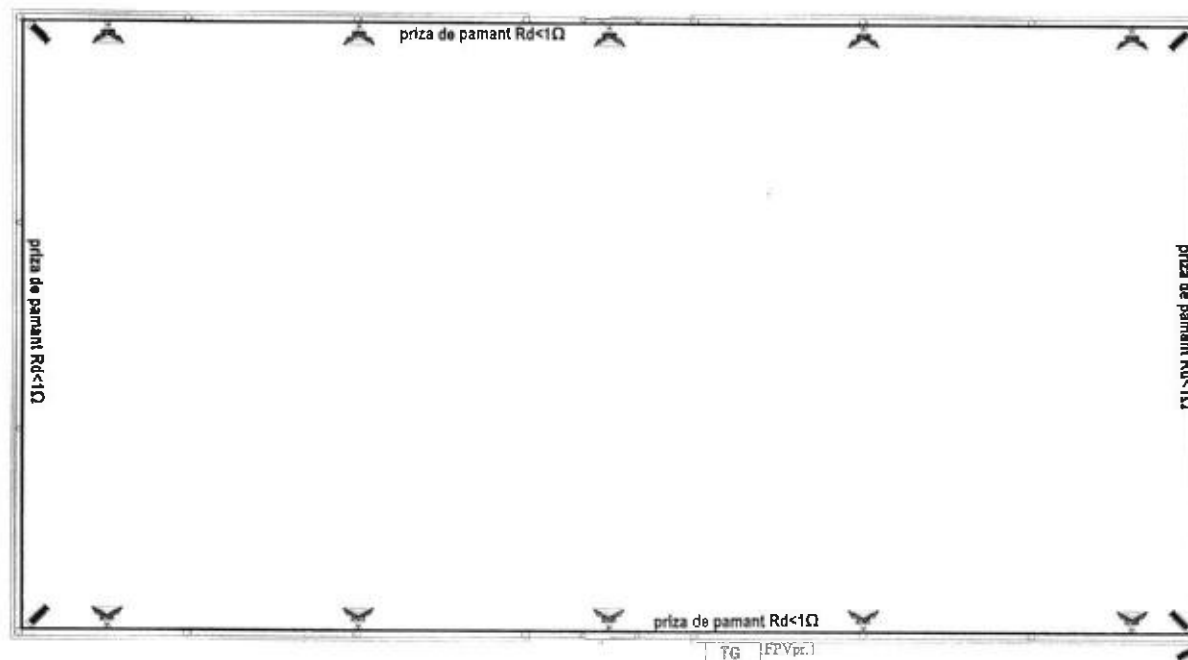
PLAN FUNDATII VESTIAR

faza

DALL

nr.project:

planşa



LEGENDA:



Proiector simetric dedicat pentru terenuri de sport, cu lampa LED 150W montat pe stalp metalic, h=8m

TD-ts

Tablou de distributie zona incinta

Contine protectii circuitelor, intreruptoare pentru comanda manuala a iluminatului de incinta si nocturna si senzor crepuscular pentru comanda automata iluminat incinta

FPVpr

Fierda echipamente si protectii sistem fotovoltaic - propusa



Camera video de exterior IP dome VMD+30m IR



SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL
office@mkgdesign.ro
www.mkgdesign.ro
0752 625 339

beneficiar:
Municipiul Sebeș prin SPAP
mun Sebeș, str.Prindelei, nr 1, jud Alba

faza:
DALI

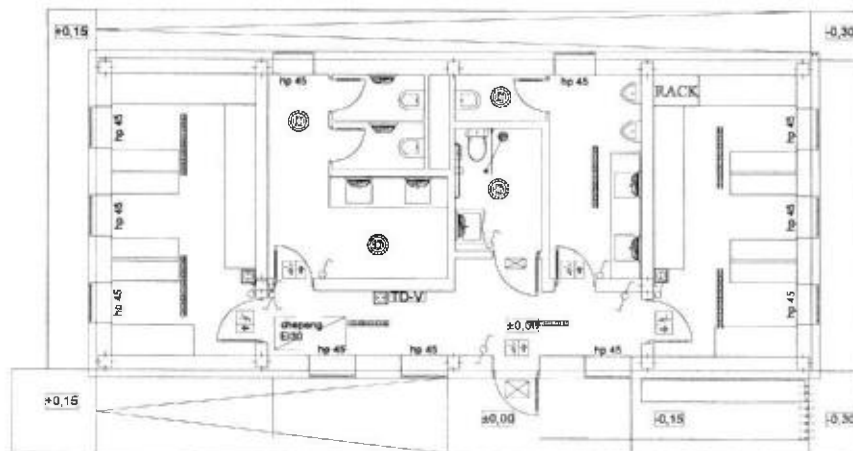
proiect:
Acoperire teren de sport (cu nocturnă),
realizare
vestiare și împrejurare, Școala Gimnazială
Mihail
Kogălniceanu - Municipiul Sebeș
mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95202, jud Alba

nr.proiect:
15/2024

denumire planșă:
PLAN PARTER TEREN DE SPORT
INSTALATII ELECTRICE

planta:
IE-01

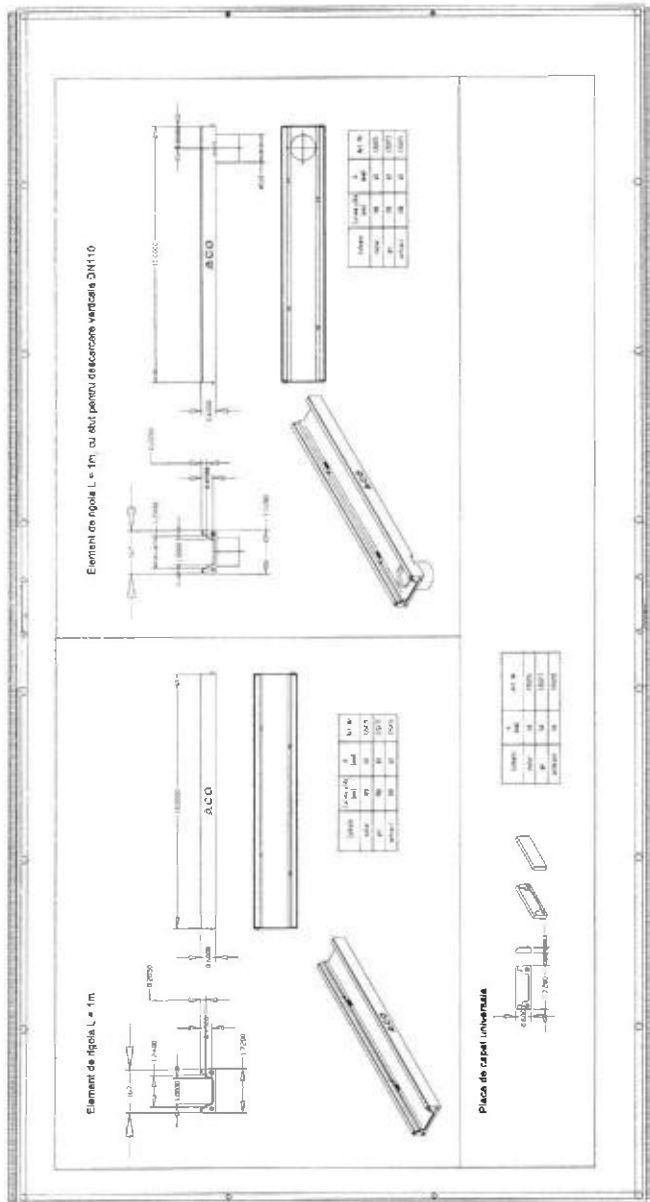
șef proiect:	arh. Karina MAN	scara:	1:200
proiectat:	ing. Radu ENACHE	data:	04/2024
desenat:	ing. Radu ENACHE		



LEGENDA:

- Corp de iluminat LED SMART OPAL 800x110mm, $R_p > 80$, $T_c = 4000^\circ K$, $P = 27W$, $\phi = 3200lm$, IP65, IK08
- Corp de iluminat LED SMART OPAL 1200x110mm, $R_p > 80$, $T_c = 4000^\circ K$, $P = 40W$, $\phi = 5000lm$, IP65, IK08
- Corp de iluminat tip aplica etansa LED W/ ROUND - OPAL DIFFUSED OPTIC - CRJ 80 4000 K - IP54 - CLASS II - WHITE 1280/2170/2670lm (10/17.7/23W) (sau similar) cu montaj aparent pe perete
- Corp de iluminat tip aplica etansa LED W/ ROUND W/ SENSOR - OPAL DIFFUSED OPTIC - CRJ 80 4000 K - IP54 - CLASS II - WHITE 1280/2170/2670lm (10/17.7/23W) (sau similar) cu senzor de prezenta si micare si cu montaj aparent pe tavan, cu kit de emergency 3h (cele montate in baie aferente camerelor vor fi fara senzor incorporat, comandate prin intreruptor)
- Corp de iluminat de siguranta cu pictograma pentru marcarei calilor de evacuare (fara pictograme la exterior si pe puturile lifturilor), cu kit de emergency cu autonomie 3h, IP65
- Intreruptor dublu
- Intreruptor simplu
- Comutator cap scara
- Comutator cruce
- Tablou electric de distributie vestiar
- Priza monofazata 16A, cu montaj aparent
- Sistem de alarma pentru grup sanitar persoane cu handicap complet echipat conform detaliu
- Server in dulap de pardoseala 42U complet echipat (router, switch-uri Gb cu management, switch-uri PoE dedicate CCTV, NVR, Server CCTV, HDD dedicate CCTV, powerbar, UPS 3000VA, patchpanel-uri, patchcord-uri, etichete)

	SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP mun Sebeș, str Primăriei, nr 1, Jud Alba	faza: DALI
	șef proiect: arh. Karina MAN proiectat: ing. Radu ENACHE desenat: ing. Radu ENACHE	scara: 1:100 data: 04/2024	proiect: Acoperire teren de sport (cu nocturnă), vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu - Municipiul Sebeș mun Sebeș, str Mihail Kogălniceanu, nr 114, CF 95282, Jud Alba denumire planșă: PLAN PARTER VESTIAR INSTALATII ELECTRICE	nr. proiect: 15/2024 planșă: IE-03

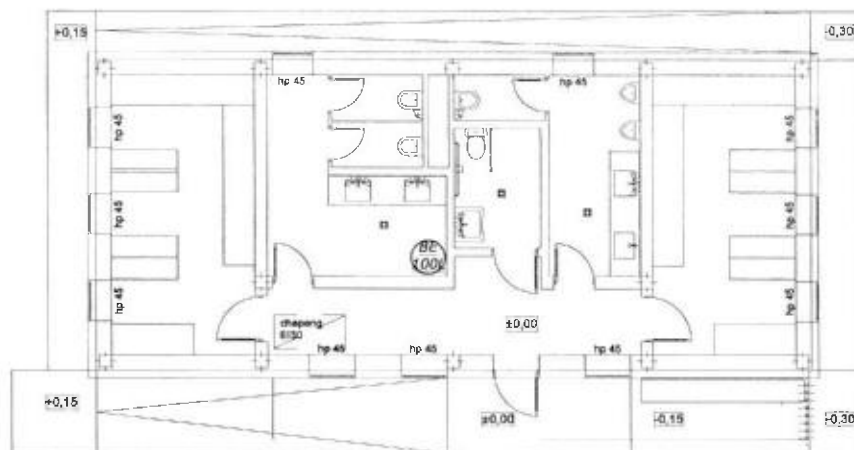


DETALIU MONTAJ RUSCULA



Regulă de montaj a rusculei în beton. Ruscula este montată în beton cu ajutorul șuruburilor. Ruscula este montată în beton cu ajutorul șuruburilor.

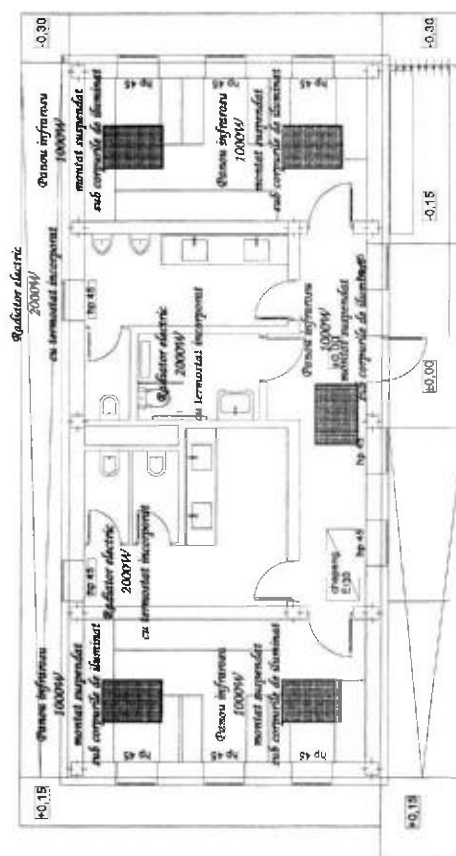
SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkdesign.ro www.mkdesign.ro 0752 625 339	beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP Municipiul Sebeș, str. Pionierilor, nr. 1, Jud. Alba		faza: DALI
	proiect: Acoperire teren de sport (cu nodulul), ventilare și împrejmuire, Școala Gimnazială Kogălniceanu - Municipiul Sebeș Mihail Municipiul Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, nr. 114, CF 68282, Jud. Alba		nr. proiect: 15/2024
șef proiect: arh. Karina MAN	scara: 1:200	denumire planșă: PLAN TEREN DE SPORT INSTALAȚII SANITARE	
proiectat: ing. Radu ENACHE	data: 04/2024	planșă: IS-01	
desenat:			



LEGENDA:

- Sifon de pardoseala cu garda hidraulica si scurta Ø40mm
- Robineti sferici tip coltar 1/2" pentru racordarea obiectelor sanitare existente la conductele de distributie a apei reci si apei calde de consum menajer propuse (AR, ACCm)
- Vas eluxet cu rezervor de spalare incorporat
- Lavoar din porțelan pe pedestal
- BE 100L Roitor electric 100L

	SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP mun. Sebeș, str. Pătrășanu, nr.1, Jud. Alba		laza: DALI
șef proiect:	arh. Kanna MAN	scara: 1:100	proiect: realizare		nr. proiect:
proiectat:	ing. Radu ENACHE	data: 04/2024	Mihail Acoperire teren de sport (cu nocturnă), vestiare și împrejurime, Școala Gimnazială Kogălniceanu - Municipiul Sebeș mun. Sebeș, str. Mihail Kogălniceanu, nr.114, CF 83282, Jud. Alba		15/2024
desenat:	ing. Radu ENACHE		denumire planșă:		planșă:
			PLAN PARTER VESTIAR INSTALAȚII SANITARE		IS-02



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier Local ȘERBANESCU RADU CĂLIN



SECRETAR GENERAL Municipiul Sebeș
VLAD CRISTINA ELENA

SC MKG ARH DESIGN OFFICE SRL office@mkgdesign.ro www.mkgdesign.ro 0752 625 339		beneficiar: Municipiul Sebeș prin SPAP <i>mun. Sebeș, str. Primăriei, nr. 1, jud. Alba</i>		fază: DALI
șef proiect:		proiect: Acoperire teren de sport (cu nădărmă), vestiare și împrejmuire, Școala Gimnazială Kogălniceanu - Municipiul Sebeș <i>mun. Sebeș, str. Mărei Negulescu nr. 114, CF 55295, jud. Abeș</i>		nr. proiect: 15/2024
proiectat		realizare		planșă: IT-01
desenat:		denumire planșă: PLAN PARTER VESTIAR INSTALAȚII TERMICE		