

ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA Nr. 164 / 2018

**privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții
„Extindere grădiniță cu program prelungit - Petrești”- proiect nr. 3/2018**

Consiliul Local al Municipiului Sebes, jud. Alba;
Întrunit în ședința publică extraordinară din data de 14.06.2018, ora 16,00;
Luând în dezbateră proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Extindere grădiniță cu program prelungit - Petrești”- proiect nr. 3/2018;
Analizând expunerea de motive la proiectul de hotărâre privind aprobarea **Studiului de fezabilitate** pentru obiectivul de investiții: „**Extindere Grădinița cu program prelungit Petrești**” – proiect nr. 3 /2018,
Analizând raportul de specialitate nr. 34446/13.11.2018 întocmit de către d-nul Fărcașiu Radu, din cadrul Compartimentului Investiții al Primăriei Municipiului Sebeș, privind aprobarea **Studiului de fezabilitate** pentru obiectivul de investiții: „**Extindere Grădinița cu program prelungit Petrești**” – proiect nr. 3 /2018,
Având în vedere **Studiul de fezabilitate** pentru obiectivul de „**Extindere Grădinița cu program prelungit Petrești**” – proiect nr. 3/2018, contract nr. 171/42577/28.12.2017, încheiat între Municipiul Sebeș și S.C. LINCOLN PLUS S.R.L.;
Având în vedere:
- H.C.L nr. 177/2015 privind aducerea la cunoștință publică a documentațiilor tehnico-economice aferente tuturor investițiilor de pe raza administrativă teritorială a Municipiului Sebeș;
- H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
Având în vedere prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;
Văzând prevederile art.36, alin. 2, lit. b, coroborat cu alin. 4, lit. d, din Legea nr. 215/2001 – legea administrației publice locale, republicată în 2007;
În baza art. 45 din aceeași lege,

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă **Studiul de fezabilitate** pentru obiectivul de investiții: „**Extindere Grădinița cu program prelungit Petrești**” – proiect nr. 3 /2018, având următorii indicatori tehnico- economici:

- Valoarea totală a investiției Este de 1.868.894,25 lei, inclusiv TVA, din care C+M 1.452.884,27 lei (inclusiv T.V.A.);

- Durata pentru elaborarea proiectului tehnic, a detaliilor de execuție este de 5 luni, iar durata de execuție este de 11 luni.

Art. 2. **Studiul de fezabilitate** 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 Primarul Municipiului Sebeș.

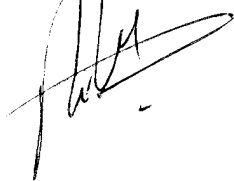
Art. 4. Prezenta hotărâre poate fi atacată de către persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

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 Contencios Juridic, Administrație, Transparența Decizională și arhivă;
- Compartiment Investiții Publice;
- Compartiment Achiziții Publice;
- Compartiment Relații Publice, Comunicare și Informatică;
- Aparatul permanent al Consiliului local.

Sebeș la 14.06.2018

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local,
MITUȚ CRISTIAN NICOLAE



CONTRASEMNEAZĂ.
SECRETAR MUNICIPIU
VLAD CRISTINA ELENA



Total consilieri locali	19
Prezenți	14
Pentru	14
Împotrivă	-
Abțineri	-

2 exFR/CV/CA conține 2 pagini și anexa

**Anexa privind descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiectul:
 “ EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI”**

Tema proiectului o reprezintă extinderea unei clădiri existente cu funcțiune de gradinită cu program prelungit. Clădirea va avea regim de înălțime P, amplasată în limita de proprietate a beneficiarului.

Obiectivele principale stabilite prin implementarea proiectului sunt:

- îmbunătățirea condițiilor de educație a grupelor de copii înscriși la gradinită cu program prelungit Petresti;
- creșterea capacității gradinitei cu program prelungit Petresti.

Extinderea propusă reprezintă mărirea capacității de educație a gradinitei cu program prelungit din Petresti. Extinderea va avea regim de înălțime Parter și o suprafață construită de 134,40 mp, în final întreaga clădire a gradinitei având o suprafață desfășurată de 420,64 mp. Înălțimea maximă la cornișă (streșină) = 3,40 m; înălțimea maximă atic propusă = 3,45m; înălțimea maximă coama propusă = 7.99 m, față de cota zero stabilită.

Distribuția spațiilor și suprafețele aferente după extinderea propusă, rezultă din tabelul următor:

	Funcțiune	Aria utilă (mp)	Aria desfășurată (mp)	Volum (mc)	H liber
	GRADINITA CU REGIM PRELUNGIT				
	PARTER				3,2
P01	HOL	34,03		108,896	
P02	SALA PENTRU GRUPA	54,13		173,216	
P03	SALA DE MESE	33,29		106,528	
P04	OFICIU	2,88		9,216	
P05	PREPARARE	5,60		17,92	
P06	DEPOZIT	3,66		11,712	
P07	VESTIAR CU G.S.	8,14		26,048	
P08	BUCATARIE	10,33		33,056	
P09	SPALATORIE VASE	4,57		14,624	
P10	G.S.	1,7		5,44	
P11	BIROU EDUCATOR	12,67		40,544	
P12	SALA PENTRU GRUPA	40,43		129,376	
P13	CABINET MEDICAL	11,11		35,552	
P14	SALA PENTRU GRUPA	51,48		164,736	
P15	GRUP SANITAR	23,12		73,984	
P16	IZOLATOR	3,89		12,448	
P17	G.S.	1,74		5,568	
P18	DEP. lenjerie curată	1,82		5,824	
P19	DEP. PRODUSE CURATENIE	3,30		10,56	
P20	DEPOZIT LENJERIE MURDARA	4,18		13,376	
P21	C.T.	4,18		13,376	
P22	SALA PENTRU GRUPA	41,13		131,616	
	TOTAL PARTER	307,89	420,64	985,248	
	TOTAL GENERAL	307,89	420,64	985,248	

Lucrări propuse:

- Execuția structurii din beton armat și zidărie și a compartimentării extinderii propuse în suprafața de 134,40 mp;



sc ARHITECT MAGDA srl

ALBA IULIA str FLORILOR nr 13 jud ALBA
REGISTRUL COMERTULUI J01/1174/05
tel/fax 0258 816681 0724 243939
email sorinmagda@yahoo.com

- Crearea de noi goluri:
 - Pentru extindere se va prevedea un gol de usa in axul 4, zona axelor E-C';
 - De asemenea, se mai prevad un gol de usa (A, 4-5) si un gol de fereastră (4, F-F') in ziduri structurale exterioare si un gol de usa intr-un zid structural interior, in axul E, zona axelor 4-5;
- Lucrari de recompartimentare, reparatie si termoizolare in cladirea existenta;
- Realizarea acoperisului terasa inverzit si a luminatoarelor din acesta;
- Racordarea acoperisului existent cu cel al extinderii propuse:
 - Preluarea apelor meteorice la extinderea propusa se face prin intermediul jgheaburilor si al burlanelor metalice, ascunse;
 - Inlocuirea burlanelor si scocurilor, perimetral;
- Racordarea la retelele existente, executia instalatiilor noi si refacerea celor existente;
- Inchiderea cladirii:
 - Montarea tamplariei;
 - Refacerea si acoperirea accesului secundar;
- Finisarea (interior si exterior) a intregii cladirii (existent si propus);
- Amenajare zona verde pe restul parcelei neafectata de extinderea propusa;
- Dotarea extinderii cu mobilier si echipamente.

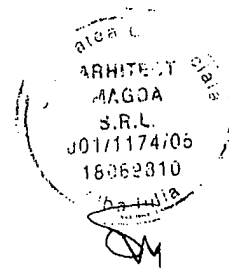
Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

1.Valoarea totală a investitiei = 1.868.894,25 lei inclusiv TVA, din care C+M = 1.452.884,27 lei inclusiv T.V.A.;

2.Durata de realizare a investitiei este de 24 luni, din care 11 luni executia lucrarilor.

3.Finanțarea investitiei: bugetul local al Municipiului Sebeș și fonduri nerambursabile.

Proiectant:
Arh. Sorin Magda



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local,
MITUȚ CRISTIAN NICOLAE



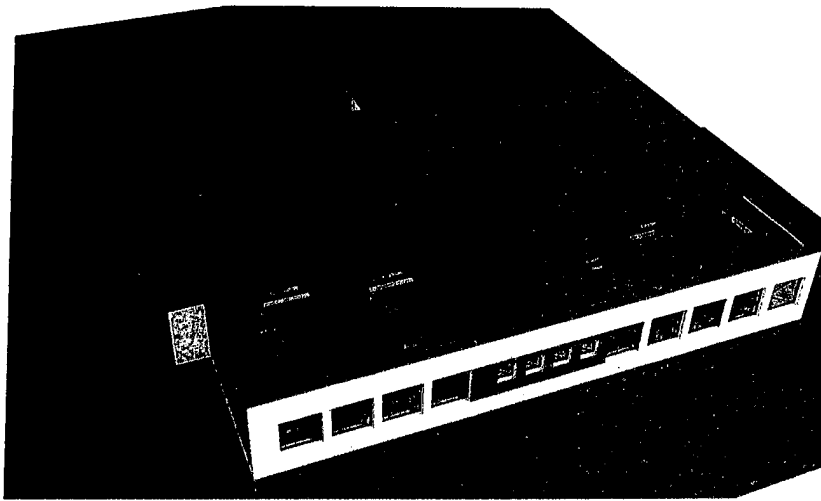
SECRETAR MUNICIPIU
VLAD CRISTINA ELENA



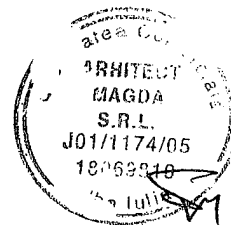
sc ARHITECT MAGDA srl
ALBA IULIA str. FLORILOR nr 13 jud ALBA
REGISTRUL COMERTULUI J01/1174/05
tel/fax 0258 816681 0724 243939
email sorinmagda@yahoo.com

STUDIU DE FEZABILITATE

„EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI”



NUMAR PROIECT :	3/2018
FAZA	S.F.
INVESTITOR	MUNICIPIUL SEBES
ORDONATOR DE CREDITE TERTIAR	GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT PETRESTI
BENEFICIAR	MUNICIPIUL SEBES
PROIECTANT	S.C. ARHITECT MAGDA S.R.L.



COLECTIV DE ELABORARE :

Arhitectura:	arh. Sorin MAGDA
Rezistenta:	ing. Mihai OLTEAN
Instalatii:	ing. Paul CRISTEA

SM

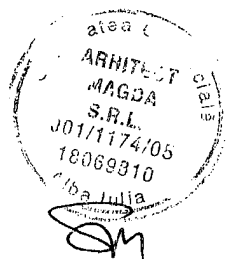
BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

I. Partile scrise

- Foaie de capat
- Borderou piese scrise si desenate
- Lista cu semnături si stampile
- Certificat de urbanism
- Extras CF
- Memoriu general
- Deviz general varianta I
- Deviz general varianta II
- Deviz pe obiect varianta I
- Deviz pe obiect varianta II
- Formular F
- Formular J

II. Părțile desenate

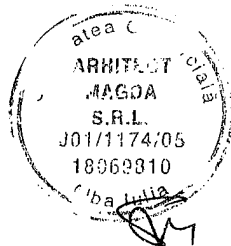
- | | | |
|--|--------------|-----|
| - Plan de amplasare în zonă (PLAN DE INCADRARE) | - SC. 1/1500 | a00 |
| - Plan general (PLAN DE SITUATIE) | - SC. 1/250 | A00 |
| - Plan de situatie cu amplasarea rețelor de utilități, surse de apă și receptori ape uzate (1:1.000-1:500) | | |
| PLAN COORDONATOR REȚELE | -SC.1/200 | C00 |
| -Planuri de arhitectură - planurile nivelurilor, secțiuni pentru principalele obiecte de construcții: | | |
| 1. PLAN PARTER | - SC. 1/100 | A01 |
| 2. PLAN INVELITOARE | - SC. 1/100 | A02 |
| 3. SECTIUNE AA.FATADA VEST | - SC. 1/100 | A03 |



LISTA CU SEMNATURI SI STAMPILE

CONTRACT: 171/42577 din 28.12.2017

SEF PROIECT: SC ARHITECT MAGDA SRL



ARHITECTURA: arh. Sorin Magda

ing. Calin Roman

arh. Oana Bulgaru

INSTALATII: ing. Cristea Marius Paul

Data
mai 2018

A. PARTEA SCRISĂ:

DATE GENERALE

6

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII 6
1.3.TITULARUL INVESTIȚIEI 6
1.5.ELABORATORUL STUDIULUI 6

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

6

- 2.1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI 6
2.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI 7
2.2.1. *Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung* 7
2.2.2. *Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse* 7
2.2.2.1. Scenarii propuse 7
2.2.2.2. Scenariul recomandat de către elaborator 9
2.2.2.3. Avantajele scenariului recomandat 9
2.2.2.4. Analiză SWOT 10
2.2.3. *Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz* 12
2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI 14
2.3.1. *Zona și amplasamentul* 14
2.3.2. *Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat* 14
2.3.3. *Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan* 15
2.3.4. *Studii de teren* 15
2.3.4.1. Studii topografice 15
2.3.4.2. Studiu geotehnic 15
2.3.4.3. Alte studii de specialitate necesare, după caz 15
2.3.5. *Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare* 15
2.3.7. *Concluziile evaluării impactului asupra mediului* 16

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

17

- 3.1. VALOAREA TOTALĂ CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL 17

4. ANALIZA COST-BENEFICIU

22

- 4.1. IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI ȘI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ 22
4.2. ANALIZA OPȚIUNILOR 24

5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

27

6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

27

- 6.1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE 27

6.2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE 27

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

28

7.1. INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA INVESTITIEI 28

7.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE 28

7.2.1. DURATA DE IMPLEMENTARE 28

7.2.2. DURATA DE EXECUTIE 28

7.2.3. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI 28

7.2.4. EȘALONAREA INVESTIȚIEI (INV/C+M) 30

7.2.5. CAPACITĂȚI (ÎN UNITĂȚI FIZICE ȘI VALORICE) 32

7.2.6. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE SI INTRETINERE: ETAPE, METODE SI RESURSE NECESARE 33

7.2.7. RECOMANDARI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITATII MANAGERIALE SI INSTITUTIONALE 33

8. ORGANIZARE DE SANTIER

34

9. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

34

10. CONCLUZII SI RECOMANDARI

34



DATE GENERALE

1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„ EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI”

1.2 Amplasamentul

Judetul Alba, localitatea Petresti, municipiul Sebes, str. Energiei, nr.2

1.3 TITULARUL INVESTIȚIEI

MUNICIPIUL SEBES

Adresa: Piata Primariei, nr. 1, Municipiul Sebes, Jud. Alba

Telefon: 0258.735.565; 0258.731.318; 0258.731.006

Fax: 0258.734.187

E-mail: sebespri@yahoo.com, Adresa paginii de internet: <http://www.primariasebes.ro/>

1.4. Beneficiarul investiției

Municipiul Sebes

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI

S.C. ARHITECT MAGDA S.R.L. Alba Iulia , strada Florilor nr 13;

COD CAEN 7111;

J01/ 1174/2005;

CUI 18069810;

tel/fax 0358 401 439

Email sorinmagda@yahoo.com

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Suprafata totala a amplasamentului este de 2166 mp, iar suprafata construita existenta este de 782,23mp. Terenul pe care urmează a se executa lucrarea propusa aparține Municipiului Sebes, nefiind necesare expropriieri, scoateri din circuitul agricol sau forestier. Parcela este situata pe strada Energiei in localitatea Petresti, avand amplasata o cladire ce adaposteste un centru de educatie copii si o gradinita, aceasta din urma facand obiectul prezentului studiu. Cladirea existenta functioneaza fara

probleme structurale, dar cu necesitatea modernizării. În zona există rețele de apă, canalizare menajeră, canalizare pluvială, alimentare cu energie electrică și gaze naturale, clădirea existentă având necesitatea bransării la toate rețelele.

2.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Conform temei de proiectare se propune realizarea unor lucrări de investiții pentru extinderea grădiniței cu program prelungit existente, care să funcționeze cu o capacitate de 4 grupe de copii.

Imobilul va fi compus din următoarele corpuri de construcție:

1. Clădire existentă ;
2. Extindere propusă.

Necesitatea investiției a apărut ca urmare a creșterii numărului de copii cu vârsta prescolară în localitatea Petrești și a dorinței beneficiarului de a oferi condiții de educație la cele mai înalte standarde.

Această investiție nu va avea efecte negative asupra mediului sau climatului extern. Acest proiect nu este generator de deșuri care să afecteze mediul, și nici să afecteze calitatea aerului, eficiența resurselor, biodiversității și ecosistemului.

Studiul actual este elaborat în conformitate cu conținutul cadru din HG nr.907/2016.

2.2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFERABILITATE SAU ALE PLANULUI DETALIAT DE INVESTIȚII PE TERMEN LUNG

Tema de proiectare a fost pusă la dispoziția proiectantului de către investitor.

2.2.2. SCENARIILE TEHNICO-ECONOMICE PRIN CARE OBIECTIVELE PROIECTULUI DE INVESTIȚII POT FI ATINSE

2.2.2.1. SCENARIILE PROPUSE

Pe parcursul elaborării documentației s-au luat în studiu mai multe variante de realizare a investiției de comun acord cu beneficiarul.

Pentru atingerea obiectivelor din proiectul de investiție se conturează două scenarii tehnico – economice :

a) *Scenariul 1- „fara proiect”* – varianta zero – pastrarea situatiei existente. Acest scenariu va fi folosit doar pentru analiza SWOT si se presupune ca proiectul nu a fost implementat.

b) *Scenariul 2- „cu proiect”* – varianta cu investitie, respectiv varianta I si II.

Acest scenariu presupune ca proiectul este pe deplin implementat. Scenariul a fost studiat in doua variante:

Varianta I

Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa si spatiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural metalic.

Lucrari propuse:

-executia structurii metalice si a compartimentarii extinderii propuse in suprafata de 134,40 mp;

-crearea golurilor de legatura dintre cladirea existenta si extinderea propusa;

-lucrari de recompartimentare, reparatie si termoizolare in cladirea existenta;

-realizarea acoperisului terasa inverzit si a luminatoarelor din acesta;

-racordarea acoperisului existent cu cel al extinderii propuse;

-bransarea la utilitatile existente, executia instalatiilor noi si inlocuirea/modernizarea celor existente;

-montarea tamplariei;

-finisarea (interior si exterior) a intregii cladirii (existent si propus);

-amenajare zona verde pe restul parcelei neafectata de extinderea propusa.

Extinderea propusa are o volumetrie contemporana, fiind neinvaziva vizual cladirii existente. Alegerea acesteia vine din dorinta de a maximiza suprafata spatiului util si asigurarea unei bune legaturi cu functiunile din cladirea existenta. Acoperisul terasa, inverzit, ofera sansa formarii unui habitat pentru flora si fauna autohtona. De asemenea, cu acest gest arhitectural, se vrea promovarea, inca din primii ani de viata, a constientizarii problemelor climatice si de mediu si a importantei protejarii naturii.

Varianta II

Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa si spatiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural din beton armat si pereti din zidarie.

Lucrari propuse:

-executia structurii din beton armat si zidarie si a compartimentarii extinderii propuse in suprafata de 134,40 mp;

-crearea golurilor de legatura dintre cladirea existenta si extinderea propusa;

-lucrari de recompartimentare, reparatie si termoizolare in cladirea existenta;

-realizarea acoperisului terasa inverzit si a luminatoarelor din acesta;

-racordarea acoperisului existent cu cel al extinderii propuse;

-bransarea la utilitatile existente, executia instalatiilor noi si inlocuirea/modernizarea celor existente;

-montarea tamplariei;

-finisarea (interior si exterior) a intregii cladirii (existent si propus);

-amenajare zona verde pe restul parcelei neafectata de extinderea propusa.

Extinderea propusa are o volumetrie contemporana, fiind neinvaziva vizual cladirii existente.

Alegerea acesteia vine din dorinta de a maximiza suprafata spatiului util si asigurarea unei bune legaturi cu functiunile din cladirea existenta. Acoperisul terasa, inverzit, ofera sansa formarii unui habitat pentru flora si fauna autohtona. De asemenea, cu acest gest arhitectural, se vrea promovarea, inca din primii ani de viata, a constientizarii problemelor climatice si de mediu si a importantei protejarii naturii.

2.2.2.2. SCENARIUL RECOMANDAT DE CĂTRE ELABORATOR

Prezenta documentație tratează scenariul II, ales de proiectant de comun acord cu beneficiarul, în urma analizei punctelor tari și punctelor slabe ale fiecarui scenariu.

2.2.2.3. AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT

Pentru a se putea sublinia cât mai bine avantajele scenariului propus de către elaborator se va recurge la un tablou de analiză SWOT, astfel se pot analiza mai bine atât avantajele, cât și dezavantajele scenariilor propuse.

2.2.2.4.ANALIZĂ SWOT

SE – EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI”

Puncte tari	Puncte slabe
Scenariul I	
Pastrarea situatiei existente	Nu atinge nici un obiectiv propus
Scenariul II – varianta 1	
Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa si spatiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural metalic.	Costuri ale investitiei ridicate datorita folosirii unui sistem structural neobisnuit pentru un proiect de anvergura mica.
Atingerea obiectivului stabilit prin temă pentru asigurarea educatiei prescolare in conditii cat mai benefice pentru copii. Costuri ale investitiei, care se amortizează în timp și devin profitabile.	
Scenariu II – varianta II	
Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa si spatiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural din beton armat si pereti din zidarie.	
Atingerea obiectivului stabilit prin temă pentru asigurarea educatiei prescolare in conditii cat mai benefice pentru copii. Costuri ale investitiei, care se amortizează în timp și devin profitabile.	
Costuri ale investitiei mai mici decat in varianta I datorita folosirii unui sistem constructiv uzual, pentru care exista o piata larga de materiale si de forta de munca.	
Oportunități	Amenințări
Scenariul I	
	In zona nu exista o alta institutie cu aceeasi functiune, astfel locuitorii ai caror copii nu mai au locuri in grupele existente sunt nevoiti sa apeleze la naveta pentru a beneficia de astfel e servicii. Nerealizarea obiectivului duce la incetinirea dezvoltarii locale si la scaderea atractivitatii zonei.
Scenariul II – varianta I	
Creșterea nivelului de educatie prescolara. Impact scăzut asupra mediului. Este o bună oportunitate pentru cresterea atractivitatii zonei. Arhitectura neinvaziva si exemplul de constientizare a importantei protejarii naturii	Tratarea suplimentara ignifug, fata de varianta II a, a elementelor metalice.
Scenariul II- varianta II	

Creșterea nivelului de educație prescolară. Impact scăzut asupra mediului. Este o bună oportunitate pentru creșterea atractivității zonei. Arhitectura neinvazivă și exemplu de conștientizare a importanței protejării naturii	
--	--

Scenariul I – pastrarea situatiei existente

Solutia presupune :

- Folosirea altor gradinite din municipiul Sebes ;

Scenariul II

Varianta I

Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa și spațiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural metalic.

Solutia presupune :

- Folosirea unor resurse materiale și umane mai costisitoare;

Varianta II

Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa și spațiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural din beton armat și pereți din zidarie.

Deoarece costurile de achiziție, montare ale investiției sunt mai mici în cazul folosirii unui sistem structural din beton armat și zidarie, varianta I nu este viabilă, fapt pentru care se recomandă varianta II.

Pentru a exista baza de fundamentare a Analizei Economice, s-a modelat analiza financiară (în varianta cu proiect), luând în calcul „veniturile și costurile operationale”, estimate pentru a se construi această extindere de gradinită.

2.2.3. DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ, FUNCȚIONALĂ ȘI TEHNOLOGICĂ, DUPĂ CAZ

Extinderea propusă reprezintă mărirea capacității de educație a gradinitei cu program prelungit din Petrești. Extinderea va avea regim de înălțime Parter și o suprafață construită de 134,40 mp, în final întreaga clădire a gradinitei având o suprafață desfășurată de 420,64 mp. Înălțimea maximă la cornișă (streșină) = 3,40 m; înălțimea maximă atic propusă = 3,45m; înălțimea maximă coama propusă = 7.99 m, față de cota zero stabilită.

Din punct de vedere constructiv, gradinita se propune să fie compusă din:

- Cladirea existenta;
- Extinderea propusa.

Distribuția spațiilor și suprafețele aferente după extinderea propusă, rezultă din tabelul următor:

	Funcțiune	Aria utila (mp)	Aria desfasurata (mp)	Volum (mc)	H liber
	GRADINITA CU REGIM PRELUNGIT				
	PARTER				3,2
P01	HOL	34,03		108,896	
P02	SALA PENTRU GRUPA	54,13		173,216	
P03	SALA DE MESE	33,29		106,528	
P04	OFICIU	2,88		9,216	
P05	PREPARARE	5,60		17,92	
P06	DEPOZIT	3,66		11,712	
P07	VESTIAR CU G.S.	8,14		26,048	
P08	BUCATARIE	10,33		33,056	
P09	SPALATORIE VASE	4,57		14,624	
P10	G.S.	1,7		5,44	
P11	BIROU EDUCATOR	12,67		40,544	
P12	SALA PENTRU GRUPA	40,43		129,376	
P13	CABINET MEDICAL	11,11		35,552	
P14	SALA PENTRU GRUPA	51,48		164,736	
P15	GRUP SANITAR	23,12		73,984	
P16	IZOLATOR	3,89		12,448	
P17	G.S.	1,74		5,568	
P18	DEP. lenjerie curata	1,82		5,824	
P19	DEP. PRODUSE CURATENIE	3,30		10,56	
P20	DEPOZIT LENJERIE MURDARA	4,18		13,376	
P21	C.T.	4,18		13,376	
P22	SALA PENTRU GRUPA	41,13		131,616	
	TOTAL PARTER	307,89	420,64	985,248	
	TOTAL GENERAL	307,89	420,64	985,248	

S TEREN (conform CF)	=	2166,00 mp
ARIE UTILA gradinita extinsa	=	307,89 mp
ARIE CONSTRUITĂ existenta pe parcela	=	782,23 mp
ARIE CONSTRUITĂ gradinita existenta	=	287,44 mp
ARIE CONSTRUITĂ extindere gradinita	=	134,40 mp
ARIE CONSTRUITĂ rezultata pe parcela	=	358,65 mp
ARIE DESFAȘURATĂ existenta pe parcela	=	782,23 mp
ARIE DESFAȘURATĂ extindere gradinita	=	134,40 mp
ARIE DESFAȘURATĂ gradinita extinsa	=	420,64 mp
ARIE DESFAȘURATĂ totala pe parcela	=	913,63 mp
VOLUMUL total	=	985,248 mc
P.O.T. propus		42,32 %
C.U.T.		0,42 propus

Construcția se încadrează la CATEGORIA DE IMPORTANTA “C” normală (conform HGR nr. 766/1997) și gradul de rezistență la foc este II (conform Normativului P100/92)

Din punct de vedere funcțional, accesul pe parcelă se realizează din strada Energiei, printr-o poartă dublă cu deschidere manuală. Accesul principal în clădire se păstrează neschimbat, pe latura estică. Grădinița va dispune de trei accese secundare: în zona vestiarelor pentru bucătărie, în zona depozitului pentru bucătărie și respectiv în zona încăperii ce adaposteste centrala termică.

Accesul principal degajează într-un hol cu rol dublu, care funcționează și ca vestiar pentru copii. În stânga și dreapta accesului se regăsesc cele două săli de grupă existente, iar extinderea propusă este poziționată în axul acestuia. Aici sunt amplasate două săli de grupă, un hol și un cabinet medical cu izolatoare.

Clădirea se racordează la toate utilitățile existente în zonă. Centrala termică este amplasată într-o încăperă cu acces direct din exterior, iar grupurile sanitare se amenajează astfel încât spațiul acestora să fie cât mai ușor de utilizat.

Bucătăria și sala de mese rămân în aceeași zonă ca și până acum.

2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

2.3.1. ZONA ȘI AMPLASAMENTUL

Localitatea Petrești este așezată la 4 kilometri de Municipiul Sebeș, fiind străbătută de râul cu același nume. Petrești este situat în partea central – sudică a județului Alba, la o distanță de 20 km de Alba Iulia – reședința de județ, 63 km de Sibiu (unde este și un aeroport internațional) și 66 km de Deva. Totodată este cunoscut ca fiind un nod rutier, situându-se la intersecția drumurilor europene E68 (Deva- Sibiu- Brașov) și E81 (Cluj- Sibiu- Pitești).

Populația totală a localității este de 4.176 locuitori. Fiind o așezare cu tradiție sasească, aceștia au imprimat localității o arhitectură tipică, cu străzi largi, străjuite de canale de apă, cu case înalte, cu porți mari.

Amplasamentul: Județul Alba, localitatea Petrești, Municipiul Sebeș, strada Energiei, nr.2.

2.3.2. STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZĂ SĂ FIE OCUPAT

Teren intravilan.

Proprietate privată: Municipiul Sebeș, conform C.F. 83023

2.3.3.SITUAȚIA OCUPĂRILOR DEFINITIVE DE TEREN: SUPRAFAȚA TOTALĂ, REPREZENTÂND TERENURI DIN INTRAVILAN/EXTRAVILAN

Suprafata totala a amplasamentului este de 2166 mp, iar suprafata construita existenta este de 782,23 mp, din care gradinita existenta reprezinta 287,44 mp.

Suprafata ocupata temporar de lucrari (pentru realizarea organizarii de santier) este de 1200 mp, si va fi amplasata in interiorul parcelei. Aceasta suprafata va fi refacuta la finalizarea lucrarilor de constructie si adusa la starea initiala.

Terenul care urmeaza a fi ocupat permanent sau temporar de lucrare apartine Municipiului Sebes, nefiind necesare exproprii, scoateri din circuitul agricol sau forestier.

2.3.4.STUDII DE TEREN

2.3.4.1.STUDII TOPOGRAFICE

Se va atasa ST.

2.3.4.2.STUDIU GEOTEHNIC

Se va atasa SG.

2.3.4.3.ALTE STUDII DE SPECIALITATE NECESARE, DUPA CAZ

Nu este cazul.

2.3.5.CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, SPECIFICE DOMENIULUI DE ACTIVITATE, ȘI VARIANTELE CONSTRUCTIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU RECOMANDAREA VARIANTEI OPTIME PENTRU APROBARE

Prin prezenta tema de proiectare se propun efectuarea unor lucrari de investitii pentru extinderea gradinitei cu program prelungit din Petresti..

Lucrari propuse:

1. Executia structurii din beton armat si zidarie si a compartimentarii extinderii propuse in suprafata de 134,40 mp;

2. Crearea de noi goluri:

- Pentru extindere se va prevedea un gol de usa in axul 4, zona axelor E-C';

- De asemenea, se mai prevad un gol de usa (A, 4-5) si un gol de fereastră (4, F-F') in ziduri structurale exterioare si un gol de usa intr-un zid structural interior, in axul E, zona axelor 4-5;

3. Lucrari de recompartimentare, reparatie si termoizolare in cladirea existenta;
4. Realizarea acoperisului terasa inverzit si a luminatoarelor din acesta;
5. Racordarea acoperisului existent cu cel al extinderii propuse:
 - Preluarea apelor meteorice la extinderea propusa se face prin intermediul jgheaburilor si al burlanelor metalice, ascunse;
 - Inlocuirea burlanelor si scocurilor, perimetral;
6. Racordarea caldirii la retelele existente, executia instalatiilor noi si refacerea celor existente;
7. Inchiderea cladirii:
 - Montarea tamplariei;
 - Refacerea si acoperirea accesului secundar;
8. Finisarea (interior si exterior) a intregii cladirii (existent si propus);
9. Amenajare zona verde pe restul parcelei neafectata de extinderea propusa;
10. Dotarea extinderii cu mobilier si echipamente.

2.3.6. Situația existentă a utilităților

Rețelele existente în zonă (energie electrica, apă, canalizare si gaze naturale) permit preluarea diferentelor de consum generate de extinderea propusa.

Pentru buna funcționare, clădirea este prevazută cu instalațiile curente necesare :

- apa caldă și rece;
- canalizare la canal;
- curent electric;
- încălzire centrală;

Pentru încălzire se va folosi o centrală termică cu combustibil gazos: gaz metan se vor folosi centrale murale.

2.3.7. CONCLUZIILE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Impactul asupra mediului se poate analiza din urmatoarele perspective:

1. Impact vizual

- imobilul va fi realizat la standarde ridicate si va fi invaziv vizual cladirilor invecinate;

2. Poluare cu metale grele sau alte elemente chimice nocive

- In cadrul constructiilor se vor prevedea masuri de diminuare a poluarii mediului cu metale grele si alte elemente chimice nocive(produse petroliere).

3. Producerea de deseuri

Dupa expirarea duratei de viata a constructiilor se vor recupera in totalitate materialele din care aceste a sunt realizate.

- dimensiunile si greutatile reduse ale acestora produc avantaje datorita costurilor si gabaritelor reduse in procesele de ecologizare si reciclare.

4. Impactul asupra solului, aerului si a apelor

Imobilul va fi alimentat cu utilitati prin retele subterane, nu se vor produce interventii majore asupra solului, pamantul excavat in urma executiei retelei subterane si a fundatiilor neavand volum important si fiind directionat catre alte constructii sau mutat in zone de ecologizare.

3.COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

3.1.VALOAREA TOTALĂ CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

VARIANTA I

DEVIZ GENERAL - VARIANTA I							
privind cheltuielile necesare realizării investiției							
EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI							
BENEFICIAR : MUNICIPIUL SEBES							
Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli				Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
	cheltuieli				Lei	Lei	Lei
1	2				3	5	6
CAPITOLUL 1							
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului							
1,1	Obținerea terenului				0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului				0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială (AMENAJARE ZONE VERZI)				23.081,90	4.385,56	27.467,46
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAP. 1					23.081,90	4.385,56	27.467,46
CAPITOLUL 2							
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului							
2,1	RETEA DE ALIMENTARE CU APA				18.150,00	3.448,50	21.598,50
2,2	RETEA CANALIZARE				25.300,00	4.807,00	30.107,00
2,3	RETEA ELECTRICA				19.800,00	3.762,00	23.562,00
2,4	RETEA GAZ				24.200,00	4.598,00	28.798,00
TOTAL CAP. 2					87.450,00	16.615,50	104.065,50

SF - EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3,1	Studii				2.050,00	389,50 2.439,50
3.1.1.	Studii de teren				2.050,00	389,50 2.439,50
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acord				3.500,00	665,00 4.165,00
3,3	Expertizare tehnica				3.000,00	570,00 3.570,00
3,4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladiri				5.000,00	950,00 5.950,00
3,5	Proiectare si inginerie				55.827,70	10.607,26 66.434,96
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 inte				20.539,00	3.902,41 24.441,41
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acc				6.989,70	1.328,04 8.317,74
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de				5.000,00	950,00 5.950,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie				23.299,00	4.426,81 27.725,81
3,6	Organizarea procedurilor de achiziție				5.000,00	950,00 5.950,00
3,7	Consultanță				6.000,00	1.140,00 7.140,00
3.7.1.	Management de proiect pentru obiectivul de investitii				5.000,00	950,00 5.950,00
3.7.2.	Auditul financiar				1.000,00	190,00 1.190,00
3,8	Asistență tehnică				22.313,67	4.239,60 26.553,27
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului				4.000,00	760,00 4.760,00
8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor				2.000,00	380,00 2.380,00
8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii				2.000,00	380,00 2.380,00
3.8.2	Dirigentie de santier				20.606,68	3.915,27 24.521,95
TOTAL CAP. 3					102.691,37	19.511,36 122.202,73
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investiția de bază						
4,1.	Construcții și instalații				1.256.457,29	238.726,88 1.495.184,17
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA				535.783,80	101.798,92 637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT				662.425,98	125.860,94 788.286,92
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE				18.639,20	3.541,45 22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE				23.299,00	4.426,81 27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE				16.309,30	3.098,77 19.408,07
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale				3.727,84	708,29 4.436,13
4,3	Utilaje, echip.tehn.si functionale care necesita montaj				37.278,40	7.082,90 44.361,30
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transp.				0,00	0,00 0,00
4,5	Dotari extindere				55.678,75	10.578,96 66.257,71
4,6	Active necorporale				0,00	0,00 0,00
TOTAL CAPITOLUL 4					1.353.142,28	257.097,03 1.610.239,31
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5,1	Organizare de șantier				6.789,50	1.290,01 8.079,51
5.1.1	Lucrări de construcții si instalatii aferente organizarii de santier				6.789,50	1.290,01 8.079,51
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului				0,00	0,00 0,00

SE - EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

5.2	Comisioane, cote,taxe, costul creditului				15.148,84	0,00	15.148,84
5.2.1	Costul creditului				0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de construct				6.887,53	0,00	6.887,53
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% x C+M				1.373,78	0,00	1.373,78
5.2.4	Casa sociala a constructorilor - CSC 0,5%x (C+M)				6.887,53	0,00	6.887,53
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute				154.181,55	29.294,50	183.476,05
5.4	Cheltuieli pentru informarea publicului				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5					176.119,90	30.584,50	206.704,40
CAPITOLUL 6							
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar							
6.1	Pregatirea personalului de exploatare				0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6					0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL					1.742.485,45	328.193,95	2.070.679,40
Din care C+M					1.373.778,69	261.017,95	1.634.796,64
Structura Devizului General aprobata prin Legea 907/2016 publicata in MO nr. 1061 din 29 dec. 2016							

Proiectant SC ARHITECT MAGDA SRL							
VARIANTA I DEVIZUL OBIECTULUI: EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI							
CAPITOLUL 4							
Cheltuieli pentru investiția de bază							
4.1.	Construcții și instalații				1.256.457,29	238.726,88	1.495.184,17
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA				535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT				662.425,98	125.860,94	788.286,92
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE				18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE				23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE				16.309,30	3.098,77	19.408,07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale				3.727,84	708,29	4.436,13
4.3	Utilaje, echip.tehn.si functionale care necesita montaj				37.278,40	7.082,90	44.361,30
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transp.				0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari extindere				55.678,75	10.578,96	66.257,71
4.6	Active necorporale				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4					1.353.142,28	257.097,03	1.610.239,31

VARIANTA II

DEVIZ GENERAL - VARIANTA II								
privind cheltuielile necesare realizării investitiei								
EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI								
BENEFICIAR : MUNICIPIUL SEBES								
Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli				Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA	
	cheltuieli				Lei	Lei	Lei	
1	2				3	5	6	
CAPITOLUL 1								
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului								
1,1	Obținerea terenului				0,00	0,00	0,00	
1,2	Amenajarea terenului				0,00	0,00	0,00	
1,3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială (AMENAJARE ZONE VERZI)				23.081,90	4.385,56	27.467,46	
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților				0,00	0,00	0,00	
TOTAL CAP. 1					23.081,90	4.385,56	27.467,46	
CAPITOLUL 2								
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului								
2,1	RETEA DE ALIMENTARE CU APA				18.150,00	3.448,50	21.598,50	
2,2	RETEA CANALIZARE				25.300,00	4.807,00	30.107,00	
2,3	RETEA ELECTRICA				19.800,00	3.762,00	23.562,00	
2,4	RETEA GAZ				24.200,00	4.598,00	28.798,00	
TOTAL CAP. 2					87.450,00	16.615,50	104.065,50	
CAPITOLUL 3								
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică								
3,1	Studii				2.050,00	389,50	2.439,50	
3.1.1.	Studii de teren				2.050,00	389,50	2.439,50	
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri				3.500,00	665,00	4.165,00	
3,3	Expertizare tehnica				3.000,00	570,00	3.570,00	
3,4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor				5.000,00	950,00	5.950,00	
3,5	Proiectare si inginerie				55.827,70	10.607,26	66.434,96	
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 interve				20.539,00	3.902,41	24.441,41	
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordu				6.989,70	1.328,04	8.317,74	
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de ex				5.000,00	950,00	5.950,00	
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie				23.299,00	4.426,81	27.725,81	
3,6	Organizarea procedurilor de achiziție				5.000,00	950,00	5.950,00	
3,7	Consultanță				6.000,00	1.140,00	7.140,00	
3.7.1.	Management de proiect pentru obiectivul de investitii				5.000,00	950,00	5.950,00	

SE - EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

3.7.2.	Auditul financiar				1.000,00	190,00	1.190,00
3.8	Asistență tehnică				22.313,67	4.239,60	26.553,26
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului				4.000,00	760,00	4.760,00
8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor				2.000,00	380,00	2.380,00
8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții				2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.2	Dirigenție de șantier				18.313,67	3.479,60	21.793,26
TOTAL CAP. 3					102.691,37	19.511,36	122.202,73
CAPITOLUL 4							
Cheltuieli pentru investiția de bază							
4.1.	Construcții și instalații				1.103.589,75	209.682,05	1.313.271,81
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA				535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT				509.558,45	96.816,11	606.374,56
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE				18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE				23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE				16.309,30	3.098,77	19.408,07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale				3.727,84	708,29	4.436,13
4.3	Utilaje, echip. tehn. și funcționale care necesită montaj				37.278,40	7.082,90	44.361,30
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transp.				0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări extindere				55.678,75	10.578,96	66.257,71
4.6	Active necorporale				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4					1.200.274,74	228.052,20	1.428.326,94
CAPITOLUL 5							
Alte cheltuieli							
5.1	Organizare de șantier				6.789,50	1.290,01	8.079,51
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier				6.789,50	1.290,01	8.079,51
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului				0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului				13.467,30	0,00	13.467,30
5.2.1	Costul creditului				0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții				6.123,19	0,00	6.123,19
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1% x C+M				1.220,91	0,00	1.220,91
5.2.4	Casa socială a constructorilor - CSC 0,5% x (C+M)				6.123,19	0,00	6.123,19
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute				138.894,80	26.390,01	165.284,81
5.4	Cheltuieli pentru informarea publicului				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5					159.151,60	27.680,02	186.831,62
CAPITOLUL 6							
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar							
6.1	Pregătirea personalului de exploatare				0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste				0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6					0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL					1.572.649,61	296.244,64	1.868.894,25
Din care C+M					1.220.911,15	231.973,12	1.452.884,27
Structura Devizului General aprobată prin Legea 907/2016 publicată în MO nr. 1061 din 29 dec. 2016							

Proiectant						
SC ARHITECT MAGDA SRL						
VARIANTA II						
DEVIZUL OBIECTULUI:						
EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI						
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1.	Construcții și instalații			1.103.589,75	209.682,05	1.313.271,81
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA			535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT			509.558,45	96.816,11	606.374,56
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE			18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE			23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE			16.309,30	3.098,77	19.408,07
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			3.727,84	708,29	4.436,13
4,3	Utilaje,echip.tehn.si functionale care necesita montaj			37.278,40	7.082,90	44.361,30
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transp.			0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari extindere			55.678,75	10.578,96	66.257,71
4,6	Active necorporate			0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4				1.200.274,74	228.052,20	1.428.326,94

4. ANALIZA COST-BENEFICIU

4.1.IDENTIFICAREA INVESTIȚIEI ȘI DEFINIREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ

Localitatea Petresti este asezata la 4 kilometri de Municipiul Sebeș, fiind strabatuta de raul cu acelasi nume. Petresti este situat în partea central – sudică a județului Alba, la o distanță de 20 km de Alba Iulia – reședința de județ, 63 km de Sibiu (unde este și un aeroport internațional) și 66 km de Deva. Totodată este cunoscut ca fiind un nod rutier, situându-se la intersecția drumurilor europene E68 (Deva- Sibiu- Brasov) si E81 (Cluj- Sibiu- Pitesti).

Populatia totala a localitatii este de 4.176 locuitori. Fiind o asezare cu traditie saseasca, acestia au imprimat localității o arhitectură tipică, cu străzi largi, străjuite de canale de apă, cu case înalte, cu porți mari.

Amplasamentul: Judetul Alba, localitatea Petresti, Municipului Sebes, strada Energiei, nr.2.

Conform temei de proiectare se propune realizarea unor lucrari de investitii pentru extinderea gradinitei cu program prelungit din Petresti.

Necesitatea investitiei a aparut ca urmare a cresterii numarului de copii cu varsta prescolara in

localitatea Petresti si a dorintei beneficiarului de a oferi conditii de educatie la cele mai inalte standarde.

Aceasta investitie nu va avea efecte negative asupra mediului sau climatului extern. Acest proiect nu este generator de deseuri care sa afecteze mediul, si nici sa afecteze calitatea aerului, eficienta resurselor, biodiversitatii si ecosistemului.

Acest studiu respecta principiile egalitatii de sanse si nediscriminarii bazata pe sex, rasa sau origine etnica, religie, dizabilitati sau orientare sexuala. Nici un grup cu potential de risc nu va fi discriminat, in special cei care se confrunta cu discriminari multiple (de exemplu, minoritati etnice, femei), precum si asupra cerintelor pentru asigurarea accesibilitatii pentru persoanele cu dizabilitati.

Regiunea se caracterizeaza prin diferente intre zonele urbane mari si zonele urbane mici, in ceea ce priveste dezvoltarea economica, inovarea, coeziunea sociala si accesul la serviciile publice. Prin urmare, aplicarea principiului egalitatii de sanse si a nediscriminarii va contribui la nivelarea unor astfel de diferente, in domenii cum ar fi cresterea economica, serviciile publice, competentele profesionale, inovatia, mobilitatea fortei de munca, etc. Activitatile prevazute sunt in conformitate cu principiul egalitatii intre barbati si femei si nu genereaza nici o discriminare intre sexe.

Aceasta investitie nu va avea efecte negative asupra mediului sau climatului extern si va ajuta la protejarea mediului impotriva calamitatilor naturale sau accidentale prin operativitatea interventiilor si vor asigura un nivel ridicat privind protectia populatiei, faunei si florei din zona de actiune. Acest proiect nu este generator de deseuri care sa afecteze mediul, si nici sa afecteze calitatea aerului, eficienta resurselor, biodiversitatii si ecosistemului.

Obiectivele investitiei sunt:

- Asigurarea unui numar mai mare de locuri in gradinita;
- Asigurarea unor conditii de inalta calitate pentru desfasurarea educatiei prescolare;
- Crearea/mentinerea locurilor de munca pe timpul executiei lucrarilor ;
- Asigurarea serviciului de educatie fara discriminare;
- Ridicarea gradului de civilizatie, a confortului, sigurantei si calitatii vietii;
- Crestera atractivitatii zonei.

Obiectivele investitionale ale proiectului sunt :

- extindere gradinita cu program prelungit Petresti.

Entitatea responsabila cu implementarea investitiei este Municipiul Sebes, din fonduri proprii si din fonduri rambursabile.

4.2.ANALIZA OPTIUNILOR

Pe parcursul elaborării documentației s-au luat în studiu mai multe variante de realizare a investiției de comun acord cu beneficiarul.

Proiectul prezintă extinderea gradinitei cu program prelungit, amplasata in limita parcelei beneficiarului, parcela situata în localitatea Petresti.

Varianta I

Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa si spatiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural metalic.

Lucrari propuse:

- executia structurii metalice si a compartimentarii extinderii propuse in suprafata de 134,40 mp;
- crearea golurilor de legatura dintre cladirea existenta si extinderea propusa;
- lucrari de recompartimentare, reparatie si termoizolare in cladirea existenta;
- realizarea acoperisului terasa inverzit si a luminatoarelor din acesta;
- racordarea acoperisului existent cu cel al extinderii propuse;
- executia instalatiilor noi si inlocuirea/modernizarea celor existente;
- montarea tamplariei;
- finisarea (interior si exterior) a intregii cladirii (existent si propus);
- amenajare zona verde pe restul parcelei neafectata de extinderea propusa.

Extinderea propusa are o volumetrie contemporana, fiind neinvaziva vizual cladirii existente. Alegerea acesteia vine din dorinta de a maximiza suprafata spatiului util si asigurarea unei bune legaturi cu functiunile din cladirea existenta. Acoperisul terasa, inverzit, ofera sansa formarii unui habitat pentru flora si fauna autohtona. De asemenea, cu acest gest arhitectural, se vrea promovarea, inca din primii ani de viata, a constientizarii problemelor climatice si de mediu si a importante protejarii naturii.

Varianta II

Extinderea gradinitei cu doua sali de grupa si spatiu pentru cabinet medical, folosind un sistem structural din beton armat si pereti din zidarie.

Lucrari propuse:

-executia structurii din beton armat si zidarie si a compartimentarii extinderii propuse in suprafata de 134,40 mp;

-crearea golurilor de regula dintre cladirea existenta si extinderea propusa;

-lucrari de recompartimentare, reparatie si termoizolare in cladirea existenta;

-realizarea acoperisului terasa inverzit si a luminatoarelor din acesta;

-racordarea acoperisului existent cu cel al extinderii propuse;

-executia instalatiilor noi si inlocuirea/modernizarea celor existente;

-montarea tamplariei;

-finisarea (interior si exterior) a intregii cladirii (existent si propus);

-amenajare zona verde pe restul parcelei neafectata de extinderea propusa.

Extinderea propusa are o volumetrie contemporana, fiind neinvaziva vizual cladirii existente. Alegerea acesteia vine din dorinta de a maximiza suprafata spatiului util si asigurarea unei bune legaturi cu functiunile din cladirea existenta. Acoperisul terasa, inverzit, ofera sansa formarii unui habitat pentru flora si fauna autohtona. De asemenea, cu acest gest arhitectural, se vrea promovarea, inca din primii ani de viata, a constientizarii problemelor climatice si de mediu si a importante protejarii naturii.

Conform celor prezentate mai sus, **varianta selectata este varianta II**, varianta care va sta la baza analizei financiare, fiind varianta acceptata de catre beneficiar.

Pentru evaluarea variantelor studiate au fost considerate urmatoarele criterii:

- amplasament existent aflat in proprietatea beneficiarului.
- costuri de investitie ce pot fi sustinute din fonduri nerambursabile si bugetul local;
- cheltuieli de intretinere mici;
- refacerea cadrului natural;
- consumuri minime de materii si materiale in perioada de executie si operare.

VARIANTA I**DEVIZ GENERAL ESTIMATIV -VARIANTA I (STRUCTURA METALICA)**

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului/lucrarilor de interventii
„EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI “
 (conform H.G. nr.907/2016)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
TOTAL Constructii+Montaj		1.373.778,69	261.017,95	1.634.796,64
TOTAL EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT-PETRESTI		1.742.485,45	328.193,95	2.070.679,40

VARIANTA II**DEVIZ GENERAL ESTIMATIV -VARIANTA II (STRUCTURA BETON ARMAT)**

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului/lucrarilor de interventii
„EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI “
 (conform H.G. nr.907/2016)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	5	6
TOTAL Constructii+Montaj		1.220.911,15	231.973,12	1.452.884,27
TOTAL EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT-PETRESTI		1.572.649,61	296.244,64	1.868.894,25

Identificarea subiecților care vor primi beneficii și a celor care suportă costurile:

Beneficiari:

- Beneficiarii direcți se pot considera locuitorii localității Petrești;
- Persoane care locuiesc în Municipiul Sebeș sau în imediata vecinătate a localității Petrești.

Cei ce suportă costurile:

- Costurile vor fi suportate de Primaria Municipiului Sebes, din bugetul local și prin accesarea de fonduri nerambursabile.

Evoluția prezumată a costurilor de operare reprezintă: costurile cu salariile personalului angajat, costurile de întreținere a clădirii și dotarilor etc.

Pentru implementarea proiectului vor fi anual cheltuieli cu mentenanța curentă, costuri cu consumabile și servicii, cheltuieli cu formarea continuă și evaluarea personalului, precum și cheltuieli cu salariile, sporurile, indemnizațiile și alte drepturi salariale în bani, stabilite prin lege, precum și contribuțiile aferente acestora.

Veniturile realizate din implementarea proiectului vor fi sume din taxa standard per școlar. Costul standard per școlar se determină pentru fiecare nivel de învățământ. Grădinița cu program prelungit - Petrești poate obține venituri proprii din activități precum: schimburi de experiențe, parteneriate, grădinițe de vară, din donații, sponsorizări sau din alte surse legal constituite: asociația părinților.

Veniturile proprii nu diminuează finanțarea de bază, complementarea sau suplimentarea și sunt utilizate conform deciziilor consiliului de administrație.

5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, și fonduri nerambursabile.

6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

6.1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE

Societatea care va executa lucrarea de execuție a lucrărilor va fi în măsură să stabilească personalul necesar pentru execuția lucrărilor.

6.2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE

- se creează circa 10 locuri de muncă.

7.IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1.INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Municipiul Sebes, prin Gradinita cu program prelungit - Petresti.

Echipe de implementare a proiectului va fi formata din functionari ai Primariei Municipiului Sebes si directorul si consiliul de administratie al gradinitei cu program pprelungit - Petresti.

7.2.STRATEGIA DE IMPLEMENTARE

7.2.1. DURATA DE IMPLEMENTARE

Durata estimată a realizării pentru varianta I si varianta II este de 24 luni, din care:

- 3 luni pentru studiu de fezabilitate;
- 1 luna pentru verificare si aprobare studiu de fezabilitate;
- 1 luna pentru achizitii servicii de proiectare pentru Elaborare proiect tehnic, detalii de executie;
- 5 luni pentru elaborarea proiect tehnic si detalii de executie;
- 1 luna verificarea tehnica a proiectarii (proiect tehnic si detalii de executie);
- 1 luna pentru verificare se aprobare proiect tehnic si detalii de executie;
- 1 luna pentru achizitie lucrari;
- 11 luni pentru executie lucrari;
- 1 luna pentru receptie la terminarea lucrarilor.

Nu se impune o etapizare a lucrărilor descrise, ele putând fi executate în orice ordine sau in paralel.

7.2.2. DURATA DE EXECUTIE

11 luni de la semnarea contractului de executie.

7.2.3. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

În documentatia tehnico-economică prezentată la sfârșitul fiecarui an se va stabili graficul de realizare a investitiei.

Varianta I

Nr. Crt	Denumire etapa	Durata in luni																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Elaborare studiu de fezabilitate																								

SE - EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

Nr. Crt	Denumire etapa	Durata in luni																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Elaborare studiu de fezabilitate			20.539,0																					
2	Verificare si aprobare studio de fezabilitate																								
3	Achizitii servicii de proiectare pt. Elaborare proiect tehnic, detalii de executie																								
4	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie																								
5	Verificarea tehnica a proiectarii (proiect tehnic si detalii de executie)																								
6	Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie																								
7	Achizitie lucrari																								
8	Executie lucrari																								
9	Receptie la terminarea lucrarilor																								

Varianta II

Valoarea totala (INV) **inclusiv TVA** : 1.868.894,25 lei

din care: constructii montaj (C+M): 1.452.884,27 lei

Anul 1- 747.557,7 din care C+M=581.153,708 LEI

Anul 2- 1.121.336,55 LEI din care C+M= 871.730,562 LEI

Nr. Crt	Denumire etapa	Durata in luni																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Elaborare studiu de fezabilitate			20.539																					
2	Verificare si aprobare studiu de fezabilitate																								
3	Achizitiile servicii de proiectare pt. Elaborare proiect tehnic, detalii de executie																								
4	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie									23.299															
5	Verificarea tehnica a proiectarii (proiect tehnic si detalii de executie)																								
6	Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie																								
7	Achizitie lucrari																								
8	Executie lucrari																								1.409.046,27
9	Receptie la terminarea lucrarilor																								

7.2.5. CAPACITĂȚI (ÎN UNITĂȚI FIZICE ȘI VALORICE)

Total suprafata imobil 420,64 mp, valoare totala :

-Varianta I: 2.070.679,40 lei , rezulta un pret de 4922,68 lei/mp;

-Varianta II: 1.868.894,25 lei, rezulta un pret de 4442,97 lei/mp.

7.2.6. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE SI INTRETINERE: ETAPE, METODE SI RESURSE NECESARE

Investitia va fi preluata in operare si intretinere de catre gradinita cu program prelungit - Petresti.

Pentru buna functionare a gradinitei sunt necesare lucrari de intretinere periodica a finisajelor, dotarilor si echipamentelor folosite in investitia curenta.

7.2.7. RECOMANDARI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITATII MANAGERIALE SI INSTITUTIONALE

Capacitatea manageriala este capacitatea de a planifica si controla desfasurarea activitatii obiectivului de investitie.

Reguli de programare a muncii managerilor:

- concentrarea prioritatilor asupra aspectelor cheie pentru gestionarea activitatii;
- sa nu consume timp pentru probleme minore care pot fi delegate colaboratorilor;
- sa solutioneze in primele ore de munca cele mai importante si dificile probleme respectand principiul „capului limpede” ;
- sa programeze zilnic o rezerva de timp pentru probleme neprevazute ;
- sa selecteze problemele care necesita specialisti ;
- in cazul ivirii dilemei probleme importante, probleme urgente, sa acorde prioritate ca efort problemelor importante ;
- sa rezolve problemele importante pentru firma in plenul organelor manageriale participative.

Reguli de comportament a managerilor in raport cu angajatii:

- sa trateze pe altii asa cum vrea sa fie tratat;
- sa respecte personalitatea fiecarei persoane;
- sa ia oamenii asa cum sunt si nu asa cum ar vrea sa fie;
- sa mentina energia si eforturile angajatilor concentrate asupra obiectivelor clare;
- sa genereze si sa promoveze in randul angajatilor o stare de entuziasm si siguranta;
- sa invete angajatii ca esecul poate alimenta ambitia spre performanta;
- sa ajute angajatii sa-si cultive abilitatile;
- sa fie impartial, sever in ceea ce priveste regulile, simplu in privinta formei;
- sa comunice si sa aplice sanctiunile cu tact.

8. ORGANIZARE DE SANTIER

Realizarea etapei de executie a investitiei, presupune organizarea santierului, care trebuie sa fie dotat cu: rampa de spalare a utilajelor, zona de parcare utilaje, statie de preparat mortar/ betoane, depozit material lemnos, grup sanitar ecologic, depozitare materiale, banc pentru fiereri-betonisti, baraca vestiar.

Amplasamentul, realizarea si desfacerea organizarii de santier se stabilesc de catre antreprenor de comun acord cu beneficiarul, in zona de proprietate a beneficiarului, aceasta fiind suficient de mare pentru a permite organizarea de santier.

Durata de executie a lucrarilor se propune cu caracter orientativ, de 11 luni, de la semnarea contractului de executie. Termenul de incepere al executiei precum si durata de executie a fazelor, se vor stabili de catre investitor si antreprenor prin contract, avand la baza datele din oferta. Perioada de executare va exclude lunile de iarna si se va stabili in lunile calde pentru a nu afecta negativ rezistenta investitiei.

Utilitatile pentru organizarea executiei (apa si energie electrica) se vor asigura prin racorduri la instalatiile stradale respective (apa de la reseaua de apa, iar energie electrica de la reseaua stradala de electricitate).

În momentul execuției se vor respecta NTSM și normele PSI în vigoare referitoare la lucrări de construcții.

Se vor folosi materiale de calitate conform cu specificațiile din proiect. Este interzisă operarea de modificări față de proiectul avizat și autorizat. Orice modificare este permisă doar cu consultarea și acordul prealabil al proiectantului de specialitate.

Amenajările aferente Organizării de Santier se vor desființa, la finalizarea investitiei.

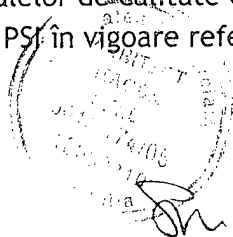
9. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

Avizele și acordurile, pentru aceasta etapa de proiectare, sunt atasate, conform CU nr. 457/17.08.2017.

10. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Prezenta documentatie este elaborata in scopul oferirii conditiilor de educatie la cele mai inalte standarde pentru invatamantul prescolar din localitatea Petresti. Cladirea in care functioneaza in prezent gradinita cu program prelungit - Petresti, are nevoie de modernizare, prin extinderea spatiului util, dar si printr-o refunctionalizare a spatiului existent. In acest sens se propune extinderea gradinitei cu program prelungit - Petresti cu o structura din beton armat.

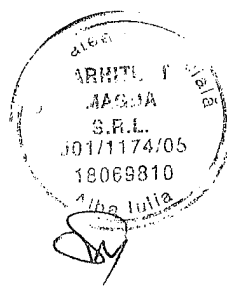
Se recomanda folosirea materialelor de calitate conform cu specificațiile din proiect, precum și respectarea NTSM și normele PSI în vigoare referitoare la lucrări de construcții.



B.

PARTEA DESENATA:

- Plan de amplasare în zonă (PLAN DE INCADRARE)	- SC. 1/1500	a00
- Plan general (PLAN DE SITUATIE)	- SC. 1/250	A00
- Plan de situatie cu amplasarea rețelor de utilitati, surse de apa si receptori ape uzate (1:1.000-1:500)		
PLAN COORDONATOR REȚELE	-SC.1/200	C00
-Planuri de arhitectură - planurile nivelurilor, secțiuni pentru principalele obiecte de construcții:		
1. PLAN PARTER	- SC. 1/100	A01
2. PLAN INVELITOARE	- SC. 1/100	A02
3. SECTIUNE AA.FATADA VEST	- SC. 1/100	A03



DEVIZ GENERAL - VARIANTA I

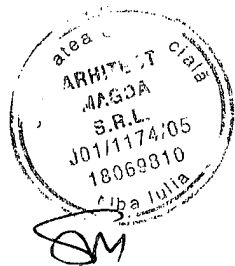
privind cheltuielile necesare realizării investiției

EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

BENEFICIAR : MUNICIPIUL SEBES

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA Lei	TVA Lei	Valoare cu TVA Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială (AMENAJARE ZONE VERZI)	23.081,90	4.385,56	27.467,46
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAP. 1		23.081,90	4.385,56	27.467,46
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	RETEA DE ALIMENTARE CU APA	18.150,00	3.448,50	21.598,50
2.2	RETEA CANALIZARE	25.300,00	4.807,00	30.107,00
2.3	RETEA ELECTRICA	19.800,00	3.762,00	23.562,00
2.4	RETEA GAZ	24.200,00	4.598,00	28.798,00
TOTAL CAP. 2		87.450,00	16.615,50	104.065,50
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	2.050,00	389,50	2.439,50
3.1.1	Studii de teren	2.050,00	389,50	2.439,50
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3.500,00	665,00	4.165,00
3.3	Expertizare tehnica	3.000,00	570,00	3.570,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5	Proiectare și inginerie	55.827,70	10.607,26	66.434,96
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/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20.539,00	3.902,41	24.441,41
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	6.989,70	1.328,04	8.317,74
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	23.299,00	4.426,81	27.725,81
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7	Consultanță	6.000,00	1.140,00	7.140,00
3.7.1	Management de proiect pentru obiectivul de investiții	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7.2	Audit financiar	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8	Asistență tehnică	22.313,67	4.239,60	26.553,27
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	20.606,68	3.915,27	24.521,95
TOTAL CAP. 3		102.691,37	19.511,36	122.202,73
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1.256.457,29	238.726,88	1.495.184,17
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA	535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT	662.425,98	125.860,94	788.286,92
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE	18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE	23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE	16.309,30	3.098,77	19.408,07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	3.727,84	708,29	4.436,13
4.3	Utilaje, echip. tehn. și funcționale care necesită montaj	37.278,40	7.082,90	44.361,30
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transp.	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări extindere	55.678,75	10.578,96	66.257,71
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		1.353.142,28	257.097,03	1.610.239,31
CAPITOLUL 5				
alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	6.789,50	1.290,01	8.079,51
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	6.789,50	1.290,01	8.079,51
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	15.148,84	0,00	15.148,84
5.2.1	Costul creditului	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5% din C.M.	15.148,84	0,00	15.148,84

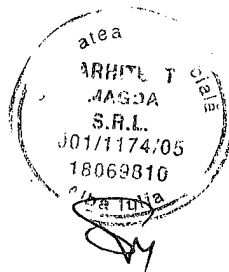
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% x C+M			1.373,78			
5.2.4	Casa sociala a constructorilor - CSC 0,5%x (C+M)			6.887,53	0,00		1.373,78
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute			154.181,55	0,00		6.887,53
5.4	Cheltuieli pentru informarea publicului				29.294,50		183.476,05
TOTAL CAPITOLUL 5				0,00	0,00		0,00
CAPITOLUL 6				176.119,90	30.584,50		206.704,40
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar							
6.1	Pregătirea personalului de exploatare			0,00	0,00		0,00
6.2	Probe tehnologice și teste			0,00	0,00		0,00
TOTAL CAPITOLUL 6				0,00	0,00		0,00
TOTAL GENERAL				1.742.485,45	328.193,95		2.070.679,40
Din care C+M				1.373.778,69	261.017,95		1.634.796,64
Structura Devizului General aprobata prin Legea 907/2016 publicata in MO nr. 1061 din 29 dec. 2016							



Proiectant
SC ARHITECT MAGDA SRL

VARIANTA I
DEVIZUL OBIECTULUI:
EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1.	Construcții și instalații			1.256.457,29	238.726,88	1.495.184,17
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA			535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT			662.425,98	125.860,94	788.286,92
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE			18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE			23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE			16.309,30	3.098,77	19.408,07
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			3.727,84	708,29	4.436,13
4,3	Utilaje,echip.tehn.si functionale care necesita montaj			37.278,40	7.082,90	44.361,30
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transp.			0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari extindere			55.678,75	10.578,96	66.257,71
4,6	Active necorporale			0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4				1.353.142,28	257.097,03	1.610.239,31



DEVIZ GENERAL - VARIANTA II

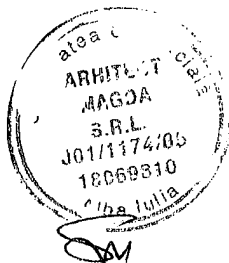
privind cheltuielile necesare realizării investiției

EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

BENEFICIAR : MUNICIPIUL SEBES

Nr. crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA Lei	TVA Lei	Valoare cu TVA Lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului			
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială (AMENAJARE ZONE VERZI)	0,00	0,00	0,00
1.3				
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	23.081,90	4.385,56	27.467,46
		0,00	0,00	0,00
TOTAL CAP. 1		23.081,90	4.385,56	27.467,46
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	RETEA DE ALIMENTARE CU APA	18.150,00	3.448,50	21.598,50
2.2	RETEA CANALIZARE	25.300,00	4.807,00	30.107,00
2.3	RETEA ELECTRICA	19.800,00	3.762,00	23.562,00
2.4	RETEA GAZ	24.200,00	4.598,00	28.798,00
TOTAL CAP. 2		87.450,00	16.615,50	104.065,50
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	2.050,00	389,50	2.439,50
3.1.1	Studii de teren	2.050,00	389,50	2.439,50
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3.500,00	665,00	4.165,00
3.3	Expertizare tehnica	3.000,00	570,00	3.570,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5	Proiectare și inginerie	55.827,70	10.607,26	66.434,96
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/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	20.539,00	3.902,41	24.441,41
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	6.989,70	1.328,04	8.317,74
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	23.299,00	4.426,81	27.725,81
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7	Consultanță	6.000,00	1.140,00	7.140,00
3.7.1	Management de proiect pentru obiectivul de investiții	5.000,00	950,00	5.950,00
3.7.2	Auditul financiar	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8	Asistență tehnică	22.313,67	4.239,60	26.553,26
3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2.000,00	380,00	2.380,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	18.313,67	3.479,60	21.793,26
TOTAL CAP. 3		102.691,37	19.511,36	122.202,73
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1.103.589,75	209.682,05	1.313.271,81
4.1.1	LUCRĂRI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTĂ	535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT	509.558,45	96.816,11	606.374,56
4.1.3	INSTALAȚII TERMICE ȘI CLIMATIZARE	18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE	23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALAȚII ELECTRICE	16.309,30	3.098,77	19.408,07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	3.727,84	708,29	4.436,13
4.3	Utilaje, echip. tehn. și funcționale care necesită montaj	37.278,40	7.082,90	44.361,30
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transp.	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări extindere	55.678,75	10.578,96	66.257,71
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		1.200.274,74	228.052,20	1.428.326,94
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	6.789,50	1.290,01	8.079,51
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	6.789,50	1.290,01	8.079,51
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	13.467,30	0,00	13.467,30
5.2.1	Costul creditului	0,00	0,00	0,00

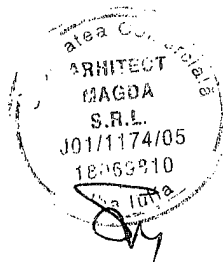
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii 0,1% x C+M			1.220,91	0,00	1.220,91
5.2.4	Casa sociala a constructorilor - CSC 0,5%x (C+M)			6.123,19	0,00	6.123,19
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute			138.894,80	26.390,01	165.284,81
5.4	Cheltuieli pentru informarea publicului			0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5				159.151,60	27.680,02	186.831,62
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare			0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice și teste			0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6				0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL				1.572.649,61	296.244,64	1.868.894,25
Din care C+M				1.220.911,15	231.973,12	1.452.884,27
Structura Devizului General aprobata prin Legea 907/2016 publicata in MO nr. 1061 din 29 dec. 2016						



Proiectant
SC ARHITECT MAGDA SRL

VARIANTA II
DEVIZUL OBIECTULUI:
EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT - PETRESTI

CAPITOLUL 4					
Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1.	Construcții și instalații				
			1.103.589,75	209.682,05	1.313.271,81
4.1.1	LUCRARI EFECTUATE PE CLADIREA EXISTENTA		535.783,80	101.798,92	637.582,73
4.1.2	EXTINDERE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT		509.558,45	96.816,11	606.374,56
4.1.3	INSTALATII TERMICE SI CLIMATIZARE		18.639,20	3.541,45	22.180,65
4.1.4	INSTALATII SANITARE INTERIOARE		23.299,00	4.426,81	27.725,81
4.1.5	INSTALATII ELECTRICE		16.309,30	3.098,77	19.408,07
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		3.727,84	708,29	4.436,13
4.3	Utilaje, echip. tehn. si functionale care necesita montaj		37.278,40	7.082,90	44.361,30
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transp.		0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari extindere		55.678,75	10.578,96	66.257,71
4.6	Active necorporale		0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4			1.200.274,74	228.052,20	1.428.326,94



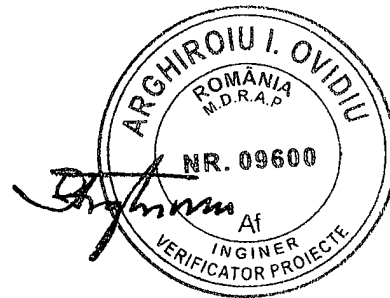
S.C. GEO ALBA CONSULT S.R.L.

Alba Iulia, Str. Bucovinei Nr.4A, județul Alba
J01/500/2008

Cod unic 23704889

Tel/Fax: 0258/813426

Mobil 0742/422950



STUDIU GEOTEHNIC

Privind stabilirea condițiilor geomorfologice și de fundare pe amplasament:

CONSTRUIRE EXTINDERE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT
str. Energiei nr. 2 – PETREȘTI
Municipiul SEBEȘ

BENEFICIAR: MUNICIPIUL SEBEȘ

PROIECTANT GENERAL: S.C. ARHITECT MAGDA S.R.L.
ALBA IULIA

PROIECTANT GEO: S.C. GEO ALBA CONSULT S.R.L.
ALBA IULIA

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the geologist mentioned in the text below.



ÎNTOCMIT
Geolog Pântea Valentin

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the geologist mentioned in the text above.



CUPRINS

1. Date generale

1.1 denumire obiectiv.....	pag.3
1.2 adresa obiectiv.....	pag.3
1.3 denumire beneficiar.....	pag 3
1.4 tema proiectului (studiului geotehnic).....	pag 3
1.5 documente furnizate.....	pag 3
1.6 date geomorfologice.....	pag 3
1.7 date climatice.....	pag.4
1.8 geologia generală a zonei.....	pag.4
1.9 hidrologia.....	pag 4

2. Sinteza informațiilor obținute din investigarea terenului

2.1 stabilitatea terenului.....	pag.4
2.2 volumul lucrărilor.....	pag.5
2.3 normative folosite.....	pag.5
2.4 stratificația pusă în evidență.....	pag.6
2.5 apa subterană.....	pag 6
2.6 rezultatele încercărilor de laborator.....	pag 6
2.7 valorile parametrilor geotehnici pentru proiectare.....	pag.7
2.8 date seismice.....	pag.7

3. Încadrarea în categoria geotehnică.....pag.8

4. Concluzii și recomandări..... pag.8 – 9

5. Anexe grafice:

- plan de încadrare în zonă și de situație cu amplasarea obiectivului proiectat și a forajului de control executat;
- fișă de stratificație a forajului de control executat pe amplasament;

Numele si prenumele verificatorului atestat:

ARGHIROIU OVIDIU

ANEXA 2a

Nr. 308. Data 13.06.2018.
conform registrului de evidenta

Firma: **ARGHIROIU OVIDIU PFA**
Adresa: Oradea, jud. Bihor.
str. Gheorghe Doja nr. 75H.
tel.: 0723627353.

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului **CONSTRUIRE EXTINDERE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT.**

1. Date de identificare:

- faza: SG - studiu geotehnic.
- proiectant general: S.C. ARHITECT MAGDA S.R.L. Alba Iulia.
- proiectant de specialitate: S.C. GEO ALBA CONSULT S.R.L. Alba Iulia.
- investitor: Municipiul Sebeș, jud. Alba.
- amplasament: str. Energiei nr. 2 - PETREȘTI, Municipiul Sebeș, jud. Alba.
- data prezentării proiectului pentru verificare: 11.06.2018.

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției

Documentația prezentată spre verificare reprezintă studiul geotehnic necesar pentru obținerea de date geotehnice ale zonei care cuprinde amplasamentul studiat pentru a se putea preciza natura litologică, stratificatia principalele caracteristici geotehnice ale stratului de fundare, adâncimea optimă de fundare, nivelul apei subterane pentru proiectarea și executia lucrării: „Construire extindere Grădiniță cu program prelungit în str. Energiei nr. 2 - Petrești, Municipiul Sebeș, jud. Alba”. Suprafața de teren destinată amplasării obiectivului proiectat este situată în intravilanul Municipiului Sebeș, în localitatea componentă Petrești pe malul drept al râului Sebeș, pe str. Energiei în curtea imobilului existent cu Grădiniță cu orar prelungit, de la nr. 2.

Pentru determinarea naturii terenului de fundare, capacitatea portantă a acestuia în urma stabilirii stratificației terenului și a proprietăților fizico-mecanice ale rocilor, pe amplasamentul propus a fost executat un foraj de verificare a stratificației până la 3,50 m adâncime.

Din punct de vedere **geomorfologic**, perimetrul cercetat se încadrează în zonă de terasă inferioară cu o dezvoltare largă pe malul drept al râului Sebeș. Terenul din zona amplasamentului prezintă, în general, o suprafață plană, fără denivelări importante, stabil folosit actual drept curte imobil existent. În urma efectuării observațiilor directe pe teren se constată că acesta este stabil nefiind depistate fenomene fizico-geologice majore (forme sau urme de alunecare).

Din punct de vedere **geologic**, Municipiul Sebeș, în care se include și zona cercetată, se situează la limita sud-vestică a marii unități geotectonice denumită Bazinul (Depresiunea) Transilvaniei. Acest bazin a luat naștere odată cu ultima și cea mai puternică încrețire a lanțului muntos al Carpaților (faza laramică) ce a avut loc la sfârșitul mezozoicului - începutul neozoicului. În terțiar are loc depunerea sedimentelor argilo-marnoase sau nisipoase (nisipuri cimentate) care alcătuiesc fundamentul de suprafață al zonei (de vârstă miocenă). Perioada cuaternară și-a adus aportul prin depunerea, discordantă, a unor depozite neomogene, de grosime variabilă de origine aluvială și deluvio-proluviale. În zona studiată originea depozitelor este aluvială, tipică zonelor de terasă: a) în suprafață un complex de strate argiloase-prăfoase-nisipoase; b) în adâncime depozite detritice grosiere (pietrișuri și bolovănișuri).

Din punct de vedere **hidrogeologic**, apa subterană, cantonată în pachetul aluvionar grosier din baza depozitelor de luncă sau de terasă, are caracter de pânză freatică cu nivel liber și a fost interceptată în forajele de verificare în jurul cotei (- 2,60) m/CTN. Nivelul apei subterane este strâns legat de regimul pluviometric local și de variațiile de nivel și de debit ale râului Sebeș cât și de configurația subterană a reliefului fundamentului de suprafață (marnă cenușie și nisipuri gresificate).

Din punct de vedere **hidrologic**, principalul curs de apă din regiune este râul Sebeș care curge la vest de amplasament și care drenează toate apele din zonă.

Din punct de vedere **seismic**, arealul studiat se încadrează în zona seismică de calcul F, având coeficientul seismic $K_s = 0,10$, iar perioada de colț $T_c = 0,7$ sec, respectiv accelerația gravitațională $ag_{IMR} = 225 \text{ ani} = 0,10 g$ (Normativ P100-1/2013). Zona se încadrează din punct de vedere al intensității seismice în zona de grad VI, conform scării MSK.

Adâncimea de îngheț în zonele studiate, este de 80 ... 90 cm, conform STAS 6054 - 77.

Încadrarea **prealabilă** a lucrării în CATEGORIA GEOTEHNICĂ asociată cu RISCUL GEOTEHNIC s-a făcut, conform NP 074 - 2014 (tabelul A3 și tabelul A4), funcție de următorii factori, cu următorul punctaj, astfel:

- | | |
|--|------------------------------|
| • condițiile de teren: terenuri bune | - 2 puncte; |
| • apa subterană: fara epuizmente | - 1 punct; |
| • clasificarea construcției după categoria de importanță: redusă | - 2 puncte; |
| • vecinătăți: risc redus | - 1 punct; |
| • zona seismică: $ag_{IMR=225 \text{ ani}} = 0,10 g$ | - 1 punct. Total = 7 puncte. |

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

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

- Strat I: 0,00 - 0,70 m - Umpluturi heterogene (amenajare incintă);
- Strat II: 0,70 - 2,50 m - Pietriș cu nisip și bolovăniș;
- Strat III: 2,50 - 3,50 m - Bolovăniș cu pietriș și nisip.

Observatii.

1/. În urma efectuării observațiilor directe pe teren se constată că acesta este stabil, nefiind depistate fenomene fizico-geologice majore (forme sau urme de alunecare).

2/. Din punct de vedere al stabilității terenului amplasamentul propus nu prezintă forme sau urme de degradare sub acțiunea factorilor exogeni având în substrat aluviuni detritice grosiere de bolovăniș cu pietriș și nisip dispuse transgresiv și discordant peste fundamentul de suprafață terțiar (marne roșcate și nisipuri gresificate).

3/. La data executării sondajelor geotehnice (mai 2018) apa subterană sub formă de pânză freatică cu nivel liber în aluviunile detritice grosiere a fost interceptată în jurul cotei (- 2,60) m de la nivelul terenului sistematizat.

4/. Stratul de fundare recomandat (strat II - pietriș cu nisip și bolovăniș) are presiunea convențională de bază a terenului bun de fundare are valoarea de $p_{conv} = 350$ kPa (conform NP 112-2014), la o adâncime de fundare de 2 m și o lățime a tălpiei de 1 m).

Recomandari.

1/. Se recomandă ca strat bun de fundare stratul II - pietriș cu nisip și bolovăniș.

2/. Adâncimea de fundare minimă: $D_{min} = (- 1,00 \dots - 1,10)$ m, de la cota terenului natural actual ce asigură adâncimea minimă de îngheț pe zonă, conform STAS 6054/77 și o încastrare minimă de 0,20 m în terenul de fundare recomandat.

3/. În zona de cuplare cu fundația clădirii existente, fundarea la extinderea proiectată se recomandă a se executa la aceeași cotă cu cea existentă, cu rost de tasare între corpuri.

4/. Lucrările de sistematizare pe verticală din zona amplasamentului vor fi astfel proiectate și executate încât să conserve gradul mai ridicat de stabilitate și în același timp să asigure un drenaj corect al apelor pluviale din incintă.

5/. Presiunile convenționale de bază determinate vor fi corectate corespunzător, conform NP 112-2014 - Anexa D. Presiunile convenționale vor fi determinate luând în considerare valoarea presiuni convenționale de bază, la care se aplică corecțiile de adâncime și lățime conform normativelor în vigoare (NP 112 - 2014).

6/. Pentru realizarea detaliilor de proiectare recomandăm efectuarea de către proiectantul de specialitate a verificărilor prin calcul ale terenului portant la starea limită de deformații (SLD), starea limită de capacitate portantă (SLCP) și pe baza presiunilor convenționale (p_{conv}). Verificările vor fi făcute în conformitate cu SR EN 1997 - 1 : 2004 și Anexa Națională a acestuia (NB : 2007), luând în considerare informațiile geotehnice prezentate în SG.

7/. Excavațiile se vor sprijini constructiv în cazul pereților verticali sau vor fi taluzate cu pante mici (1,5 : 1). Sprijinirea se va face cu sprijiniri grele în cazul taluzelor mai adânci de 1,0 m. Se recomandă folosirea sprijinirii săpăturii atunci când sint necesare excavații adânci sau când condițiile din vecinătatea excavației nu permit desfășurarea taluzului. Terenul din jurul excavației nu trebuie să fie afectat de încărcări sau vibrații. Materialul excavat trebuie depozitat la minim 5,0 m de limita excavației. Proiectarea excavațiilor trebuie să fie conform specificațiilor tehnice prevăzute în normativul de proiectare indicativ NP 120/2006.

8/. Apele de suprafață vor fi conduse prin rigole și trotuare etanșe, pentru a nu stagna în vecinătatea construcției.

9/. Se recomandă realizarea de epuizmente în condițiile în care excavațiile coboară sub nivelul apei subterane.

10/. Conform NP 074-2014, în perioada de execuție se va avea în vedere monitorizarea geotehnică a lucrărilor.

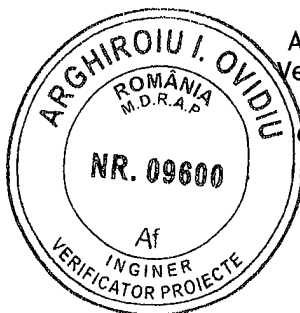
3. Documente ce se prezintă la verificare

- Tema de proiectare
- Certificat de urbanism nr. _____ din _____ emis de: _____
- Autorizația de construire: nr. --- emisă de: .
- Raportul expertizei tehnice (la proiectele de punere în siguranță la acțiunea seismelor, reabilitare tehnica, extinderi, modernizări, etc.).
- **Memoriul elaborat de proiectantul de specialitate în care se prezintă recomandările pentru fundarea lucrărilor prevăzute.**
- Breviarul de calcul în care se fundamentează soluțiile propuse, programul de calcul și listingul.
- Alte documente.

4. Concluzii asupra verificării:

- a) In urma verificării se considera proiectul corespunzător, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului;
- b) In urma verificării se considera proiectul corespunzător, pentru faza verificata, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant:

Am primit 2 exemplare,



Am predat 2 exemplare,
Verificator tehnic atestat
[Signature]
dr.ing. Ovidiu Arghiroiu

S.C. GEO ALBA CONSULT S.R.L.

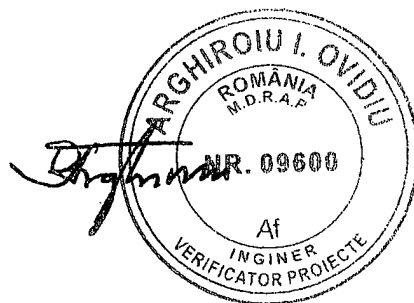
Alba Iulia, Str. Bucovinei Nr.4A, județul Alba

J01/500/2008

Cod unic 23704889

Tel/Fax: 0258/813426

Mobil 0742/422950



STUDIU GEOTEHNIC

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea proiectului:

**CONSTRUIRE EXTINDERE GRĂDINIȚĂ CU PROGRAM PRELUNGIT
str. Energiei nr. 2 – PETREȘTI
Municipiul SEBEȘ**

1.2. Adresa obiectiv

Suprafața de teren destinată amplasării obiectivului proiectat este situată în intravilanul Municipiului Sebeș în localitatea componentă Petrești pe malul drept al râului Sebeș pe str. Energiei în curtea imobilului existent Grădiniță cu orar prelungit de la nr. 2.

Situația existentă și cea propusă poate fi urmărită pe planul de situație anexat documentației.

1.3. Denumire beneficiar: MUNICIPIUL SEBEȘ

1.4. Scopul studiului:

Stabilirea prin lucrări geotehnice de teren a condițiilor geomorfologice și de fundare pentru obiectivul proiectat.

Prezentul studiu geotehnic a fost realizat pe baza datelor obținute din lucrările geotehnice executate anterior pentru proiectarea unor obiective din zona adiacentă

amplasamentului și a investigațiilor de teren executate pe amplasament pentru verificarea stratificației.

1.5. Documente furnizate:

Beneficiarul și proiectantul general au pus la dispoziție geologului planul de încadrare în zonă și de situație cu amplasarea obiectivului proiectat anexat studiului geotehnic.

1.6. Date geomorfologice:

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul cercetat se încadrează în zonă de luncă și terasa inferioară cu o dezvoltare largă pe malul drept al râului Sebeș.

Terenul din zona amplasamentului prezintă, în general, o suprafață plană, fără denivelări importante, folosit actual drept curte imobil existent.

În urma efectuării observațiilor directe pe teren se constată că acesta este stabil nefiind depistate fenomene fizico-geologice majore (forme sau urme de alunecare).

1.7. Date climatice ale zonei:

Datorită poziționării sale, județul Alba are o climă continentală blândă.

Pe teritoriul județului Alba, temperatura medie anuală variază de la +2,0°C în munți, +4,0°C în zona de dealuri, la +8,0°C în văi și depresiuni; temperaturile minime lunare se înregistrează în luna ianuarie (de la -2,0°C la +5,0°C), iar temperaturile maxime lunare în luna iulie (de la +15,0°C la +20,0°C). În județul Alba s-a înregistrat o temperatură maximă de +35°C și o minimă de -18°C.

Cu o valoare minimă de 550mm în zonele joase și o valoare maximă de 1.500mm în munți, regiunea 6 are o răspândire diferențială a precipitațiilor și, în general, precipitațiile scad de la vest la est. Stația meteorologică din Alba, indică, pentru ultimii 10 ani, o medie de 710 mm .

Stratul de zăpadă prezintă aceeași variabilitate crescută, precum și o inconsecvență teritorială de la un an la altul. Rezistența stratului de zăpadă atinge până la 85 de zile în zonele joase și 170 de zile în zonele de munte.

1.8. Geologia generală a zonei:

Municipiul Sebeș, în care se include și zona cercetată, se situează, din punct de vedere geologic la limita sud-vestică a marii unități geotectonice denumită Bazinul (Depresiunea) Transilvaniei.

Acest bazin a luat naștere odată cu ultima și cea mai puternică încrețire a lanțului muntos al Carpaților (faza Iaramică) ce a avut loc la sfârșitul mezozoicului – începutul neozoicului. În terțiar are loc depunerea sedimentelor argilo-marnoase sau nisipoase (nisipuri cimentate) care alcătuiesc fundamentul de suprafață al zonei (de vârstă miocenă).

Perioada cuaternară și-a adus aportul prin depunerea, discordantă, a unor depozite neomogene, de grosime variabilă de origine aluvială și deluvio-proluviale. În zona studiată originea depozitelor este aluvială, tipică zonelor de terasă:

- în suprafață un complex de strate argiloase-prăfoase-nisipoase;
- în adâncime depozite grosiere (pietrișuri și bolovănișuri).

1.9. Hidrologia:

Principalul curs de apă din regiune este râul Sebeș care curge la vest de amplasament care drenează toate apele din zonă.

Apa subterană, cantonată în pachetul aluvionar grosier din baza depozitelor de luncă sau de terasă, are caracter de pânză freatică cu nivel liber și a fost interceptată în forajele de verificare în jurul cotei – 2,60m.

Nivelul apei subterane este strâns legat de regimul pluviometric local și de variațiile de nivel și de debit ale râului Sebeș cât și de configurația subterană a reliefului fundamentului de suprafață. (marnă cenușie și nisipuri gresificate)

2. Sinteza informațiilor obținute din investigarea terenului (Geotehnica)

2.1 Stabilitatea terenului

Din punct de vedere al stabilității terenului amplasamentul propus nu prezintă forme sau urme de degradare sub acțiunea factorilor exogeni având în substrat aluviuni detritice grosiere de bolovăniș cu pietriș și nisip dispuse transgresiv și discordant peste fundamentul de suprafață terțiar. (marne roșcate și nisipuri gresificate).

2.2. Volumul lucrărilor:

Pentru determinarea naturii terenului de fundare, capacitatea portantă a acestuia în urma stabilirii stratificației terenului și a proprietăților fizico mecanice ale rocilor pe amplasamentul propus a fost executat un foraj de verificare a stratificației.

Amplasarea forajului geotehnic poate fi urmărită pe planul de situație anexat studiului geotehnic.

2.3. Normative utilizate:

Studiul de față a fost realizat în baza următoarelor normative:

- NP 074-2014 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții,
- NP 112-2014: Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă,
- STAS 1242/3-87: Teren de fundare, cercetări prin sondaje,
- STAS 6054-84: Teren de fundare, adâncimi maxime de îngheț,
- SR 11100/1-93: Zonarea seismică a României,
- STAS 1243-88: Clasificarea și identificarea pământurilor,
- STAS 1913/1-82: Teren de fundare. Determinarea umidității,
- STAS 1913/3-76: Teren de fundare. Determinarea densității pământurilor,

- STAS 1913/5-85: Teren de fundare. Determinarea granulozității.
- SR EN-ISO-14688-1-2006: Identificarea și clasificarea pământurilor;
- SR EN-ISO-14688-2-2007: Principii pentru clasificarea pământurilor;
- P 100-1/2013: Zonarea seismică a României;

2.4. Stratificația pusă în evidență:

În urma interpretării datelor geotehnice furnizate de lucrările de foraj executate anterior în zona limitrofă și a forajului geotehnic de verificare executat pe amplasament a fost interceptată o stratificație a cărei succesiune pe verticală se prezintă astfel:

Foraj C (foraj de control)

- 0,00 – 0,70m – Umpluturi heterogene (amenajare incintă);
- 0,70 – 2,50m – Pietriș cu nisip și bolovăniș;
- 2,50 – 3,50m – Bolovăniș cu pietriș și nisip;

Forajul de control a fost oprit la adâncimea de mai sus din cauza condițiilor tehnice din teren (apă subterană, pietrișuri și bolovănișuri îndesate)

2.5. Apa subterană

La data executării sondajelor geotehnice (mai 2018) apa subterană sub formă de pânză freatică cu nivel liber în aluviunile detritice grosiere a fost interceptată în jurul cotei – 2,60m;

Nivelul apei subterane este strâns legat de regimul pluviometric local de variațiile de nivel și de debit ale râului Sebeș și de configurația reliefului subteran al fundamentului de suprafață terțiar. (marne cenușii compacte și nisipuri gresificate)

2.7. Valorile parametrilor geotehnici pentru proiectare

Presiunea convențională în grupa de bază pentru depozite aluvionare detritice grosiere constituite din;

- **pietriș cu nisip și bolovăniș $P_{conv.} = 350kPa$.**

Stratul de fundare recomandat (pietriș cu nisip și bolovăniș) poate fi caracterizat prin următoarea compoziție granulometrică stabilită prin buletine de analiză pe probe tulburate (pământuri necoezive) prelevate din forajele executate anterior în zonele limitrofe:

- pietriș 57,0%;
- nisip 32,5%;
- bolovăniș 10,5%;

După normativul armonizat din SR 11100/1-93 terenul se încadrează în zona de intensitate gradul 6 pe scara MSK.

3. Încadrarea în categoria geotehnică

În afara recomandărilor anterioare, la proiectare și execuție se va mai ține seama și de următoarele:

- În vederea stabilirii exigențelor proiectării geotehnice conform Normativului NP 074/2014 construcția propusă se încadrează astfel:

Condiții de teren	Terenuri bune	Punctaj: 2 puncte
Apa subterană	Fără epuizmente	Punctaj: 1 puncte
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	Punctaj: 2 puncte
Vecinătăți	Fără riscuri	Punctaj: 1 puncte
Seismicitatea	$A_g = 0,10_g$	Punctaj: 1 puncte
		Punctaj total: 7 puncte

Categoria geotehnică 1 include lucrările pentru care este posibil să se admită că exigențele fundamentale vor fi satisfăcute folosind experiența dobândită și investigațiile tehnice calitative și pentru care riscurile pentru bunuri și persoane sunt neglijabile.

Nr. crt.	Riscul geotehnic		Categoria geotehnică
	Tip	Limite punctaj	
1	Redus	6 ... 9	1
2	Moderat	10 ... 14	2
3	Major	15 ... 21	3

În conformitate cu prevederile din NP 074-2014 Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții amplasamentul cercetat se încadrează în categoria geotehnică 1 cu risc geotehnic redus (punctaj total 7).

4. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Având în vedere stratificația generală a terenului și proprietățile fizico-mecanice ale straturilor în urma executării sondajelor geotehnice în zona adiacentă și a forajului de referință, ținând seama de tema de proiectare de prevederile Normativ NP 112-2014 (Anexa D) pe amplasamentul propus recomandăm următoarele:

CONDIȚII DE FUNDARE

strat de fundare:

- pietriș cu nisip și bolovăniș
- adâncimea de fundare minimă
 $D_{f_{min}} = -1,00 - 1,00m$ de la cota terenului natural actual ce asigură adâncimea minimă de îngheț pe zonă conform STAS 6054/77 și o încastrare minimă de 0,20m în terenul de fundare recomandat.

- presiunea convențională calculată în conformitate cu prevederile Normativ NP 112-2014, (Anexa D) pentru fundații cu lățimea tălpii $B = 1,00\text{m}$ și adâncimea de fundare $D_f = -2,00\text{m}$ de la nivelul terenului natural sau sistematizat:

P_{conv} (de bază) = 350kPa (pietriș cu nisip și bolovăniș);

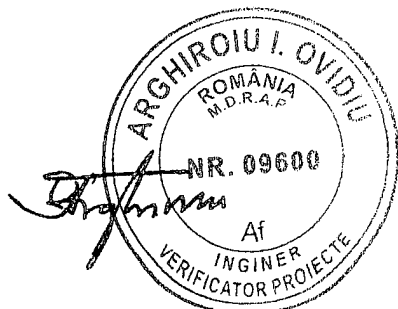
Pentru alte lățimi ale tălpii sau alte adâncimi de fundare presiunea convențională se va corecta în conformitate cu anexa D;

#

- Terenul cercetat este stabil, riscul geotehnic al construcției este redus, fundarea a fost executată în teren bun de fundare cu încastrarea minimă necesară.
- În zona de cuplare directă cu fundația imobilului existent fundarea la extinderea proiectată se va executa la aceeași cotă cu rost de tasare.
- Orice nepotrivire s-ar constata la executarea săpăturilor pentru fundații la cotele amintite mai sus, privind interceptarea stratului bun de fundare va fi anunțat proiectantul de specialitate pentru analizare și avizare în consecință.
- Lucrările de sistematizare verticală proiectate vor asigura un drenaj corespunzător al apelor pluviale din incintă.
- Cu ocazia executării săpăturilor pentru fundații și anume imediat înainte de turnarea betoanelor se vor chema la fața locului geologul și proiectantul de rezistență pentru verificarea terenului de fundare și avizarea turnării betoanelor. (fază determinantă)
- Prezentul studiu geotehnic furnizează datele geotehnice proiectantului general numai pentru obiectivul menționat mai sus. Prezenta documentație nu poate fi reprodusă, sau adaptată integral sau parțial pentru proiectarea altor obiective adiacente.

ÎNTOCMIT:


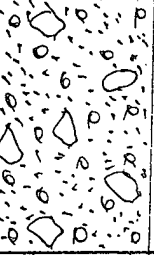

geolog Pântea Valentin




S.C. GEO ALBA CONSULT S.R.L.
ALBA IULIA

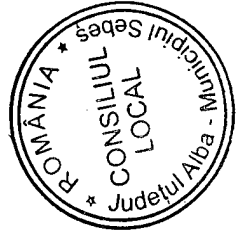
FIȘA DE STRATIFICAȚIE

Lucrarea : EXTINDERE GRĂDINIȚĂ
Localitatea : str. Energiei nr. 2 PETRESTI
Foraj nr. Municipiul SEBES

Cota stratului față de		Cota apei	Grosimea stratului	Stratificația	DENUMIREA STRATURILOR	Nr. și felul probelor	Cota probelor față de	
Foraj 0,00	Niv. mării 0,00						0,00 Foraj	0,00 Niv. mării
F C (foraj de control)								
	0,70		0,70		Umplură heterogenă (amenajare incintă)			
	2,50	NH 2,60	1,80		Pietriș cu nisip și bolovăniș			
	3,50		1,00		Bolovăniș cu pietriș și nisip			



SECRETAR MUNICIPIU
VLAD CRISTINA ELENA



Scara 1 : 50

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Consilier local,
MITUT CRISTIAN NICOLAE



ÎNTOCMIT:
geolog Valentin Pântea