



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- **Titlu proiect:** **”EXTINDERE, REABILITARE (CONSOLIDARE, RECOMPARTIMENTARE) MODERNIZARE ȘI ECHIPARE CREȘA NR. 2 TÂRGOVIȘTE”**
- **Amplasament:** **STR. RADU VĂRZARU ARMAȘU. NR. 9A, MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA**
- **Fază:** **S.F. – STUDIU DE FEZABILITATE**
- **Titular:** **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE**

- **Beneficiar:** **MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE**
- **Proiectant general:** **S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.**
- **Proiectant de specialitate:** **S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.**
- **Proiect nr.:** **01-001/2019**



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

1. FOAIE DE RESPONSABILITĂȚI

„EXTINDERE, REABILITARE (CONSOLIDARE, RECOMPARTIMENTARE) MODERNIZARE ȘI ECHIPARE CREȘA NR. 2 TÂRGOVIȘTE”

PROIECTANT

S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.

GENERAL:

CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTANT

Arhitectura:

**S.C. BIROUL INDIVIDUAL DE
ARHITECTURA FLORIN AURSEI S.R.L.**

SPECIALITATE:

Adresa:
sos. Ștefan cel Mare, nr. 21 A,
R 25 50 89 35
J 22/890/ 2009

Rezistenta:

S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.

COLECTIV

Șef Proiect:

ing. Dragoș Filip

PROIECTARE:

Manager Proiect:

ing. Dragoș Filip

Arhitectura:

arh. Florin Aursei

Structura:

ing. Dragoș Filip

Instalații:

Electrice

ing. Constantin Zetu

Sanitare

ing. Vasile Filip

Termice

ing. Vasile Filip

Elaborator Analiză

Cost-Beneficiu:

Ec. Ecaterina Filip



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESENATE

• PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Foaie de responsabilități
3. Borderou piese scrise și piese desenate
4. Certificat de urbanism
5. Memoriu justificativ – Studiu de fezabilitate
6. Analiza cost beneficiu
7. Deviz general, devize pe obiecte

• PIESE DESENATE - ARHITECTURA

1. Planuri generale

Nr. planșa	Denumire	
A00	Plan de încadrare în zona	1/2000
A01	Plan amplasament	1/500

2. Planșe de arhitectură

A02	Plan parter existent	1/100
A03	Plan etaj existent	1/100
A04	Plan învelitoare	1/100
A05	Secțiune existentă	1/100
A06	Fațade principale existent	1/100
A07	Fațade laterale existent	1/100
A02'	Plan parter propunere	1/100
A03'	Plan etaj propunere	1/100
A04'	Plan învelitoare propusă	1/100



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

A05' Secțiuni propuse	1/100
A06' Fațade principale existent	1/100
A07' Fațade laterale propus	1/100
A08' Perspectiva propusă	1/100

3. Planse rezistenta

R01 Plan fundații	1/100
-------------------	-------

4. Planse instalații electrice

IE 01 Instalații electrice plan parter	1/100
IE 02 Instalații electrice plan etaj	1/100
IE 03 Instalație detecție, semnalizare și alarmare incendiu – Plan Parter	1/100
IE 04 Instalație detecție, semnalizare și alarmare incendiu – Plan Etaj	1/100
IE 05 Instalație paratrasnet și priză de pământ	1/100

5. Planse instalații termice

IT 01 Plan parter instalații termice	1/100
IT 02 Plan etaj instalații termice	1/100

6. Planse instalații sanitare

IS 01 Instalații sanitare- alimentare cu apa plan parter	1/100
IS 02 Instalații sanitare- alimentare cu apa plan etaj	1/100
IS 03 Instalații sanitare- canalizare plan parter	1/100
IS 04 Instalații sanitare- canalizare plan etaj	1/100



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

STUDIU DE FEZABILITATE

CAPITOLUL 1

DATE GENERALE

1. Denumirea obiectivului de investiții:

**” EXTINDERE, REABILITARE (CONSOLIDARE, RECOMPARTIMENTARE)
MODERNIZARE ȘI ECHIPARE CREȘA NR. 2 TÂRGOVIȘTE”**

2. Amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numărul):

Str. Radu Vărzaru Armașu. Nr. 9A, Municipiul Târgoviște, Județul Dâmbovița

3. Titularul investiției:

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

4. Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

5. Elaboratorul studiului:

S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.

RO 23831270 J22/1431/2008

Tel. /Fax/: +40747051352/+40770514119

Email: dragosfilip@gmail.com

Adresă: Aleea Mihail Sadoveanu nr.19 – IASI



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

CAPITOLUL 2

INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;

Târgoviște este municipiul de reședință al județului Dâmbovița, format din localitățile componente Priseaca și Târgoviște (reședința), având o populație de aproximativ 79.000 de locuitori și o suprafață de 5.040 ha. Perimetrul construibil al orașului este de 2.037 ha și este situat în zona de contact între câmpie și deal, la intersecția DN 71 Bâldana-Sinaia cu DN 72 Găești-Ploiești și DN 72A Târgoviște-Câmpulung. Reședință domnească și capitală între 1396 și 1714, orașul a deținut mai bine de trei secole statutul de cel mai important centru economic, politico-militar și cultural-artistic al Țării Românești.

Zona de locuit a municipiului Târgoviște este de formă dreptunghiulară, dezvoltată pe direcția NV-SE, are în centru artera rutieră "Calea Domnească", legată de zonele industriale, de nord și sud, prin intermediul străzilor Șoseaua Găești-Col. Dumitru Băltărețu-Poet Grigore Alexandrescu-Mihai Bravu-DN 72.

Orașul este situat pe o terasă înaltă de 260 m, deasupra văii Ialomiței, la limita dintre regiunea deluroasă subcarpatică și Câmpia Înaltă a Târgoviștei, care cuprinde interfluviul dintre râul Dâmbovița și râul Ialomița până la contactul cu „câmpia de divagare”, joasă și monotună, fiind o prelungire a câmpiilor subcolinare. Câmpia este desprinsă din uniformitatea Câmpiei Române, Târgoviștea fiind așezată în sectorul subcolinar al acesteia, parte a câmpiei Piemontane Înalte a Ialomiței, și în vecinătatea Dealurilor Subcarpatice.

Climatic, zona aparține tipului temperat continental și se caracterizează prin următoarele valori:

- temperatura medie anuală a aerului: + 9,5°C;
- temperatura minimă absolută: -28°C;
- temperatura maximă absolută: +40°C;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- precipitații medii anuale: 700-800 mm;
- adâncimea maximă de îngheț: -0,90 -1,00 m de la cota terenului natural.

Din punct de vedere seismic, conform Normativului P100-1/2013, valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare este $a_g=0,30g$, pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 100$ ani. Valoarea perioadei de colț a spectrului de răspuns este $T_c = 0,7s$.

2. Descrierea investiției;

A) Concluziile studiului de preferezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung (în cazul în care au fost elaborate în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat;

În prezent, pe strada Radu Varzaru Armașu, nr. 9A, Târgoviște, se află o clădire ce adăpostește grădinița și creșa nr. 2. Prin prezentul proiect se dorește extinderea creșei nr. 2 Târgoviște cu un corp nou cu două niveluri (parter și etaj) ce va avea funcțiunea tot de creșă. Legătura dintre corpul nou propus și clădirea existentă se va realiza doar la nivelul parterului prin intermediul unui windfang comun.

Deoarece construcțiile de creșe sunt o necesitate absolută, se impune realizarea unei astfel de investiții care să ofere spațiile necesare pentru formare armonioasă mentală, emoțională și fizică a copiilor de vârstă antepreșcolară, astfel încât fiecare copil să atingă potențialul maxim specific vârstei. Soluția de extindere a creșei actuale în incinta creșei și grădiniței existente este soluția optimă ce implică costurile cele mai reduse pentru implementarea investiției, nefiind necesară achiziția de noi terenuri intravilane. Scopul proiectului este de a oferi, pe timpul zilei, servicii integrate de îngrijire, supraveghere și educație timpurie copiilor de vârstă antepreșcolară într-o atmosferă de siguranță, în vederea integrării acestora în comunitate. Se dorește astfel creșterea continuă a calității serviciilor oferite de serviciul Creșe din cadrul Direcției de Asistență Socială, prin asigurarea unui microclimat corespunzător, care să asigure copiilor siguranță, protecție și îngrijire adecvată.

La momentul actual creșa funcționează într-o clădire cu regim de înălțime P+1, are o suprafață construită de 285,00 mp și o suprafață desfășurată de 563.00 mp, din care 278.00 mp sunt aferenți etajului 1, categoria de folosință a terenului este de curți-construcții. Clădirea dispune la parter de două săli de activități ce țin loc și de dormitoare, două grupuri sanitare pentru copii, un grup sanitar pentru



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

personal, un hol ce ține loc și de sală de mese, două depozite, un cabinet medical+izolator, casa scării, un spațiu tehnic sub casa scării, un hol de intrare, 2 windfang-uri și o terasă de intrare, iar etajul este format dintr-o sală de activități + dormitor, două depozite, un grup sanitar pentru personal, un grup sanitar pentru copii, un hol ce ține loc și de sală de mese și casa scării.

Necesitatea acestui proiect a apărut și din faptul că în prezent creșa are în folosință comună cu grădinița, pe o suprafață utilă de 85,28 mp la parter o bucătărie, un spălător, un oficiu, un vestiar personal, un grup sanitar, două depozite, recepție marfă, iar la etaj, pe o suprafață utilă de 31,36 mp o spălătorie, un hol, o călătorie + reparații și un depozit lenjerie.

Numărul de cadre didactice – 6 educatori, 10 îngrijitori copii și 10 personal auxiliar (asistent medical, asistent social, psiholog și bucătar).

Prin tema de proiectare beneficiarul propune extinderea imobilului existent cu un corp nou și reabilitarea (consolidarea, re compartimentarea) și modernizarea clădirii existente. Prin extinderea imobilului cu un corp nou se solicită de către beneficiar realizarea următoarelor funcțiuni:

- Sală de activități;
- dormitor;
- vestiar pentru copii;
- vestiar cu toaletă pentru personal;
- spălător cu utilaje – călătorie;
- bucătărie;
- sală de mese;
- biberonerie;
- centrală termică;
- windfang;
- depozit;
- WC;

Spațiile noi necesare vor face parte dintr-un corp nou P+1E, alipit construcției existente (extindere), care va comunica cu imobilul existent doar la nivelul parterului prin intermediul unui windfang comun.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

În baza acestei teme de proiectare, prin elaborarea Studiului de Fezabilitate se va definitiva concepția spațio-funcțională și plastic arhitecturală a viitoarei construcții precum și planul general de organizare a incintei, stabilindu-se soluțiile tehnice pentru lucrările de construcții și de instalații, în funcție de principalele echipamente și dotări, se vor estima costurile de investiție pe obiecte și categorii de lucrări și se va întocmi devizul general al obiectivului.

Cererea mare din partea populației, ca și necesitatea de a desfășura activitatea de creșă în condiții conforme cu standardele și normele în vigoare, obligă investitorul - Municipiul Târgoviște - la modernizarea și extinderea creșelor existente.

La data întocmirii prezentului studiu de fezabilitate nu sunt elaborate studii de prefezabilitate sau planuri detaliate de investiții pe termen lung care să prezinte necesitatea și oportunitatea promovării investiției precum și scenariul tehnico-economic selectat.

B) Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investiții pe termen lung):

- Scenarii propuse (minimum două);

SCENARIU 1 – Scenariul fără nicio investiție

În acest scenariu investiția nu se realizează, activitatea educațională continuând să se desfășoare în construcțiile existente. În cadrul acestui scenariu se încurajează desfășurarea activității creșei într-un cadru degradat fizic și moral, într-un imobil care nu asigură condițiile și dotările corespunzătoare. De asemenea, spațiul existent nu este suficient pentru a acoperi cererea de servicii sociale din prezent. Astfel, populația este privată de accesul către unități de utilitate publică adecvate, în conformitate cu standardele și cerințele actuale.

Din punct de vedere tehnic și financiar, costurile de exploatare și de întreținere vor crește în timp până în punctul în care utilizarea construcției existente nu va mai fi fezabilă.

SCENARIU 2 – Scenariul cu investiție minimă

Pentru a crea un cadru adecvat activităților propuse în viitor s-a propus reabilitarea, consolidarea, re compartimentarea și modernizarea corpului de clădire existent și construirea unei



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Alea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

extinderi, clădire nouă, cu regim de înălțime P+1E. Astfel, din punct de vedere arhitectural, dar și funcțional, se propune următoarea soluție:

- Pentru pater: Sală Activități + Dormitor, 2 Grupuri Sanitare Copii, 2 Săli Activități, 2 Holuri Așteptare, 3 Windfang-uri, Biberonerie, Casa Scării, Hol Intrare, Cabinet Medical + Izolator, Spațiu Tehnic, Grup Sanitar, 2 Depozit, Vestiar Copii, 2 Hol, Casa Scării, Centrală Termică, Sală Mese, Vestiar Bărbați, Vestiar Femei, Bucătărie, Spălător Vase, 3 terase intrare.
- Pentru etaj: 3 Grupuri Sanitare Copii, 1 Dormitor+ Sala de activitati, 3 Holuri, 2 Casa Scării, Grup sanitar Bărbați, Grup sanitar Femei, Grup sanitar Copii, Hol asteptare, 2 Depozit Material Didactic, Depozit Rufe Murdare, Spălătorie, Oficiu, Călcătorie + Reparații, Uscătorie, Depozit, Biberonerie, Sala de mese, Sala recreere copii, Vestiar copii.

O grupă de copii, conform legislației în vigoare, nu poate depăși un număr de maximum 15 copii normali la grupa mare (1 an - 3 ani), maximum 10 copii la grupa mică (3 luni - 1 an) și maximum 5 copii la grupa de copii cu handicap.

Din punct de vedere financiar, valoarea estimată a investiției pentru scenariul II este de **2.900.657,27 lei cu TVA.**

*** scenariul recomandat de către elaborator;**

S-a constatat că, pentru investiția propusă, *scenariul II - Scenariul cu investiție minimă* este cel optim, luând în considerare avantajele pe care le are. Conform descrierilor de mai sus, primul scenariu nu ar rezolva problemele creșei din construcția existentă și dorința cetățenilor de a beneficia de un spațiu corespunzător educației antepreșcolare.

*** avantajele scenariului recomandat;**

Avantajele scenariului recomandat fac referire la poziționarea terenului pe care se propune extinderea funcțiunilor existente, precum și relația dintre acesta și vecinătăți. Amplasamentul, care deservește atât funcțiunea de creșă, cât și funcțiunea de grădiniță, beneficiază de infrastructură existentă, având legături facile cu principalele artere de circulație și de existența tuturor rețelelor edilitare de distribuție a utilităților necesare. De asemenea, atractivitatea acestui amplasament este dată



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

și de accesul carosabil și pietonal la trama publică a municipiului Târgoviște. Zona este liniștită, fără poluare fonică, protejată de locuințe individuale față de concentrările de curenți de aer rezultate din conformarea naturală sau urbană a sitului în raport cu direcția vânturilor dominante.

Prin relația de proximitate cu următorul stadiu de pregătire al copilului - grădinița, alegerea **scenariului II – scenariul cu investiția minimă** va crea avantaje utilizatorilor care își vor aduce copii în această zonă cu un microclimat favorabil dezvoltării și educației copiilor în condiții de siguranță.

Pe de altă parte, clădirea nouă este concepută conform cerințelor normelor în vigoare, cu spațiile necesare desfășurării tuturor activităților legate de educația antepreșcolară. Se asigură astfel un confort sporit și o arhitectură nouă, care va duce la înfrumusețarea edilitară a zonei.

C) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz;

► ARHITECTURĂ ◄

Prin prezentul proiect se urmărește crearea cadrului optim din punct de vedere al spațiului pentru buna funcționare a creșei nr. 2 din Târgoviște, prin extinderea acesteia cu un corp nou ce va avea funcțiunea tot de creșă. Se propune totodată o reabilitare și o modernizare a corpului existent din punct de vedere al consolidării, refacerii finisajelor, atât cele exterioare, cât și cele interioare, dar și a instalațiilor, pentru a asigura o bună funcționare, consumuri reduse, asigurarea siguranței în exploatare, dar și pentru a respecta condițiile impuse de normativul NP-022-97 „Normativ privind proiectarea de creșe și creșe speciale pe baza exigențelor de performanță”. În spațiul rezultat se vor școlariza un număr de 35 copii împărțiți în trei grupe astfel: o grupă de câte 15 copii cu vârste cuprinse între 1 an și 3 ani și două grupe de 10 copii cu vârsta sub un an. Se conturează astfel o structurare a spațiilor, dând posibilitatea zonificării incintei și separării de grădinița nr. 2.

Pentru corpul existent de creșă, atât la parter, cât și la etaj, s-a conceput o recompartimentare pentru crearea fluxului funcțional impus de normativul NP-022-97 „Normativ privind proiectarea de creșe și creșe speciale pe baza exigențelor de performanță”. Această clădire are un regim de înălțime parter și etaj, dar spațiul destinat pentru creșă este situat parțial la parter și parțial la etaj.

Accesul în corpul de creșă existent se face printr-un windfang care este amplasat în imediata apropiere a holului central. La nivelul acestuia căile de evacuare sunt subdimensionate, iar sensul



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

deschiderii ușilor nu respectă normele și normativele impuse de PSI, astfel că prin proiect se va corecta această anomalie prin schimbarea tâmplăriei. Din hol se face accesul în spațiul ce are funcțiunea de cabinet medical + izolator, dotat cu grup sanitar propriu, deoarece în prezent acesta nu dispune de o cale de evacuare proprie, prin proiect a fost prevăzută o ușă ce facilitează accesul direct către exterior pentru că, în situația în care un copil este depistat cu o boală, acestă să fie evacuat pe ușa exterioară, evitându-se astfel contactul cu ceilalți copii sănătoși.

Tot din holul central se face accesul către casa scării, dar și într-un alt hol principal ce are funcțiunea și de sală de mese. Prin popunere se va face o separare a acestor două funcțiuni distincte, aici rămânând doar hol, iar sala de mese se va regăsi la parterul extinderii. Deoarece în corpul existent este grupa copiilor sub 1 an, s-a recompartimentat holul principal, creându-se și o zonă de biberonerie, păstrându-se totodată accesul existent către exterior. Pentru a respecta normele PSI, în prezent, la nivelul corpului existent sunt prevăzute două accese către exterior, unul dintre ele regăsindu-se la nivelul holului+sala de mese. Din zona hol+sală de mese se face accesul în sălile de activități ce sunt grupate cu dormitoare, dar și în grupurile sanitare pentru copii și personal. Unul dintre dormitoare are în dotare o anexă pentru depozitarea jucăriilor și a materialelor didactice. Se propune o recompartimentare a grupurilor sanitare de la parter, creându-se două grupuri sanitare destinate doar copiilor, pentru fiecare dintre cele două grupe, cu acces din hol+sala de mese, respectiv din sala de activități. Grupurile sanitare ale personalului vor fi mutate în corpul nou, la etaj.

Deoarece în prezent creșa are în folosință comună cu grădinița bucătăria, spațiile de depozitare și vestiarele cu acces din zona hol+sala de mese prin intermediul unui oficiu, prin prezentul proiect se propune o bucătărie proprie a creșei, blocându-se accesul către oficiul bucătăriei existente.

La nivelul etajului întâlnim aceleași nereguli ca și la parter ce vor fi corectate prin prezentul proiect, în vederea respectării normativului de creșe, respectiv: sălile de activități sunt grupate cu dormitoare, holul principal ține loc și de sală de mese, iar grupurile sanitare sunt în folosință comună atât pentru copii, cât și pentru personal. La nivelul casei scării fluxurile sunt subdimensionate și cu deschideri greșite (nu în sensul evacuării), însă aceste aspecte vor fi remediate prin schimbarea tâmplăriei existente.

Expertiza tehnică, la cap. 5 „Concluzii și recomandări. Soluții de intervenție” propune:



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- se vor borda cu elemente din beton armat monolit golurile noi de ferestre, respectiv sâmburi de bordaj și buiandrugi.

- se va reface șarpanta;
- se vor reface trotuarele de protecție
-

Pentru modernizarea incintei în care își desfășoară activitatea Creșa nr. 2 se propune înlocuirea pardoselilor existente cu gresie antiderapantă, parchet stratificat, respectiv mochetă, în funcție de utilitatea fiecărei încăperi. Pereții interiori și tavanele vor fi tencuite și gletuite, peste gletul de ipsos aplicându-se ulterior două straturi de vopsea lavabilă (dacă se consideră necesar, înainte de zugrăvire se va aplica un strat de amorsă peste glet). Compartimentările ușoare se vor gletui, peste gletul de ipsos aplicându-se ulterior două straturi de vopsea lavabilă. Pereții care formează grupuri sanitare vor fi placați cu faianță și vor fi rezistenți la umezeală. Planșeul peste etaj a fost termoizolat cu un strat de vată minerală având grosimea de 25 cm.

Disponerea spațiilor interioare ale corpului de creșă existent sunt:

- PARTER: Sală activități + Dormitor, 2 Grupuri Sanitare Copii, Grup Sanitar personal, Windfang, Hol + Sală de mese, Sală activități + dormitor, Casa scării cu un spațiu tehnic sub această, Hol intrare, Cabinet medical + Izolator, Biberonerie, Grup sanitar aferent izolatorului, 2 Depozite și un Windfang la intrare;
- ETAJ: 3 Grupuri Sanitare Copii, 1 Dormitor+ Sala de activitati, 3 Holuri, 2 Casa Scării, Grup sanitar Bărbați, Grup sanitar Femei, Grup sanitar Copii, Hol asteptare, Depozit Material Didactic, Depozit Rufe Murdare, Spălătorie, Oficiu, Călcătorie + Reparații, Uscătorie, Depozit, Biberonerie, Sala de mese, Vestiar copii.

Pentru a evita pierderile de energie, cât și în vederea realizării unei izolări fonice, s-a propus ca toată tâmplăria existentă să fie înlocuită cu tâmplărie din lemn stratificat tratat antibacteriologic cu finisaj exterior din aluminiu și geam termoizolant de tip “tripan”. La interior se propun uși celulare din lemn, culoare alb RAL 9010, iar la exterior uși din lemn stratificat cu finisaj exterior din aluminiu și geam termoizolant de tip “tripan”, conform tabloului de tâmplărie ce va fi detaliat la faza proiect tehnic.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

În ceea ce privește partea exterioară a clădirii, se va realiza o stilizare a fațadelor, sincronizându-se arhitectural cu propunerea corpului nou. Se propune o anvelopare a clădirii cu termosistem din polistiren expandat cu grosimea de 10 cm, peste care se va aplica o tencuială armată în strat subțire și apoi tencuiala minerală decorativă. Totodată, la nivelul creșei existente a fost prevăzut un trotuar de protecție a fundațiilor din beton simplu de 90 cm.

Deoarece în prezent învelitoarea nu se află într-o stare foarte bună, se propune o nouă structură a învelitorii existente, sincronizată volumetric cu extinderea propusă, rezultând o învelitoare tip șarpantă din lemn acoperită cu tablă ondulată vopsită în câmp electrostatic, culoare brun-roscat, împreună cu un atic perimetral de 1.00 m. Scurgerile pluviale se vor face prin ghene interioare, oferind astfel un avantaj pe timpul iernii când nu vor mai îngheța burlanele. Aticul este protejat împotriva intemperiilor printr-un brâu din tablă zincată, acesta fiind totodată și traversele din lemn.

Construcția propusă ca extindere va avea același regim de înălțime ca și copul existent, respectiv parter și etaj. Amplasarea construcției propuse față de construcția existentă a fost prevăzută cu rost de tasare și antiseismic, căutându-se să se țină seama de îndeplinirea zonelor funcționale impuse de normativul NP-022-97 „Normativ privind proiectarea de creșe și creșe speciale pe baza exigențelor de performanță”. Partiurile au ținut cont în principal de dispunerea încăperilor grupate astfel încât sala de activități și locul de luat masa cu anexele respective, pe de o parte, ca și spațiile blocului alimentar, pe de altă parte, să nu fie interferate.

Se propune o construcție cu două niveluri (parter și etaj), cu o structură de rezistență tip cadre având în alcătuire stâlpi și grinzi din beton armat. Închiderile exterioare vor fi din cărămidă GVP 29 cm grosime, compartimentările interioare din zidărie GVP și compartimentări interioare de tip gips-carton. Acoperișul de tip șarpantă se va realiza din elemente de lemn ecarisat, iar învelitoarea va fi din tablă ondulată vopsită în câmp electrostatic, culoare brun-roscat.

Accesul în clădire a copiilor se face pe fațada laterală stânga a curții interioare, aprovizionarea blocului alimentar dar și accesul personalului se fac tot pe fațada laterală stânga a curții interioare, dar pe o intrare diferită de cea a copiilor. Legătura dintre corpul nou propus și clădirea existentă se va realiza doar la nivelul parterului prin intermediul unui windfang comun, desființându-se windfang-ul existent și creându-se unul nou.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

La nivelul parterului există un hol central de unde se face accesul în spațiile învecinate. Corpul nou va beneficia de izolatorul existent de la nivelul parterului amplasat în imediata apropiere a windfang-ului. Izolatorul este prevăzut cu ușă exterioară proprie, astfel că, în situația în care un copil este depistat cu o boală, acesta să fie evacuat pe ușa exterioară, evitându-se astfel contactul cu ceilalți copii sănătoși. Tot din holul de așteptare se face accesul copiilor către vestiare pentru a se schimba, facilitând totodată accesul către casa scării. Lângă casa scării este amplasată centrala termică ce deservește corpul nou de clădire. Separat față de intrarea copiilor se află o intrare secundară a personalului ce are rol și de aprovizionare. Acest modul este destinat vestiarelor personalului, bucătăriei și depozitelor de alimente. Vestiarele destinate lucrătorilor blocului alimentar sunt dotate cu lavoar, cabină WC și cabină duș. Bucătăria este prevăzută cu boxă pentru spălătul veselei și depozit de alimente.

Accesul către etaj se face printr-o scară din beton armat. La fel ca și la parter, la etaj regăsim un hol ce facilitează accesul către spațiile învecinate. Grupul sanitar pentru copii, ce deservește și sala de activități de la nivelul parterului, este prevăzut cu 2 cabine de duș, 2 cabine WC și 2 lavoare, celălalt grup sanitar pentru copii, tot de la nivelul parterului, este prevăzut cu 2 cabine de duș, 2 cabine WC și 3 lavoare. La nivelul etajului mai regăsim spații precum toalete pe sexe pentru personal, oficiu destinat personalului, două depozite pentru material didactic. Tot la nivelul etajului este prevăzută o zonă tehnică ce cuprinde o încăpăre cu destinația de depozit rufe murdare, de aici se face accesul în spălătorie, apoi în uscătorie, apoi în călcatorie + reparații, iar de aici în spațiul destinat împăturirii și depozitării rufelor curate. Facem precizarea că la nivelul fiecărui etaj există un depozit pentru produse de curățenie.

Sălile de activități și dormitoare dispun de spații vitrate generoase care permit iluminarea și ventilarea naturală a încăperilor orientate către N-V, condiție recomandată de normativul NP-022-97 „Normativ privind proiectarea de creșe și creșe speciale pe baza exigențelor de performanță”.

Toată parcela care face obiectivul de investiții, respectiv cele două clădiri (C1 menținută și extinderea propusă) vor fi deservite de alei pietonale/trotuare de protecție. Trotuarele de protecție vor însoți clădirile pe contur și vor avea lățimi de 90 cm.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Suprafața desfășurată a aleilor pietonale va fi de 108,28 mp.

Alei carosabile:

Pentru funcțiunea propusă se vor aloca locuri de parcare necesare desfășurării activității :

1.Conform prevederilor Anexei nr. 1 din RGU, grădinița se încadrează la construcții pentru învățământ, punct 1.6.1. - învățământ preșcolar. Amplasament recomandat: în zonele rezidențiale, distanța maximă de parcurs 500 m - se respectă.

2.Conform prevederilor Anexei nr. 1 din RGU, creșa se încadrează la construcții pentru sănătate, punct 1.7.9. - creșe și creșe speciale pentru copii. Amplasament recomandat: în cadrul unor construcții publice/ locuințe.

- se interzice amplasarea în vecinătatea surselor de poluare (aeroport, industrii nocive, trafic greu);

- se recomandă amplasarea în zone de relief și cadru natural favorabil.

Se propune amenajarea a 17 locuri de parcare necesare viitorilor angajați/părinți cu acces direct din strada Radu Vărzaru Armașu. Două dintre cele 17 locuri de parcare vor fi rezervate pentru persoanele cu handicap. Suprafață loc de parcare $Sp = 537,00$ mp.

În zona parcării se vor planta 5 arbori care vor reduce radiația solară și vor crea și o perdea de protecție sonoră pentru locuințele învecinate.

Pe amplasament se vor amenaja spații verzi cu rol ambiental și de protecție și crearea unor locuri de joacă pentru copii.

Suprafață spații verzi $S = 473,05$ mp

Suprafață loc de joacă $S = 324,12$ mp.

Suprafața liberă a incintei va fi amenajată ca spațiu verde ambiental și plantație de arbori cu coroană mare. Pentru a crea o perdea de protecție, în frontul vestic al parcelei se vor planta arbuști ce vor dubla împrejmuirea. Se vor evita speciile cu frunze și fructe toxice.

Spațiul liber va fi gazonat, iar locurile de joacă vor fi delimitate cu gard viu.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Intrările la locurile de joacă trebuie să aibă o bună vizibilitate și să fie asigurate contra ieșiri directe a copiilor în aleea carosabilă.

Împrejmuirile vor fi transparente din panouri din plasă de sârmă montate pe stâlpi metalici cu soclu plin de până la 40 cm.

Împrejmuirile de pe laturile de nord, est și vest vor fi dublate de garduri vii din plante agățătoare. Spre nord specii de clematite și iederă, spre est și vest specii caprifoi, vița de Canada, poligon.

Porțile de acces carosabil vor fi din plasă de sârmă pe cadre metalice cu o lățime de 3.0 m. poarta pentru acces pietonal, tot din plasă de sârmă pe cadru metalic, va avea 1 m lățime. Împrejmuirea de delimitare a parcelei va avea o înălțime de 1.8 m- 2.0 m. Partea inferioară a împrejmuirii (1,50 m) va fi opacizată pentru împiedicarea contactului între copii și câini de pe proprietățile învecinate.

Desființare magazie

Se vor realiza lucrări de demolare la o clădire din incinta amplasamentului cu funcțiunea de magazie anexa C1 existentă (NC 83534). Forma în plan a acesteia este dreptunghiulară, cu regim de înălțime parter.

Clădirea în totalitate se află într-o stare de degradare avansată, prezentând un real pericol pentru persoanele care intră în această clădire.

Acoperișul este de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă.

Structura de rezistență prezintă avarii de mare amploare, clădirea aflându-se într-o stare de degradare avansată.

Lungimea clădirii propusă spre demolare $L = 12,50$ m iar lățimea acesteia este de $l = 5,00$ m.

După demolarea magaziei, materialele rezultate în urma demolării se vor recupera.

FINISAJE INTERIOARE

Pereții interiori din cărămidă GVP de 24 cm, respectiv 8,8 cm și tavanele vor fi tencuite și gletuite, peste gletul de ipsos dându-se ulterior două straturi de vopsea lavabilă (dacă se consideră necesar, înainte de zugrăvire se va da un strat de amorsă peste glet). Compartimentările ușoare de tip



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

gips-carton se vor gletui, peste gletul de ipsos dându-se ulterior două straturi de vopsea lavabilă. Pereții care formează grupul sanitar al copiilor, la fel ca și cabinele de duș ale personalului, spațiile din zona tehnică vor fi placați cu faianță și vor fi rezistenți la umezeală. Pardoselile vor fi cele scrise pe planurile de arhitectură, și anume:

Se propune pardoseală din gresie antiderapantă pentru zonele de trafic, spații tehnice, casa scării, bucătărie, sala de mese, camera centralei termice și grupurile sanitare, parchet stratificat+mochetă în dormitoare copiilor și în sălile de activități, iar în vestiare și depozite materiale didactice se va utiliza parchet stratificat;

În toate spațiile umede (grupuri sanitare) se va executa șapă de beton pentru pantă, peste care se va poza un strat hidroizolant, iar apoi se va monta pardoseala.

Sub pardoseală se propune termoizolarea planșeului de beton de la cota 0 prin montarea de polistiren extrudat cu grosimea de 10 cm protejat de folie anticondens. Peste polistiren se va turna o placă armată peste care se va monta pardoseala finită.

Descrierea funcțională pe nivelurile imobilului, atât în cazul clădirii existente unde se vor executa re compartimentări, cât și în cazul construcției nou propusă, este următoarea:

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ:

NIVEL	NUMĂR ÎNCĂPERE	DENUMIRE ÎNCĂPERE	SUPRAFAȚA
Plan Parter	01	Sala Activitati + Dormitor	68.23 m ²
Plan Parter	02	Grup Sanitar Copii	12,38 m ²
Plan Parter	03	Grup Sanitar Copii	11,94 m ²
Plan Parter	04	Sala Activitati	67,46 m ²
Plan Parter	05	Hol	16.92 m ²
Plan Parter	06	Windfang	3,86 m ²
Plan Parter	07	Biberonerie	9.90 m ²
Plan Parter	08	Casa Scarii	8,14 m ²
Plan Parter	09	Hol	8,85 m ²
Plan Parter	10	Cabinet Medical + izolator	9,13 m ²
Plan Parter	11	Spatiu Tehnic	6,32 m ²



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Plan Parter	12	Grup Sanitar	1,62 m ²
Plan Parter	13	Depozit	3.61 m ²
Plan Parter	14	Windfang	9.06 m ²
Plan Parter	15	Hol Asteptare	18.60 m ²
Plan Parter	16	Sala activitati	63.56 m ²
Plan Parter	17	Casa Scarii	11.28 m ²
Plan Parter	18	Hol	13,81 m ²
Plan Parter	19	Centrala termica	9.06 m ²
Plan Parter	20	Sala mese	22.39 m ²
Plan Parter	21	Hol	7.89 m ²
Plan Parter	22	Vestiar Barbati	6.64 m ²
Plan Parter	23	Vestiar Femei	6.70 m ²
Plan Parter	24	Windfang	3.78 m ²
Plan Parter	25	Bucatarie	20.60 m ²
Plan Parter	26	Spalator vase	3.17 m ²
Plan Parter	27	Depozit	3.53 m ²
Plan Parter	28	Vestiar copii	6.74 m ²
Plan Etaj	01	Grup Sanitar Copii	12.83m ²
Plan Etaj	02	Grup Sanitar Copii	12,54m ²
Plan Etaj	03	Sala de activitati+Dormitor	67,68 m ²
Plan Etaj	04	Hol	40.03 m ²
Plan Etaj	05	Casa Scarii	19.14 m ²
Plan Etaj	06	Depozit	6,48 m ²
Plan Etaj	07	Depozit Material Didactic	9.07 m ²
Plan Etaj	08	Hol Asteptare	24,24m ²
Plan Etaj	09	Vestiar copii	15,44m ²
Plan Etaj	10	Casa Scarii	15.41 m ²
Plan Etaj	11	Hol	20,06 m ²
Plan Etaj	12	Sala de mese	25,11 m ²
Plan Etaj	13	Oficiu	21,39 m ²
Plan Etaj	14	Grup sanitar copii	12,94 m ²
Plan Etaj	15	Depozit Rufe Murdare	8.40 m ²
Plan Etaj	16	Spalatorie	13,96 m ²



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Plan Etaj	17	Grup sanitar barbati	10,67 m ²
Plan Etaj	18	Grup Sanitar Femei	10,18 m ²
Plan Etaj	19	Uscatorie	9.32 m ²
Plan Etaj	20	Calcatorie + Reparatii	11.35 m ²
Plan Etaj	21	Depozit rufe curate	3.79 m ²
Plan Etaj	22	Hol	3,47 m ²
Plan Etaj	23	Biberonerie	11,39 m ²
Plan Etaj	24	Sala recreere copii	68,23 m ²
Plan Etaj	25	Depozit materiale didactice	18,99 m ²
Total			907,27 m²

Pentru a evita pierderile de energie, cât și în vederea realizării unei izolări fonice, s-a propus ca toată tâmplăria să fie din lemn stratificat tratat antibacteriologic cu finisaj exterior din aluminiu și geam termoizolant de tip “tripan”. La interior se propun uși celulare din lemn, culoare alb RAL 9010, iar la exterior uși din lemn stratificat cu finisaj exterior din aluminiu și geam termoizolant de tip tripan, conform tabloului de tâmplărie ce va fi detaliat la faza proiect tehnic.

FINISAJE EXTERIOARE

Anveloparea exterioară a întregii clădiri se face cu polistiren expandat de 10 cm, având ca finisaj tencuiala minerală decorativă. Învelitoarea va fi de tip șarpantă din lemn, acoperită cu tablă ondulată vopsită în câmp electrostatic, culoare brun-roșcat. Pe elementele din lemn care compun șarpanta se va aplica vopsea ignifugă și împotriva microorganismelor care degradează lemnul. Scurgerile pluviale se vor face prin ghene interioare, oferind astfel un avantaj pe timpul iernii când nu vor mai îngheța burlanele. Aticul este protejat împotriva intemperiilor printr-un brâu din tablă zincată, acesta ferind totodată și traversele din lemn. Totodată, construcția va avea pe tot conturul un trotuar de protecție a fundațiilor din beton simplu de 90 cm.

Contrastul dintre arhitectura minimalistă și elementele high-tech este principala miză scontată a vizualului contemporan al acestei zone. Aplicarea acestor principii de organizare și de rezolvare funcțională a partiurilor au respectat elementele din tema de proiectare.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Cota $\pm 0,00$ a clădirii față de terenul amenajat este de 15 cm. Având în vedere acest lucru, accesul în clădire al persoanelor cu dizabilități se face ușor, printr-o rampă cu pantă mică, proiectată conform normativului NP-063/2002.

Înălțimea minimă a clădirii la cornișă – streășină este de 6,30 m, la coamă înălțimea maximă a clădirii este 7,90 m, iar la atic înălțimea este de 6,90 m.

În urma temei de proiectare ce prevede și echiparea obiectivului studiat s-au propus următoarele dotări:

DOTĂRI PROPUSE ALE OBIECTIVULUI STUDIAT

NR. Crt.	Denumire	cantitate	u.M.
A	Instalații Sanitare		
7	Mașina de spălat	6	buc.
8	Uscătoare	4	buc.
B	Arhitectura		
9	Scaune	24	buc.
10	Scaun birou	1	buc.
11	Birou	1	buc.
12	Pat	1	buc.
13	Cuier	19	buc.
14	Plită	6	buc.
15	Suport spălător	3	buc.
16	Blat PAL	5	buc.
17	Frigider	5	buc.
18	Banca	4	buc.
19	Mese copii	8	buc.
20	Scaune copii	32	buc.
21	Cuburi multifuncționale	50	buc.
22	Tabla desenat	25	buc.
23	Dulap	18	buc.
24	Jucării	1	buc.
25	Paturi copii	35	buc.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

26	Masa	6	buc.
27	Cos rufe	6	buc.
28	Raft	7	buc.
29	Fier călcat	2	buc.
30	Masa călcat	2	buc.
31	Mașina cusut	1	buc.
32	Laptop	1	buc.

► **REZISTENȚĂ** ◀

Conform studiului geotehnic anexat, terenul de fundare este format din argilă prăfoasă, roșcată, plastic vârtoasă, cu rar pietriș mic, având $P_{conv.}=350KPa$ la -2.00 m de la CTN, conform STAS 3300/2-1985. $Ag = 0.30$ g; Perioada de colț $T_c = 0.7$ s, conform P100-1/2013.

Clădire existentă:

Conform expertizei tehnice structură existentă este de tip cadre din beton armat și nu necesită măsuri de consolidare.

- se vor borda cu elemente din beton armat monolit golurile noi de ferestre, respectiv sâmburi de bordaj și buiandrugi;
- se va reface șarpanta;
- se vor reface trotuarele de protecție.

Extindere:

Se va executa o structură tip cadre având în componența planșeu, grinzi și stâlpi din beton armat monolit. Fundațiile sunt continue sub grinzi din beton armat. Fundarea se va face până la cota -1.20m de la CTN, la indicațiile studiului geotehnic. Deasupra cotei -0.05 se vor lăsa mustăți de ancorare pentru stâlpi cu o lungime de 40 diametre.

Construcția va avea închiderile din zidărie tip GVP. Planșeele sunt din beton armat, având 13 cm grosime. Acoperișul este de tip șarpanta din lemn pe scaune acoperit cu tablă ondulată vopsită în câmp electrostatic.

STASURI ȘI NORMATIVE:

- P100-1/2013 - Cod de proiectare seismică.
CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- NP040/2000 - Normativ privind hidroizolațiile clădirilor.
- NP112-2013 - Proiectarea fundațiilor de suprafață.
- CR 6-2013 - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie.
- CP 012-1-2007 - Cod de practică pentru producerea betonului.
- C169/88 - Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale.

La execuția fundațiilor se vor folosi următoarele materiale:

- BETON C8/10, C20/25
- OȚEL BSt 500.
- Lemn ecarisat.

► INSTALAȚII SANITARE ◀

Alimentarea cu apă rece Alimentarea cu apă rece se face de la rețeaua publică, prin intermediul unei conducte PEHD Dn 50 montată îngropată, pe pat de nisip. Debitul pentru dimensionarea conductelor de apă rece s-a calculat conform STAS 1478/90 pe bază de echivalenți. Conductele de alimentare cu apă rece la grupurile sanitare s-au prevăzut a se executa din țevă PP-R având diametre cuprinse între Dn20 – Dn50.

Instalațiile sanitare la grupurile sanitare cuprind lucrările necesare pentru alimentarea cu apă și canalizare pentru obiectele sanitare prevăzute a se monta în ele. Conductele de canalizare la grupurile sanitare s-au prevăzut a se executa din tuburi de polipropilenă ignifugă pentru canalizare cu mufa, cu diametre cuprinse între Ø 40 mm și Ø 110mm.

Apele uzate de pe pardoseala vor fi colectate prin intermediul unui sifon de pardoseală Dn 50 mm. Alte detalii referitoare la amplasamente, trasee și cote de montaj sunt prezentate în piesele desenate și memoriile ce completează documentația prezentului proiect.

Îmbinarea conductelor și legăturile la coloane, obiecte sanitare se realizează prin intermediul fittingurilor. La ramificațiile principale s-au prevăzut robineti sferici. Armăturile montate pe conducte vor fi susținute separat (devenind astfel puncte fixe obligatorii) pentru a nu se transmite eforturi asupra țevelor datorate manevrărilor. Prinderea și susținerea conductelor se va face cu brățări metalice.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

În zonele unde conductele sunt aparente, montarea acestora se va face după executarea tencuielilor. Montarea conductelor în pereți se va realiza în șlițuri acoperite cu tencuiala, șlițurile fiind suficient de largi pentru a permite dilatarea țevelor.

În zona în care se face legătura obiectelor sanitare la conductă de alimentare cu apă rece se vor realiza "puncte fixe" care să nu permită deplasarea fittingurilor de legătură. Această rigidizare se va realiza cu bride de fixare cu două lamele și șuruburi de prindere încastrate în perete.

Înainte de montarea aparatelor și armaturilor de serviciu la obiectele sanitare și celelalte puncte de consum, se va efectua încercarea la etanșeitate a instalației de apă rece. Presiunea de încercare va fi de 1,5 ori presiunea de regim. Durata perioadei de încercare va fi de minim 4 ore, timp în care nu se admite nicio scădere a presiunii.

Pentru asigurarea posibilității de golire a conductelor de apă rece, acestea se vor monta cu o pantă de 1 – 2‰ în sens contrar sensului de curgere a apei.

Alimentarea cu apa caldă

Prepararea apei calde de consum se va face cu ajutorul boilerului cu serpentina dubla 500 l.

Debitul pentru dimensionarea conductelor de apă caldă s-a calculat conform STAS 1478/90 pe bază de echivalenți. Conform breviarului de calcul, debitul de calcul rezultat pentru dimensionarea conductelor de distribuție a apei reci este: $q_{cac} = 0.68 \text{ l/s}$. Traseul conductelor de apă caldă este paralel cu cel al conductelor de apă rece. Condițiile de montaj, depozitare, manipulare, transport și izolare sunt similare cu acelea prevăzute în capitolul anterior pentru instalația de apă rece. După montare toate conductele de apă caldă și rece trebuie spălate.

Hidranți interiori

În incinta obiectivului existent există o instalație de stingere a incendiilor cu 2 hidranți interiori care nu se afla într-o stare bună de functionare, prin prezentul proiect se propune schimbarea și reamplasarea lor, iar pentru corpul nou de clădire se propune extinderea instalației de stingere a incendiilor și amplasarea a doi hidranți noi, unul amplasat la parter și celălalt la etaj pentru asigurarea necesarului de apă, în caz de incendiu, în fiecare punct al clădirii.

Hidranți exteriori



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Conform Ordinul nr. 6026/2018 pentru modificarea și completarea reglementării tehnice "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P 118/2-2013, aprobată prin Ordinul viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, nr. 2.463/2013, pct. 6.1, alin (4), lit. e) clădiri de sănătate/pentru supravegherea, îngrijirea ori cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, persoanelor în vârstă, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, dacă este îndeplinită una dintre următoarele condiții: (i) au capacitatea maximă simultană mai mare de 100 de persoane; (ii) au peste 2 (două) niveluri și aria construită mai mare de 600 m²;

În exteriorul clădirii nu există hidranți. Pentru asigurarea stropirii fiecărui punct din exteriorul clădirii este necesară echiparea obiectivului cu hidranți exteriori.

Proba de presiune

Înainte de îngroparea definitivă a instalațiilor de apă rece și caldă în perete sau pardoseală, acestea vor fi supuse probelor de presiune prevăzute în UNI 9182 «Instalații de alimentare cu apă rece și caldă»

- a) **PROBA HIDRAULICA LA RECE** se va face pe întreaga distribuție a apei reci și calde, înainte de montarea robinetelor și închiderea golurilor, menținând tuburile cel puțin 4 ore la o presiune de regim de $1,5 \times P_{\text{regim}}$, cu minim 9 KPa. Proba se considera trecută dacă la sfârșit manometrul indica valoarea inițială de presiune cu o toleranță de 30 KPa.
- b) **PROBA HIDRAULICA LA CALD** va fi executată exclusiv pentru instalația de apă caldă, la presiunea de lucru timp de 2 ore, la o valoare a temperaturii inițiale mai mare cu cel puțin 10°C fata de temperatură maximă care poate fi atinsă în timpul funcționării. Proba are ca scop verificarea efectelor dilatării termice a tuburilor.

Relevarea directă pe părțile neaccesibile trebuie să dovedească că dilatarea termică a tuburilor nu are ca efect apariția pierderilor de apă.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Izolații pentru conductele de alimentare cu apă rece și apă caldă

Conductele de apă rece și caldă se vor izola cu tub protector din spuma PE extrudată, flexibilă, protejată cu folie protectoare pe suprafața interioară și exterioară, tip KAIFLEX. Pentru lipire se va folosi adeziv special "KAIFLEX" și diluant special. În timpul execuției se va avea mare grijă, deoarece diluantul și adezivul KAIFLEX sunt extrem de inflamabile și explozive.

Canalizarea menajeră interioară

Colectarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare se va realiza cu conducte din tuburi de polipropilena ignifugă pentru canalizare. Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseală, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe lângă grinzi, la plafoane apoi vor fi deversate în rețeaua publică de canalizare menajeră. Dimensionarea conductelor de canalizare interioară a apelor uzate menajere s-a făcut în conformitate cu STAS 1795/86 tab. 4.3. în funcție de echivalenți. Tuburile de polipropilena ignifugă sunt conform ISO 9002 tip 303 UNI 7613. Pe coloanele de canalizare menajeră s-au prevăzut piese de inspectare. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,6 m fata de pardoseală.

Ventilarea primară (directă) a instalațiilor de canalizare se va realiza prin prelungirea peste nivelul acoperișului a coloanelor de scurgere cu maxim 0,5 m și la capătul lor se va monta o căciulă de ventilație. Prolungirea coloanei deasupra acoperișului se va face cu maximum 0,50 m, iar cotelile de ventilație vor fi pozate la 0,25 m fata de plafonul nivelului curent.

Îmbinarea tuburilor și a pieselor speciale (ramificații, coturi, reduții, etc.) se face prin mufare. Mufarea se realizează astfel încât să permită preluarea eforturilor de întindere – compresiune datorate fenomenului de dilatare termică liniară. O garnitură inelară cu baza dubla prevăzută cu inel de prindere asigură etanșarea îmbinării. Folosirea sistemului cu mufa - garnitura permite o montare rapidă și sigură a întregului sistem de canalizare.

Ancorarea tuburilor se va face cu brățări din oțel îmbrăcate în cauciuc antivibrant. Tuburile orizontale se vor ancora cu brățări montate la o distanță de 1,00 m între ele. Tuburile verticale se vor ancora cu o brățară la punct fix și o brățară de ghidaj. Brățara la punct fix se va monta deasupra racordurilor sau bi-îmbinărilor sau la extremitatea inferioară a tubului. Tipul de prindere folosit va fi format din coliere în două bucăți, plăcuta de prindere și tirant de susținere.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Racordarea sifoanelor de lavoar, se va face cu un racord din țevă de polipropilena cu etanșare cu garnitură inelară de cauciuc. La ieșirea din clădire a conductelor se vor lua cu măsuri speciale de etanșare contra infiltrațiilor. Conducta se va monta într-un manșon de protecție. Spațiul dintre conducta și manșonul de protecție se va umple cu împâslitura de cânepa sau vata minerală cu Bitum D 50.

După montarea instalației de canalizare menajeră se va face încercarea de etanșeitate prin verificare etanșeității pe traseul conductelor și la punctele de îmbinare. Aceasta verificare se va realiza prin umplerea cu apă a conductelor până la nivelul de refulare prin sifoanele de pardoseală sau ale obiectelor sanitare. Presiunea de probă vă fi de 5 N/cm^2 .

Conductele ce se închid cu elemente de mascare vor fi verificate pe parcursul lucrărilor, înainte de închiderea lor. După montarea tuturor conductelor și pieselor de îmbinare și realizarea racordării obiectelor sanitare la conductele de canalizare se va face verificarea de funcționare.

Asigurarea cerințelor minime obligatorii

Cerințele de calitate sunt în conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea în construcții și pentru instalațiile de alimentare cu apă rece și apa caldă se referă la:

Rezistentă și stabilitate:

- Rezistența la presiune și temperatură a elementelor componente ale instalației de sanitare (conducte, armături, obiecte sanitare, îmbinări de etanșare etc.) la presiunile și temperaturile care pot apărea în interiorul instalației în timpul exploatării;
- Rezistența la variații de temperatură a conductelor în timpul exploatării;
- Rezistența la eforturi în exploatare (șocuri, tasări ale elementelor de construcție etc.) și rezistența la eforturile datorate manevrelor și utilizării organelor de comandă;
- Limitarea nivelului de transmitere a vibrațiilor produse de echipamentele instalației (pompe, recipiente de hidrofor, etc); - Protecția antiseismică.

Siguranța în exploatare:

- Gradul de asigurare al consumatorului la întreruperile accidentale ale furnizării căldurii agentului termic;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

- Etanșeitatea la apă a elementelor componente ale instalației de alimentare cu apă (conducte, armaturi, rezervoare);
- Protecția utilizatorilor contra leziunilor prin contact cu suprafețele accesibile ale instalației (rănire, ardere, etc.).

Siguranța la foc:

- Eliminarea riscului de incendiu prin modul de realizare și amplasare a spațiilor și elementelor componente ale instalației;
- Comportarea la foc (combustibilitatea și limita de rezistență la foc a elementelor ce compun instalația);
- Dotarea cu mijloace de avertizare și de intervenție în caz de incendiu.

Igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului:

- Evitarea riscului de producere sau de favorizare a dezvoltării de substanțe nocive.

Izolația termică, hidrofula și economia de energie:

- Utilizarea de echipamente eficiente energetic pentru asigurarea unor consumuri minime de energie.

► INSTALAȚII TERMICE ◀

În baza efectuării calculelor necesarului de căldură pentru încălzire spații s-a obținut capacitatea termică ce trebuie asigurată. Este necesar a se asigura o sarcină termică pentru încălzire de **Q_{nec.inc.} = 86,7 kW**, iar pentru apa caldă de consum menajer de **Q_{nec.ac.} = 13.1 kW**; utilajele se propun a se amplasa în Centrala Termică.

Se propune a se amplasa o centrala termică în condensatie cu funcționare cu combustibil gaze naturale, având puterea termică utilă **Q_{util} = 100 kW**. Capacitatea centralei de încălzire alese acoperă atât sarcină termică necesară pentru instalația de încălzire, cât și pentru prepararea apei calde de consum menajer. Centrala de încălzire funcționează cu combustibil gaze natural și este dotată cu echipament de reglare și control de ultima generație. Spațiul aferent centralei termice corespunde cu prevederile normativelor I13/2015.

Aportul de aer necesar arderii în focar este controlat electronic, prin intermediul unui ventilator cu turație variabilă, modulată în funcție de diferența de temperatură dintre tur și retur și de temperatura



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

interioară; aerul este introdus din exterior prin tranfer, printr-o grilă având dimensiunile 25 x 25 cm, practică la partea inferioară a peretelui exterior a camerei centralei termice.

Evacuarea gazelor arse se face cu tiraj forțat prin tubulatura centralei termice. Acest sistem este ideal pentru evacuarea gazelor de ardere provenite de la cazane de mare putere, echipate cu arzătoare cu camere de ardere în suprapresiune și asigură un tiraj optim.

Pentru **circulația agentului termic** sunt prevăzute pompe de circulație, montate pe circuitul instalației de încălzire și pe circuitul de preparare apă caldă de consum. Distribuția agentului termic se face prin intermediul buteliei de egalizare presiuni, care este dimensionată corespunzător. Traseul conductelor a fost ales astfel încât să asigure circulația agentului termic la toate radiatoarele din clădire.

Instalația de încălzire propusă este de tip bitubular închis, cu distribuție inferioară și circulație forțată prin pompare.

Caracteristicile instalației de încălzire sunt:

- puterea nominală: 86,7 kW;
- agent termic: apa caldă;
- parametrii apei calde 80/60°C, ecart $\Delta t = 20^\circ\text{C}$.

În instalația de încălzire temperatura maximă a agentului termic este limitată la 80°C, prin termostat de siguranță prevăzut la cazan.

Regimul de presiuni în instalație este:

- presiune statică/de umplere: 1.5 bar;
- presiunea maximă admisă la funcționare: 3.0 bar;
- presiune nominală armături/echip. /aparate: minim PN 6.0 bar.

Conform prevederilor STAS - 7132, normativ I -13/2015 și a prescripțiilor tehnice ISCIR C – 31, pentru instalații de încălzire având temperatura agentului termic până la 115°C, generatorul termic și instalația de încălzire vor fi asigurate împotriva creșterii temperaturii și presiunii peste limitele admise prin vas de expansiune și supape de siguranță. Pentru preluarea excesului de apă provenit din dilatație ca urmare a variației temperaturii, pe circuitul de încălzire s-a prevăzut **un vas de expansiune închis**, cu membrana având capacitatea 200 l.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Centrala termică va fi comandată de un termostat de ambient montat pe peretele rece al uneia din camere.

Asigurarea împotriva suprapresiunii se face prin două supape de siguranță. Pe conducta de tur, la ieșirea din cazan, s-au prevăzut două supape de siguranță DN 32 (1 lucru + 1 rezervă), reglate pentru presiunea de declanșare 3.0 bar. Pentru asigurarea instalației împotriva suprapresiunii apărută în cazul defectării sistemului de expansiune s-au prevăzut supape de siguranță pe conducta de siguranță a vasului de expansiune, supapa are diametrul nominal de evacuare DN32 și presiunea de declanșare 3.0 bar.

Mărimea **radiatoarelor** din oțel s-a stabilit în urma calculului necesarului de căldură aferent fiecărei încăperi, utilizând toate elementele constructive ale imobilului (dimensiuni, materiale, orientare, suprafețe vitrate etc.). Acestea sunt prevăzute cu robineti de reglaj și de aerisire. Radiatoarele propuse sunt din oțel, tip panou cu două rânduri de suprafețe de schimb de căldură. Înălțimea radiatoarelor este de 600 mm.

Instalația este bitubulara cu distribuție inferioară. Pentru conductele de distribuție se propun conducte din PP-R.

Aerisirea instalației interioare de încălzire se va face prin:

- aerisitoare manuale, prevăzute la fiecare radiator;
- dezaeratoare automate prevăzute în punctele cele mai înalte ale instalației;

Izolarea diferitelor porțiuni ale instalației se va face prin robinete de izolare sferic. Izolarea echipamentelor instalației (cazane, pompe de circulație, butelie de egalizare) se va face prin robinete sferice prevăzute în amonte și aval fata de acestea. Golirea totală a instalației se va face centralizat, în camera centralei termice, prin robinete cu ventil și racord port-furtun.

Prepararea apei calde pentru consum menajer se face centralizat, prin boiler bivalent cu dubla serpentina axială a.c.m. cu schimbător de căldură incorporat și rezistența electrică, având capacitatea 500 l. Pe circuitul boilerului s-a prevăzut **un vas de expansiune închis**, cu membrană și, având capacitatea 50 l. Boilerul utilizează ca agent termic primar apa caldă furnizată de cazan, în regim prioritar față de încălzire.

Umplerea cu apă a instalației de încălzire se face printr-o conductă racordată la instalația de alimentare cu apă rece a clădirii. Conducta este prevăzută cu clapeta de reținere.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

► INSTALAȚII ELECTRICE ◀

Proiectul cuprinde:

- instalații electrice de iluminat și prize;
- tablouri electrice;
- instalații de detectie, semnalizare și alarmare incendiu;
- instalații de legare la pământ;
- instalații de paratrăsnet;
- iluminat de securitatea pentru evacuare;
- iluminat antipanica;
- iluminat pentru marcarea hidranților interiori de incendiu;
- iluminat pentru continuarea lucrului;

Instalațiile electrice trebuie executate în conformitate cu prezentul proiect - partea scrisă și partea desenată - și în conformitate cu următoarele standarde, normative și prescripții:

- Normativ I7/2011 Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- Legea nr.307/2006 Privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Legea Nr. 137 Legea Protecției mediului;
- Legea energiei electrice și a gazelor naturale;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor;
- Norme generale de protecția muncii;
- NSPM 65 Norme specifice de protecție a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice;
- NSSM 111 Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale;
- P118/3-2015 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor. - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare”;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Prezenta lista nu este restrictivă. Se ia în considerație întotdeauna ultima ediție a actului normativ.

Alimentarea cu energie electrică se va realiza după cum urmează: din rețeaua stradală se va alimenta blocul de măsură și protecție și de aici, prin intermediul unui circuit electric realizat cu cablu CYABY 5x25 mmp, se va alimenta cu energie electrică tabloul electric general (T.G.D – Parter).

Alimentarea cu energie electrică a blocului de măsură și protecție (B.M.P.T.) nu face obiectul prezentului proiect. Soluția de alimentare cu energie electrică va fi stabilită de către S.C. ELECTRICA S.A., în urma unei cereri formulată de către beneficiar.

Puterea instalată, la nivelul BMPT pentru care se va stabili soluția de alimentare cu energie electrică este: - $P_i = 40 \text{ KW}$;

- $P_c = 32 \text{ KW}$;

Instalații electrice de iluminat și prize

Conform normelor în vigoare, nivelurile de iluminare medie pentru iluminat normal ce trebuie asigurate sunt: - Grupuri sanitare - 200 lx;

- Holuri – 100 lx;

- Casa Scării – 150 lx;

- Sala de activități, Oficiu, Spălătorie, Uscătorie, Călcătorie – 300 lx;

- Spații tehnice, Depozite – 100 lx;

- Bucătărie, Centală termică – 500 lx;

- Dormitor, Biberonerie, Sala de mese – 200 lx;

Iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat LED pentru montaj aparent tip aplica ornamental de plafon sau de perete dimensionate în funcție de destinația încăperii. În centrala termică se vor monta corpuri de iluminat cu acumulator cu autonomie 2 h.

Comanda iluminatului se va realiza local, cu întrerupătoare și comutatoare obișnuite, montate îngropat și amplasate la 1,5 m de pardoseală. Toate spațiile în care se desfășoară activități sunt prevăzute cu prize simple sau duble de tip cu contact de protecție de 16A.

Prizele se vor monta la $h=1,5 \text{ m}$ în camerele de copii și minim de la $h=0,1 \text{ m}$ în rest, fata de pardoseală.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Circuitele electrice se vor realiza cu conductoare de cupru protejate în tuburi din PVC tip IPEY. Tuburile de protecție se vor monta îngropat în pereți. Pe pereți, pe traseele de coborâre la aparatele de comutație, la prize, pe casa scării și la tablourile electrice, tuburile se vor monta îngropat (se vor executa șlițuri în zidărie). Tuburile de protecție se vor monta numai pe trasee verticale și/sau orizontale. Se admite montare pe trasee oblice doar în cazurile în care montarea pe verticală sau orizontală nu este posibilă datorită elementelor de structură ale clădirii. Legăturile sau derivațiile la conductele electrice montate în tuburi se vor face numai în doze sau cutii de derivație. Dozele se vor monta numai pe pereți sau pe partea laterală a grinzilor.

Este interzisă străpungerea sau afectarea elementelor de rezistență (stâlpi, grinzi, buiandrugi). Golurile în placa se vor executa numai cu rotopercutorul, fără tăierea armaturii.

Tablouri electrice

Tabloul electric general T.G. va fi de tip metalic, cu grad de protecție IP54 și se va echipa cu bare curent de 200A, borna de nul împământare, șina DIN (pentru montaj aparataj modular). Din tabloul electric T.G. se vor alimenta T.E.P (tablou electric parter), T.CT (tablou electric centrala termică), T.E.E (tablou electric etaj), T.S.(tablou electric spălătorie).

Instalații detectare, semnalizare și avertizare

Obiectivul va fi prevăzut cu o centrală adresabilă de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, cu două bucle. Obiectivul va fi dotat cu senzori de fum mai puțin în camera centralei și bucătăriei unde se va monta un senzor de temperatură, acesta va mai fi dotată cu sirene interioare și exterioare, butoni manuali de acționare.

Circuitele de alimentare ale senzorilor vor fi din cablu JEH (St) E30 2x2x0,8mm.

Instalații de legare la pământ

Instalația de protecție împotriva tensiunilor accidentale de atingere, se va realiza prin legarea la nul a părților metalice ale instalației care, în mod normal, nu sunt sub tensiune, dar care ar putea fi puse în urma unui defect de izolație. Se vor lega la pământ: tablourile electrice, prizele bipolare cu contact de protecție, corpurile de iluminat etc.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Circuitele electrice sunt protejate la curenții de scurtcircuit și suprasarcina, iar circuitele de prize sunt protejate suplimentar împotriva curenților reziduali. Ca schema de legare la pământ s-a utilizat schema de legare TN-S. Rezistența prizei de pământ nu trebuie să depășească 1 ohm.

Instalații de paratrăsnet

Pentru clădire s-a optat pentru o instalație de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA). Dispozitivul de captare se compune din: vârf de captare, tija suport ($h = 3\text{m}$) și traductor piezoelectric. Legarea la pământ se va realiza prin intermediul unei conducte de coborâre din OL-Zn 25 x 4 mm care va urmări coamele acoperișului și se va prinde prin puncte de sudură sau nituire de acoperiș.

Conductoarele de coborâre se execută dintr-o singură bucată, cu cât mai puține îmbinări. La fiecare coborâre se va monta o piesă de separație. Piese de separație se prevăd pe coborâri la înălțimea de 2-2,5 m de sol. Între piesa de separație și centura de împământare, legătura se va realiza cu platbandă OL-Zn 40x4mm. Conductele de coborâre se vor proteja cu oțel cornier cu aripi egale de 40x40x4mm de la înălțimea de 1,8m.

Iluminatul de securitate pentru evacuare

Corpurile de iluminat de siguranță alese în funcție de destinația încăperii, prevăzute cu acumulatori cu autonomie de 2 ore. Circuitul de iluminat de siguranță se va realiza cu conductori tip CYY-F 3x1,5 mm.

Circuitele de iluminat de siguranță se vor realiza cu conductori de cupru protejați în tub IPEY montat îngropat în pereți. Alimentarea iluminatului de siguranță se va face înaintea întreruptorului general al T.G.D.

CERINȚE DE CALITATE A INSTALAȚIILOR ELECTRICE

Soluțiile adoptate la proiectarea instalațiilor electrice corespund prescripțiilor din normativul I7/2011, atât din punct de vedere tehnic, cât și din punct de vedere a materialelor și aparatajelor propuse.

1. Rezistență și stabilitatea

Soluțiile adoptate pentru circuitele electrice (trasee, materiale și montaj), cât și pentru aparatajul electric (materiale și montaj) au fost astfel alese încât să respecte cerințele:



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- * asigurarea soluțiilor care să nu afecteze rezistența și stabilitatea construcției (ex: străpungeri prin grinzi, spargeri ulterioare în elementele prefabricate). Instalarea tuburilor și țevelor pe sau în structura de rezistență a construcțiilor se realizează doar în condițiile prevăzute de normativul P 100, cu acceptul proiectantului de Rezistență.
- * rezistența la eforturile de deformare, rupere la tracțiune și lovituri mecanice a circuitelor electrice.
- * protecția antiseismică (ex: legăturile de prindere trebuie să asigure tablourile electrice contra răsturnării în timpul exploatării sau a cutremurelor).
- * rezistența la agenți chimici, temperatura, umiditate, agenți biologici (Normativ I7/2011)

2. Siguranța în exploatare

Siguranța cu privire la instalații presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenți agresanți din instalații prin:

- electrocutare
- contactul cu elemente ale instalației
- consecințe ale descărcărilor atmosferice
- siguranță cu privire la riscul de electrocutare

Siguranța cu privire la instalații presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenți agresanți din instalații prin:

- protecția la suprasarcină și la scurtcircuit (cu interupatoare automate și dispozitive de protecție diferențială). Caracteristicile aparatului de protecție s-au determinat prin calcule ce pot fi urmărite în breviarul de calcul.
- siguranță la alimentare prin distribuirea consumatorilor pe circuite separate, astfel încât în caz de defecțiune, acesta să poată fi izolat imediat, menținându-se în funcțiune restul instalației; - protecție contra electrocutării prin atingere directă sau indirectă prin legarea la pământ, legarea la nul și izolarea suplimentară de protecție (platbanda OL-Zn 25x4, conductori de nul din cupru montați în același tub cu conductorii activi). Alegerea aparatului și echipamentelor electrice se va face funcție de categoria de pericol de incendiu a încăperilor. - Alegerea caracteristicilor și gradului de protecție a aparatelor și echipamentelor electrice în funcție de caracteristicile externe (Normativ I7/2011 - Tabelul 5.2.1);



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- protecția instalațiilor electrice contra persoanelor neautorizate și antivandalism (dispozitive cu chei la ușile tablourilor electrice, plăcuțe avertizoare).

3. Siguranța la foc

Instalațiile electrice trebuie realizate astfel încât să se evite riscul de aprindere a unor materiale combustibile datorită temperaturilor ridicate sau arcurilor electrice. Aceasta se poate obține prin respectarea următoarelor cerințe:

- * adaptarea instalației la gradul de rezistență la foc a construcției (nivelul combustibilității materialelor constitutive ale instalației electrice;
- * echiparea circuitelor electrice cu întrerupătoare ușor de manevrat în caz de incendiu;
- * echiparea clădirii cu iluminat de siguranță pentru evacuare.

4. Igiena vizuală

Confortul vizual se realizează prin asigurarea unui iluminat artificial adecvat fiecărei încăperi, cu realizarea tuturor parametrilor necesari: nivel de iluminare, grad de uniformitate, grad de luminanță.

Se vor avea în vedere următoarele cerințe:

- * asigurarea iluminatului natural;
- * asigurarea nivelului de iluminare medie a iluminatului artificial - conform NP061/02 * evitarea sau limitarea orbirii prin orbire directă - se vor lua măsuri de ecranare a lămpilor și de dispunere corespunzătoare a acestora.

NORME, NORMATIVE, STANDARDE DE REFERINȚĂ:

Proiectul a fost întocmit respectându-se următoarele norme, normative și standard de referință:

- I7 – 2011 - Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- NP 061 – 2002 - Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial în clădiri;
- I 18/01- 04 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de telecomunicații și semnalizare din clădiri civile și de producție;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

- STAS 12604-87 Protecția împotriva electrocutării. Prescripții generale;
- STAS 12604/4-89 Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții;
- STAS 12604/5-90 Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții de proiectare, execuție și verificare;
- STAS 9638-74 Marcarea conductoarelor izolate pentru identificarea circuitelor instalațiilor electrice;
- SR EN 60598-1/94 - Corpuri de iluminat;
- SR CEI 502/94 - Cabluri de energie cu izolație și manta de P.V.C;
- STAS 12604/3,4 - Protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă. Instalații electrice fixe;
- SR 6990 – Tuburi izolante IPY din PVC;
- STAS 7933 – Tuburi etanșe PEL;
- STAS 9562 – Accesorii pentru instalații cu tuburi etanșe PEL
- STAS 552 – Doze de aparat și ramificație
- SR 6865 – Conducte din Cu sau Al cu izolație de policlorură de vinil;
- STAS 5258 – Tablouri de distribuție închise pentru 500 V ca și până la 1000 A;
- STAS 297-88 Culori și indicatoare de securitate. Condiții tehnice generale
- STAS 2849/1...7-89 Iluminat. Terminologie;
- STAS 2612-87 Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admisibile.;
- SR EN 60335-1-99 Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic și scopuri similare.
- SR EN 60529-95 Grade normale de protecție asigurate prin carcase. Clasificare și metode de verificare;
- SR EN 60617-11-2001 Simboluri grafice pentru scheme electrice;
- SR CEI 60598-2-22-1992 Corpuri de iluminat. Corpuri de iluminat de siguranță. Condiții tehnice speciale.
- SR CEI 60364-1-2007 Instalații electrice ale clădirilor. Domeniu de aplicare, obiect, principii fundamentale.
- SR CEI 60364-2-1997 Instalații electrice ale clădirilor. Definiții.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

- SR CEI 60364-3-1997 Instalații electrice ale clădirilor. Determinarea caracteristicilor generale.
- SR CEI 60364-4-1997 Instalații electrice ale clădirilor. Protecția pentru asigurarea securității.
- SR CEI 60364-5-1997 Instalații electrice ale clădirilor. Alegerea și punerea în operă a materialelor și echipamentelor electrice.
- SR CEI 60364-7-1997 Instalații electrice ale clădirilor. Reguli pentru instalații și amplasamente speciale.
- SR CEI 60446-1997 Identificarea conductoarelor prin culori sau prin repere numerice.
- SR CEI 60536-199.5 Clasificarea echipamentelor electrice și electronice din punct de vedere al protecției împotriva șocurilor electrice.
- SR EN 61008-1-94 Întreruptoare automate de curent diferențial rezidual fără protecție încorporată la supracurenți pentru uz casnic și similar.
- SR CEI 60332-1-1998 Încercarea la foc a cablurilor.
- SR CEI 61662+A1-2000 Evaluarea riscului de avariere asociat loviturilor de trăsnet.
- SR CEI 61312-2000 Protecția împotriva impulsului electromagnetic generat de trăsnet.
- STAS 6646/1-97 Iluminat artificial. Condiții generale pentru iluminatul în construcții.
- STAS 6646/3-97 Iluminat artificial. Condiții generale pentru iluminatul în clădiri civile.
- STAS 8275-87 Protecția împotriva electrocutărilor. Terminologie.

Orice neconcordanță între partea de construcție și instalații se va aduce la cunoștința proiectantului de specialitate.

3. Date tehnice ale investiției:

a) zona și amplasamentul;

Construcția care face obiectul lucrărilor de extindere și modernizare este amplasată în intravilanul municipiului Târgoviște, strada Radu Varzaru Armașu, nr. 9A, județul Dâmbovița. Lucrările propuse sunt indicate în planul de încadrare anexat.

Terenul studiat în suprafață de 1968 mp conform certificatului de urbanism nr. 654/12.07.2019, cu suprafața construită de 285 mp se află în proprietatea Municipiului Târgoviște.

Accesibilitate din drumuri publice : Strada Radu Vărzaru Armașu;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Vecinătăți Nord: Savu Nicolae;

Vecinătăți Est : Florea Romică, Constantinescu Elisabeta, Badescu Mioara, Badescu Vasile, Popescu Ecaterina;

Vecinătăți Sud : Str. Radu Vărzaru Armașu, nr cad. 4317;

Vecinătăți Vest : Petcu Constantin, Mihai Nicolae, Laptas Florin, Nr. cad. 5078, Grigorescu Augustin, Velea Vespasian, Dumitrescu Constantin, nr. cad. 2047.

Amplasarea clădirilor față de limitele laterale și posterioare ale parcelelor

Pe terenul studiat se va amplasa o construcție reprezentând extinderea creșei existente. Față de axul aleii de acces se va realiza o aliniere de 4,0 m. Față de aliniamentul dinspre vest se propune retragerea alinierii cu minim 2,40 m. Spre sud extinderea creșei va respecta alinierea grădiniței existente și va fi prevăzută cu ferestre pentru valorificarea însoririi. Spre nord nu se va depăși alinierea existentă.

b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;

Terenul este situat în intravilanul municipiului Târgoviște (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9 din ianuarie 1998 și prelungit cunform O.U.G. nr. 51/21.06.2018 prin H.C.L. nr. 239/29.06.2018)

Formă de proprietate: teren domeniu public – proprietatea Municipiului Târgoviște;

În Lista Monumentelor Istorice și Siturilor Arheologice ale jud. Dâmbovița, figurează ca monument istoric, la poz. 631, cod LMI DB-II-m-A-17312, “Biserica Sf. Gheorghe”, pe str. Suseni, nr. 2, datat 1512-1521. Imobilul din str. Radu Varzaru Armasu, nr.9A este amplasat în raza de protecție a acestuia.

c) situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din Intravilan/extravilan;

Conform certificatului de urbanism nr. 654/12.07.2019 amplasamentul cu suprafața de 1431,00mp, cu construcția C1- creșă, regim de înălțime P+1 cu Sc= 285,00 mp și Sd=563,00 mp și teren în suprafață de 537,00 mp cu construcția C1 cu destinația de magazie cu Sc= 60,00 mp (ce urmează a fi dezmembrată) conform Extras de carte funciară pentru informare nr. 57848/19.06.2019,



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

NC 83534. Terenul se afla în proprietatea Municipiului Târgoviște, cu categoria de folosință CC - curți-construcții, are accesibilitate auto și pietonală din strada Radu Vărzaru Armașu.

În urma extinderii corpului C1 va rezulta un corp în suprafață construită de 525,55 mp și 1071,25 mp suprafață desfășurată. POT propus = 26,70% CUT propus = 0,54.

d) studii de teren;

- * **studii topografice** cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere în sistem de referință național;

Studiul topografic a fost elaborat de către ing. Adrian Constantin Ion și cuprinde planuri cadastrale cu limitele proprietăților și natura acestora, construcțiile de pe teren, detalii planimetrice, rețele și căile de comunicații.

Studiul topografic reprezintă fundamentarea soluțiilor tehnice și artistice pentru realizarea unei construcții, fiind executat de un inginer specializat. Acest studiu înregistrează parametrii topometrici ai respectivului teren analizat și apoi asigură reprezentarea grafică a acestuia pe un suport material, fie hârtie sau carton, sau sub formă de fișiere, astfel încât să permită specialiștilor din alte subdomenii ale construcțiilor (precum arhitecți sau ingineri) să-și poată reprezenta și baza soluțiile ținând seama de structura reală a terenului.

Un avantaj al studiului topografic este acela că stabilește caracteristicile terenului din context sau caracteristicile făcute de om. Un astfel de studiu oferă rezultate importante pentru proprietarii de case, terenuri sau de zone industriale, pentru proprietățile aflate în construcție sau pentru acele proprietăți care au nevoie de cadastru sau intabulare. Un alt avantaj al studiului topografic este acela că oferă cifre exacte legate de dimensiune, înălțime sau poziția diferitelor modificări apărute în decursul unui număr de ani.

- * **studiu geotehnic** cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

Studiul geotehnic reprezintă prima etapă din procesul de construcție al unui obiectiv. În acesta sunt cuprinse informații despre consistența și structura solului, nivelul pânzei de apă freatică și recomandări pentru proiectul tehnic.

Probele culese din sol, în urma forajelor, sunt duse la laborator pentru a fi analizate. Pe baza acestor rezultate și a observațiilor din teren, este conceput referatul geotehnic care, alături de fișele de sondaj, reprezintă documentația ce este predată clientului.

Pentru stabilirea caracteristicilor geotehnice și a litologiei terenului de fundare în zonă s-a executat o prospecțiune geologo - geotehnică de mare detaliu, s-au consultat lucrările de specialitate și documentațiile elaborate anterior în zonă și s-au executat pe amplasamentul propus:

- 2 sondaje descoperă continuuate cu foraje geotehnice;
- un foraj geotehnic pe zona unde se realizează extinderea, până la adâncimea de 3.00 m.

Stratificația interceptată în forajul geotehnic este specifică zonei studiate, unde stratele de praf argilos alternează cu strate de argilă prăfoasă. Sub acestea se dezvoltă depozitele de pietriș și nisip aluvionare.

Sondajele descoperă au pus în evidență următoarele:

• **sondajul descoperă numărul 1**

- fundație din beton în stare bună;
- adâncime de fundare - 1.20 m;
- strat de fundare - Pietriș cu bolovăniș și nisip argilos roșcat, plastic vârtos.

• **sondajul descoperă numărul 2**

- fundație din beton în stare bună;
- adâncime de fundare - 1.20 m;
- strat de fundare - Argilă prăfoasă, roșcată, plastic vârtosă, cu rar pietriș mic.

Forajele executate au interceptat următoarea stratificație carelabilă:

● **FORAJ 1**

- 0.00 - 0.10 m Pavaj;
- 0.10 - 0.15 m Nisip în amestec cu resturi de asfalt;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- 0.15 - 0.30 m Dală de beton;
- 0.30 - 0.80 m Umplutură neomogenă;
- 0.80 - 1.20 m Argilă prăfoasă, roșcată, plastic vârtoasă, cu rar pietriș mic; - 1.20 - 3.00 m Pietriș cu bolovăniș și nisip argilos roșcat, plastic vârtos.

● FORAJ 2

- 0.00 - 0.10 m Dală de beton;
- 0.10 - 1.00 m Umplutură neomogenă;
- 1.00 - 1.90 m Argilă prăfoasă, roșcată, plastic vârtoasă, cu rar pietriș mic; - 1.90 - 2.60 m Pietriș cu bolovăniș și nisip argilos roșcat, plastic vârtos.

● FORAJ 3

- 0.00 - 0.90 m Umplutură din resturi de la construcții în amestec cu pământ local;
- 0.90 - 1.20 m Argilă prăfoasă, roșcată, plastic vârtoasă, cu rar pietriș mic; - 1.20 - 3.00 m Pietriș cu bolovăniș și nisip argilos roșcat, plastic vârtos.

Stratul acvifer freatic cu nivel liber nu a fost întâlnit în forajul executat, deoarece se situează la adâncimi mai mari de 6.00 m. Apa nu are influență asupra fundațiilor și a terenului de fundare. În perioadele cu precipitații abundente nivelul hidrostatic poate să prezinte oscilații nesemnificative.

Terenul destinat viitorului obiectiv este plan și stabil, fără potențial de risc cu privire la fenomenele de alunecare. Din analiza datelor hidrogeologice și seismice rezultă faptul că adâncimea de fundare trebuie să fie minim 1.20 m, iar fundarea se poate face direct pe terenul natural fără procedee de îmbunătățire.

- alte studii de specialitate necesare, după caz;

Nu este cazul

e) 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;

CARACTERISTICI TEHNICE – ARHITECTURĂ:



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Regim de înălțime

P+1E;

Suprafete creșă existent

Suprafata construita - parter	285,00 mp;
Suprafata construita - etaj	278.00 mp;
Suprafata desfasurata	563.00 mp;
Suprafata utila - parter	232,15 mp;
Suprafata utila - etaj	234,20 mp;

Suprafete creșă propunere

Suprafața construită - parter	525,5 mp;
Suprafața construită - etaj	545,70 mp;
Suprafața desfășurată	1071,25 mp;
Suprafața utilă - parter	435,16mp;
Suprafața utilă - etaj	472,11 mp;

Suprafete grădiniță

Suprafata construita - parter	691,05 mp;
Suprafata construita - etaj	670,90 mp;
Suprafața desfășurată	1.361,95 mp;

Suprafete totale

Suprafața construită - parter	1.216,60 mp;
Suprafața construită - etaj	1.216,60 mp;
Suprafața desfășurată	2.433,20 mp;
Suprafața teren	1968.00 mp;
P.O.T. propus	26.70%;
C.U.T. propus	0.54;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

H maxim 10.00 m;

**Suprafete totale stabilite prin PUZ luând
în considerare și grădinița
Suprafete grădiniță**

Suprafata construita - parter	691,05 mp;
Suprafata construita - etaj	670,90 mp;
Suprafata desfasurata	1.361,95 mp;

Suprafete totale

Suprafata construita - parter	1.216,60mp;
Suprafata construita - etaj	1.216,60 mp;
Suprafata desfasurata	2.433,20 mp;

Suprafata teren	4228,00 mp;
-----------------	-------------

P.O.T	29%;
C.U.T.	0.58;
H maxim	10.00 m;

- Înălțimea la streșină corp existent 6,74 m;
- Înălțimea maximă corp existent 8,93 m;
- Înălțimea la streșină extindere 6,30 m;
- Înălțimea maximă extindere 7,90 m;
- Înălțimea la atic extindere 6,90 m;
- Procentul de ocupare al terenului (POT) = 26.70%;
- Coeficientul de utilizare al terenului (CUT) = 0,54;
- Clasa de importanță "II" conform CR0 – 2012;
- Categoria de importanță "C" - NORMALĂ conform HGR 766/1997;
- Grad de rezistență la foc "III" conform NP 118/1999;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

DESCRIERE CONSTRUCTIVĂ:

- Fundații - continue din beton armat;
- Structura - structură tip cadre, având în alcătuire fundații izolate, stâlpi și grinzi;
- Închideri - cărămidă GVP 29 cm și termosistem cu polistiren expandat;
- Compartimentări - cărămidă GVP 24 cm, respectiv 8,8 cm și pereți din gips-carton;
- Pardoseli - gresie antiderapantă, parchet stratificat și mochetă;
- Învelitoare - tablă ondulată vopsită în câmp electrostatic, culoare brun-roscat;
- Tâmplărie ext. - lemn stratificat cu finisaj exterior din aluminiu și geam termoizolant de tip “tripan”;
- Tâmplărie int. - lemn stratificat și uși celulare
- finisaje interioare - vopsea lavabilă de interior, faianță
- finisaje exterioare - tencuiala minerală decorativă
- finisaje exterioare soclu - tencuiala decorativă siliconată

CARACTERISTICI TEHNICE – REZISTENȚĂ:

Conform expertizei tehnice structură existentă este de tip cadre din beton armat și nu necesită măsuri de consolidare.

- se vor borda cu elemente din beton armat monolit golurile noi de ferestre, respectiv sâmburi de bordaj și buiandrugi;
- se va reface șarpanta;
- se vor reface trotuarele de protecție.

Extindere:

Se va executa o structură tip cadre având în componența planșeu, grinzi și stâlpi din beton armat monolit. Fundațiile sunt continue din beton armat sub zidurile din cărămidă GVP. Fundarea se va face de la cota -1.20m față de CTN după indicațiile studiului geotehnic. Deasupra cotei -0.05 se vor lăsa mustăți de ancorare pentru stâlpi cu o lungime de 40 diametre. Construcția va avea închiderile din zidărie tip GVP. Planșeele sunt din beton armat, având 13 cm grosime. Acoperișul este de tip șarpanta din lemn pe scaune.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

CARACTERISTICI TEHNICE – INSTALAȚII SANITARE:

Alimentarea cu apă. Alimentarea cu apă rece se face de la rețeaua publică, prin intermediul unei conducte PEHD Dn 50 montată îngropată, pe pat de nisip. Conform breviarului de calcul, debitul de calcul rezultat pentru dimensionarea conductelor de distribuție a apei reci este: $q_{cac} = 0.68 \text{ l/s}$. Prepararea apei calde de consum se va face cu ajutorul boilerului cu serpentina dublă 500 l.

Colectarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare se va realiza cu conducte din tuburi de polipropilena ignifugă pentru canalizare. Colectarea apelor uzate se va face prin tuburi montate în pardoseală, coloane montate în ghene, iar preluarea acestora se va face prin conducte montate pe lângă grinzi, la plafoane, apoi vor fi deversate în rețeaua publică de canalizare menajeră.

CARACTERISTICI TEHNICE – INSTALAȚII TERMICE:

În baza efectuării calculelor necesarului de căldură pentru încălzire spații s-a obținut capacitatea termică ce trebuie asigurată. Este necesar a se asigura o sarcină termică pentru încălzire de **$Q_{nec.inc.} = 86.7 \text{ kW}$** , iar pentru apa caldă de consum menajer de **$Q_{nec.ac.} = 13.1 \text{ kW}$** ; utilajele se propun a se amplasa în Centrala Termică.

Se propune a se amplasa 1 centrală termică în condensatie cu funcționare cu combustibil gaze naturale, având puterea termică utilă **$Q_{util} = 100 \text{ kW}$** . Capacitatea centralei de încălzire alese acoperă atât sarcină termică necesară pentru instalația de încălzire, cât și pentru prepararea apei calde de consum menajer. Centrala de încălzire funcționează cu combustibil gaze natural și este dotată cu echipament de reglare și control de ultima generație.

Evacuarea gazelor arse se face cu tiraj forțat prin tubulatura centralei termice.

Caracteristicile instalației de încălzire sunt:

- puterea nominală: 86.7 kW;
- agent termic: apa caldă;
- parametrii apei calde 80/60°C, ecart $\Delta t = 20^\circ\text{C}$.

În instalația de încălzire temperatura maximă a agentului termic este limitată la 80°C, prin termostat de siguranță prevăzut la cazan.

Regimul de presiuni în instalație este:



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- presiune statică/de umplere: 1.5 bar;
- presiunea maximă admisă la funcționare: 3.0 bar;
- presiune nominală armături/echip. /aparate: minim PN 6.0 bar.

Prepararea apei calde pentru consum menajer se face centralizat, prin boiler bivalent cu dubla serpentina axială a.c.m. cu schimbător de căldură incorporat și rezistența electrică, având capacitatea 500 l. Pe circuitul boilerului s-a prevăzut **un vas de expansiune închis**, cu membrana și având capacitatea 50 l. Boilerul utilizează ca agent termic primar apa caldă furnizată de cazan, în regim prioritar fata de încălzire.

CARACTERISTICI TEHNICE – INSTALAȚII ELECTRICE:

Alimentarea cu energie electrică se va realiza după cum urmează: din rețeaua stradală se va alimenta blocul de măsură și protecție și de aici, prin intermediul unui circuit electric realizat cu cablu CYABY 5x25 mmp, se va alimenta cu energie electrică tabloul electric general (T.G.D – Parter).

Puterea instalată, la nivelul BMPT pentru care se va stabili soluția de alimentare cu energie electrică este: - $P_i = 40 \text{ kW}$

- $P_c = 32 \text{ kW}$

Iluminatul general se va realiza cu corpuri de iluminat tip LED pentru montaj aparent tip aplica ornamental de plafon. În centrala termică se va monta un corp de iluminat LED cu acumulator cu autonomie 2 h.

Comanda iluminatului se va realiza local, cu întrerupătoare și comutatoare obișnuite, montate îngropat și amplasate la 1,5 m de pardoseală. Toate spațiile în care se desfășoară activități sunt prevăzute cu prize simple sau duble de tip cu contact de protecție de 16A. Prizele se vor monta la 1,5m față de pardoseală în camerele copiilor și la 0,1 m față de pardoseală în restul încăperilor.

Tabloul electric general T.G. va fi de tip metalic, cu grad de protecție IP54 și se va echipa cu bare curent de 200A, borna de nul împământare, șina DIN (pentru montaj aparataj modular). Din tabloul electric T.G. se vor alimenta T.E.P (tablou electric parter), TCT (tablou electric centrala termică) și TEE (tablou electric etaj) circuitele de iluminat și prize.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Pentru clădire s-a optat pentru o **instalație de paratrăsnet** cu dispozitiv de amorsare (PDA). Dispozitivul de captare se compune din: vârf de captare, tijă suport ($h = 3 \text{ m}$) și traductor piezoelectric.

F) situația existentă a utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării;
- soluții tehnice de asigurare cu utilități;

Alimentare cu apă potabilă

Alimentarea cu apă rece a obiectelor sanitare din clădire și a consumatorilor tehnologici (cazane preparare agent termic, boiler) se realizează prin intermediul unui branșament nou racordat la rețeaua publică stradală. Cerința de apă potabilă se determină conform STAS 1343/1-95 în scopuri igienico-sanitare în condițiile de solicitare maximă a instalațiilor sanitare interioare, pe clădire. Conform breviarului de calcul, debitul de calcul rezultat pentru dimensionarea conductelor de distribuție a apei reci este: $q_{\text{cac}} = 0.68 \text{ l/s}$.

Alimentare cu apă pentru instalația de limitare și stingere cu hidranți interiori/exteriori

Pentru varianta alimentării instalațiilor de stingere din rețeaua locală, compania de apă va trebui să certifice asigurarea neîntreruptă a apei necesare stingerii la un debit de minim 10 l/s și o presiune de minim 3,7 bar. În caz contrar, beneficiarul va proceda la constituirea unei gospodării de apă de incendiu alcătuită din rezervă de apă și grup de pompare, conform rezultatelor obținute din breviarul de calcul.

Conform adresei nr. 10245 din 20.03.2019 de la Compania de Apa Târgoviște Dâmbovița, aceasta poate asigura o presiune a apei de 0,8 bari și un debit de 5 l/s, aceasta nu asigură presiunea minimă necesară funcționării hidranților interiori. Pentru asigurarea presiunii minime necesare de 2,1 l/s se va monta un grup de pompare

Canalizare menajeră interioară și pluvială

Apele menajere de la obiectele sanitare sunt evacuate către instalația de canalizare exterioară propusă spre executare și ulterior, printr-un cămin de branșament se va face legătura cu instalația de canalizare stradală aflată în zonă. Apele pluviale provenite de pe acoperiș sunt preluate și dirijate către



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

coloanele de canalizare pluviale din interiorul incintei, iar de aici mai departe la căminele de canalizare cele mai apropiate.

Alimentarea cu gaze naturale

Necesarul de energie termică se asigura prin sistemul centralizat de încălzire și preparare apă caldă menajeră. Centrala termică folosește combustibilul gazos - gaze naturale. Celelalte utilități (respectiv evacuarea apelor menajere uzate de la grupurile sanitare) se vor executa o dată cu modernizarea obiectivului propus.

Necesarul de energie termică: condițiile de confort și cele igienico-sanitare vor fi asigurate prin realizarea unei instalații interioare proprii de încălzire și apa caldă menajera în clădire. În acest scop se va monta o centrală termică în încăperea special destinată. Capacitatea centralei termice este de 100 kW ce funcționează pe combustibil gazos, aceasta asigurând necesarul de energie termică pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră.

Soluția de alimentare cu gaze naturale nu face obiectul prezentului proiect. Ea va fi stabilită de un proiectant de specialitate împreună cu societatea furnizoare.

Alimentarea principală cu energie electrică

Clădirea existentă este racordată la curent electric, însă este necesară realizarea sporului de putere, conform consumatorilor în situația propusă. Alimentarea cu energie electrică se va realiza după cum urmează: din rețeaua stradală se va alimenta blocul de măsură și protecție și de aici, prin intermediul unui circuit electric realizat cu cablu CYABY 5x10 mmp, se va alimenta cu energie electrică tabloul electric general (T.G.D – Parter). Puterea instalată, la nivelul BMPT pentru care se va stabili soluția de alimentare cu energie electrică este: - $P_i = 40 \text{ kW}$

$$- P_c = 32 \text{ kW}$$

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului pentru organizarea de șantier se va face de către S.C. ELECTRICA S.A. sau orice altă societate ce a fost autorizată de S.C. ELECTRICA S.A. pentru a executa racorduri din rețelele ce aparțin furnizorului de energie.

G) concluziile evaluării impactului asupra mediului

Șantierul și refaceri



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Înainte de începerea oricărei părți din cadrul lucrărilor, contractantul va asigura toate drumurile de acces provizorii necesare, inclusiv orice derivații provizorii necesare. Contractantul va întreține aceste drumuri într-o stare corespunzătoare pentru desfășurarea circulației vehiculelor în condiții de siguranță și trafic lejer până când aceste vehicule nu vor mai fi necesare pentru scopul contractului.

Înainte de a începe orice lucrare, contractantul va face o înregistrare a stării suprafețelor oricăror terenuri publice sau particulare necesare pentru accesul pe șantier. Contractantul va face ca toate aceste suprafețe să fie adecvate accesului și va întreține toate aceste suprafețe într-o stare corespunzătoare de curățenie și reparații, pe durata executării lucrărilor. La terminarea utilizării de către contractant a acestor accese, el va readuce suprafețele la o stare cel puțin egală cu cea dinaintea începerii oricăror lucrări. Contractantul nu va intra prima dată, în nicio parte de pe șantier, trecând peste terenuri particulare, fără a avea în prealabil acordul proprietarului acelor terenuri.

Contractantul va menține șantierul într-o stare curată, ordonată și igienică, pe întreaga perioadă cât el este răspunzător de lucrare. Contractantul se va asigura că toate drumurile folosite de el nu sunt murdărite ca urmare a acestei utilizări, iar în eventualitatea că acestea se vor murdări, contractantul va lua toate măsurile necesare pentru a le curăța, fără cheltuieli suplimentare din partea beneficiarului.

Structura, calitatea, materialele și calitatea execuției tuturor drumurilor și refacerea trotuarelor se va face conform STAS 174, STAS 179, STAS 6978, STAS 9095.

Protecția calității aerului

Nu se produce poluare a aerului.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Utilajele sunt performante, care nu produc zgomot peste nivelul admis. Nivelul de zgomot produs de utilaje se încadrează între 60-80 ndB și este de joasă frecvență, ceea ce nu crează un nivel de zgomot care să depășească limitele prevăzute prin STAS 10009/1988.

Protecția împotriva radiațiilor

Nu sunt surse de radiații.

Protecția solului și subsolului



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Nu sunt poluanți pentru sol și subsol. La efectuarea săpăturilor se vor respecta prevederile din normativ C 169/88 pentru execuția lucrărilor de terasamente și din I 22 - 99. Săpătura se va începe numai după completa organizare a șantierului și aprovizionarea conductelor și a celorlalte materiale necesare, astfel ca șanțurile să rămână deschise un timp cât mai scurt. La execuția umpluturilor se vor respecta prevederile Ghidul indicativ GP 043/99. Materialul de umplură trebuie să fie curățat de pietre și blocuri (granule de 20 mm cel mult) și de materiale susceptibile să deterioreze lucrările ascunse (cenuși agresive), precum și goluri care pot avea tasări ulterioare. Se interzice execuția lucrărilor de umplură pe timp friguros cu temperaturi având valori sub 0°C.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu se periclitează ecosistemele terestre și acvatice.

Măsuri de securitate la incendiu

La executarea și exploatarea lucrărilor din documentație se va avea în vedere respectarea precizărilor firmei producătoare și a următoarelor normative:

- PE 022/87 Prescripții generale de proiectare a centralelor termoelectrice și a rețelelor de termoficare;
- PE 009/93 Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice.
- I-9/94 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare aprobate cu Ord. MLPAT nr.17/NI/16.05.1995;
- I9/1-96 Normativ pentru exploatarea instalațiilor sanitare.
- P-118/99 Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului cu modificările din ordinul MLPAT nr 29/N-96.
- C-300/94 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- HG nr.51/92 privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor cu modificările și completările HG nr.71/96, HG 571/98 și HG nr.676/98. - Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate cu Ord. MI nr. 775/98 - Ordonanța guvernului nr. 60/97 privind apărarea împotriva incendiilor aprobată prin decretul nr. 636/97 și cu modificările din Legea nr. 212/97



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Măsuri de protecția muncii

Pentru executarea lucrărilor prevăzute în cadrul prezentului proiect este absolut necesar respectarea de către executant și beneficiar a prevederilor din "Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții" aprobat cu ord. 9/15.03.1993 al MLPAT publicat în BC 5-6-7-8. Atât executantul, cât și beneficiarul vor respecta din ordinul de mai sus cu precădere următoarele articole:

- reguli generale 1583-1680.
- pentru executarea săpăturilor 537-566, 574-590, 568, 1611-1661.
- pentru prepararea și transportul betoanelor și mortarelor 691-761.
- pentru turnarea și compactarea betoanelor 762-770.
- pentru fasonare și montare armături, articolele 794-806.
- pentru lucrările executate pe timp friguros 283-292 Se vor respecta de asemeni:
- Norme generale de protecția muncii 2002.
- Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de zidărie, montaj prefabricate și finisaje în construcții ind. IM 006/96 aprobat cu ord. nr. 73/N/15.01.1996.
- Norme specifice de securitate pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare și de încălzire aprobate cu ord. 117/96 de MM și PS.
- Legea protecției muncii 90/96 și normele metodologice de aplicare.
- PE 006/81 Instrucțiuni generale de protecția muncii pentru unitățile MEE.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru preparare, transport, turnarea betoanelor și executarea lucrărilor de beton armat, precomprimat aprobat cu ord. 136/95 de MM și PS. - Norme specifice de protecția muncii pentru lucrări de cofraje - schele, cintre eșafodaje, Ind.

Im 006-96, cap. 24, 29

- DCS nr. 400/81 pentru instituirea unor reguli privind exploatarea și întreținerea instalațiilor utilajelor și mașinilor, întărirea ordinii și disciplinei în munca în unitățile cu foc continuu.

Gospodărirea deșeurilor

Deșeurile produse în timpul execuției se gestionează de antreprenorul lucrărilor, deșeurile fiind colectate organizat.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

Lucrări de reconstrucție ecologică

În urma prezenței investiții nu sunt necesare lucrări de reconstrucție ecologică.

Conform **ORDIN Nr.135/2010 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private** obiectivul **NU SE SUPUNE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI NU SE SUPUNE EVALUĂRII ADECVATE.**

4. Durata de realizare și etapele principale

Durata de realizare a obiectivului de investiție este de 24 luni, din care 20 luni alocată lucrărilor de construcții

- Graficul de realizare a investiției



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.

CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008

Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI

Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI

Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119

Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE

DIRIGENTII DE SANTIER

CERTIFICARE ENERGETICA

STUDII GEOTEHNICE

RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU

DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Pozitie	Denumire	Valoare	Nerepartizat	01 / an 01	02 / an 01	03 / an 01	04 / an 01	05 / an 01	06 / an 01	07 / an 01	08 / an 01	09 / an 01	10 / an 01	11 / an 01	12 / an 01	01 / an 02	02 / an 02	03 / an 02	04 / an 02	05 / an 02	06 / an 02	07 / an 02	08 / an 02
1	EXTINDERE, REABILITARE (CONSOLIDARE, RECOMPARTIMENTAR E), MODERNIZARE ŞI ECHIPARE CREŞA NR. 2 TÂRGOVIŞTE	2012774,59	198782,7650 000010	55836,55	121592,86	112163,13	112163,13	220268,72	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	65344,38	72912,43	42016,81	43654,08	32773,11	29020,92	35488,62	337718,22
1.1	Amenajarea pentru protectia mediului	21445,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10722,53	10722,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1	Amenajarea pentru protectia mediului	21445,06	0,00													10722,53	10722,53						
1.2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	30286,55	0,00	15836,55	14450,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor	15836,55	0,00	15836,55																			



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.

CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

1.2.1	Bransamente	14450,00	0,00		14450,00																	
1.3	Constructii si instalatii	1941074,07	198782,77	0,00	107142,86	112163,13	112163,13	220268,72	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	54621,85	62189,90	42016,81	43654,08	32773,11	29020,92	35488,62	357749,31
1.3.1	Rezistenta	428571,43	0,00		107142,86	112163,13	112163,13	112163,13														
1.3.2	Arhitectura	864844,72	0,00					108105,59	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49	132943,49								
1.3.3	Instalatii Electrice	109243,70	0,00												54621,85	62189,90						
1.3.4	Instalatii Termice	84033,61	0,00														42016,81	43654,08				
1.3.5	Instalatii Sanitare	65546,22	0,00																32773,11	29020,92		
1.3.6	Lista echipamente cu montaj Instalatii Electrice	22657,92	0,00																		11328,96	15732,50



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.

CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008

Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI

Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI

Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119

Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE

DIRIGENTII DE SANTIER

CERTIFICARE ENERGETICA

STUDII GEOTEHNICE

RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU

DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

1.3.7	Lista echipamente cu montaj Instalatii Termice	18487,39	0,00																			18487,39	
1.3.8	Lista echipamente cu montaj Instalatii Sanitare	5672,27	0,00																			5672,27	
1.3.9	Lista dotari Arhitectura	134453,78	0,00																				134453,78
1.3.10	Lista dotari Instalatii Sanitare	184873.95	0,00																				184873.95
1.3.11	Lista dotari Amenajare	22689,08	0,00																				22689,08
1.4	Organizare de santier	19968,91	0,00	40000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-20031,09
1.4.1	Organizare de santier	19968,91	0,00	40000,00																			-20031,09



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

CAPITOLUL 3

COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală cu detaliera pe structura devizului general

2. general este prezentat în anexă.

Valoarea totală a investiției - 2.437.005,01 lei fără T.V.A.
- 516.228,37 euro fără T.V.A.

din care:

- construcții montaj (C+M): -1.623.940,20 lei fără T.V.A.
-343.923,97 euro fără T.V.A.

Valoarea totală a investiției - 2.900.657,27 lei inclusiv T.V.A.
- 614.311,76 euro inclusiv T.V.A.

din care:

- construcții montaj (C+M): - 1.932.488,84 lei inclusiv T.V.A.
- 409.269,52 euro inclusiv T.V.A.

Cursul de referință = 4,7218 lei/euro din data de 25 Iulie 2019

3. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

În primul an de implementare se includ cheltuielile cu investiția de bază așa cum reies din graficul investiției prezentat la capitolul anterior, la care se adaugă cheltuielile capitolului 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică din devizul general și jumătate din cheltuielile capitolului 5 - Alte cheltuieli. Cheltuielile cu supravegherea lucrărilor, respectiv consultanta, au fost estimate la jumătate în primul an. Astfel:

Anul I: 1.382.487,06 + 156.966,76+177.886,18 = 1.717.340,00 lei fără TVA



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

În cel de-al doilea an de implementare se includ cheltuielile cu investiția de bază așa cum reies din graficul investiției prezentat la capitolul anterior, la care se adaugă cheltuielile cu amenajările pentru protecția mediului și diferența cheltuielilor cu supravegherea lucrărilor, consultanța și alte cheltuieli. Astfel:

Anul II: 541.778,835+ 177.886,175 = 719.665,01 lei fără TVA.

CAPITOLUL 4

ANALIZA COST BENEFICIU

Analiza cost-beneficiu (ACB) are scopul de a estima impactul socioeconomic al proiectului de investiție public propus, prin identificarea și cuantificarea monetară a efectelor investiției (financiare și non-financiare). De la 1 ianuarie 2007, România trebuie să continue atingerea criteriilor impuse de Uniunea Europeană și să implementeze și armonizeze Acquis-ul Comunitar cu strategiile de dezvoltare, atât în cadrul economiei naționale, cât și pe plan regional și local.

În ultimii ani, la nivel local, tinerii se confruntă cu dificultăți majore în ceea ce privește integrarea socială a copiilor lor și anume accesul îngreunat în creșe din cauza numărului mic de locuri, dar și distanța mare către celelalte creșe din oraș unde sunt distribuiți beneficiarii. Toate acestea au condus Direcția de Asistență Socială, ca și instituție a autorității locale și furnizori de servicii sociale, către o sigură soluție: acest sistem de servicii sociale trebuie dezvoltat. Dezvoltarea unei spații armonios în care copiii care intra în sistemul de ocrotire al creșelor reprezintă o necesitate înregistrată de două categorii distincte: instituțiile statului, în calitate de furnizori de asistență și copiii cu vârste cuprinse între 3 luni și 3 ani, în calitate de beneficiari. În momentul de față Creșa nr. 2 se confruntă cu lipsa spațiului pentru a putea veni în sprijinul acestei categorii de beneficiari. Tinerii părinți se confruntă cu o reală problemă din acest punct de vedere, mai ales pentru că nu există locuri în creșă, dar și pentru că distanța către celelalte unități este prea mare față de nevoile lor.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Având în vedere această stare de fapt s-a considerat oportună și necesară extinderea Creșei nr. 2, separându-se astfel de spațiile pe care le folosește în comun cu grădinița nr. 2, pentru a răspunde nevoii de spațiu a beneficiarilor și de a-i integra pe aceștia în societate.

Totodată se creează condițiile spațiale impuse de normativul NP-022-97 „Normativ privind proiectarea de creșe și creșe speciale pe baza exigențelor de performanță”.

Principalele constrângeri înregistrate la nivelul instituțiilor statului cu atribuții în acest domeniu sunt următoarele: lipsa unor programe specializate, a resurselor financiare, a personalului calificat, și a strategiilor în domeniu; infrastructura insuficient dezvoltată și inadecvată; probleme privind comunicarea, coordonarea și colaborarea între instituții. La nivelul tinerilor părinți, din perspectiva începerii integrării sociale a copiilor lor, necesitățile au o altă conotație, ocupând un rol foarte important, chiar decisiv în eforturile lor. Cele mai

Importante nevoi ce trebuie acoperite în cazul acestora sunt: consiliere, orientare, reprezentarea intereselor, sprijin direct și concret.

Toate aceste aspecte au determinat Municipiul Târgoviște să formuleze această propunere de proiect, sperând în realizarea unui sistem eficient și util care să contribuie în mod concret și direct la satisfacerea necesităților unei categorii speciale a beneficiarilor de asistență socială - copiii, care rămân fără un supraveghetor după terminarea concediilor de creștere copil de care beneficiază tinerele mame.

Proiectul răspunde următoarelor priorități:

1. Dezvoltarea capacității Municipiului Târgoviște pentru a răspunde nevoilor sociale ale copiilor, prin crearea de spații/săli de clasă pentru copiii din Creșei nr. 2;
2. Să realizeze extinderea Creșei nr. 2 și integrarea efectivă a unei categorii de copii din municipiul Târgoviște;
3. Să întărească capacitatea administrației locale pentru a construi parteneriate locale noi și eficiente în implementarea inițiativelor în domeniul serviciilor sociale.

Această creșă existentă nu este suficientă pentru nevoile beneficiarilor și se dorește

Extinderea clădirii existente și reabilitarea prin re compartimentare și consolidare a corpului existent, deservind în final un număr de 35 copii în condițiile impuse de normativele în vigoare.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Proiectul va conduce la îmbunătățirea sistemului de ocrotire a copiilor care rămân fără supraveghere după ce mamele termină concediul de creștere copil și a modului de abordare a problematiceilor acestui domeniu. Acest lucru va determina o dezvoltare a acestui sector de activitate al administrației locale, conducând la consolidarea unui sistem de furnizare a serviciilor sociale comunitare eficient și flexibil.

1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor

Denumirea investiției: “EXTINDERE, REABILITARE (CONSOLIDARE, RECOMPARTIMENTARE), MODERNIZARE ȘI ECHIPARE CREȘA NR. 2 TÂRGOVIȘTE”

Gradul de interes crescut al beneficiarului pentru îmbunătățirea calității vieții, a bunăstării locuitorilor și aportul pe care îl aduce crearea unei infrastructuri tehnico-edilitare moderne, confirma intenția de susținere, atât pe perioada de implemetare, cât și ulterior acesteia. În măsura în care interesul crescut al autoritațiilor locale cu privire la dezvoltarea serviciilor oferite de Serviciul Creșe din cadrul Direcției de Asistență Socială pentru a preîntâmpina tendita de dezinteres pentru activitățile de educație, în paralel cu dezvoltarea economică și socială a zonei, beneficiarul va folosi anumite instrumente de popularizare a proiectului, scopul fiind de a facilita realizarea lucrării și conștientizarea la nivelul organismelor decizionale a acestuia. Realizarea unei infrastructuri moderne și sigure pentru viața comunității în concordanță cu standardele Uniunii Europene poate fi realizată numai prin conceperea unor soluții optime în cadrul acestui proiect care să dezvolte, nu să limiteze serviciile de bază în mediul urban.

1.1. INVESTIȚIA DE CAPITAL

Valoarea investiției de capital, așa cum este descrisă în prezența documentație, este estimată la 614.311,76 euro (inclusiv TVA), respectiv 2.900.657,27 lei (inclusiv TVA), conform devizului general - calculat la un curs leu/euro comunicat de B.N.R. la data de 25.07.2019 de 4,7218. Conform aceleiași surse, și anume devizul general, cheltuielile C+M sunt estimate la nivelul de 409.269,52 euro (inclusiv TVA), respectiv 1.932.488,84 lei (inclusiv TVA).

Repartizarea sumelor aferente realizării acestei investiții, pe capitole de buget, este următoarea:



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

CAP. 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului

1.1 Obținerea terenului

Cheltuielile efectuate pentru obținerea terenului sau expropriere sunt considerate eligibile în limita a 10% din valoarea totală eligibilă a proiectului, cu respectarea prevederilor art. 6 din H.G. nr. 759/2007 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operațiunilor finanțate prin programele operaționale. În cadrul prezentului proiect nu sunt prevăzute astfel de cheltuieli deoarece terenul este în proprietatea Municipiului Târgoviște și transmis în administrare Direcției de Asistență Socială conform HCL 138/2007.

1.2 Amenajarea terenului

Se includ cheltuielile efectuate la începutul lucrărilor pentru pregătirea amplasamentului și care constau în demontări, defrișări, evacuări materiale rezultate, devieri rețele de utilități din amplasament, drenaje, etc. În cadrul prezentului proiect nu sunt prevăzute astfel de cheltuieli.

1.3 Amenajări pentru protecția mediului

Se includ cheltuielile efectuate pentru lucrări și acțiuni de protecția mediului, inclusiv pentru refacerea cadrului natural după terminarea lucrărilor. În cadrul prezentului proiect este prevăzută ca și cheltuiala eligibilă, suma de 21.445,06 lei, valoare fără TVA, respectiv 4.541,71 euro, pentru plantarea unor copaci, insamantarea gazonului și pregătirea locului de joacă pentru copii la sfârșitul lucrărilor de construcții.

CAP. 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului

Se includ cheltuielile aferente asigurării cu utilitățile necesare funcționării obiectivului de investiție, precum: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze naturale, agent termic, energie electrică, telecomunicații, care se execută pe amplasamentul delimitat din punct de vedere juridic a obiectivului de investiție, precum și cheltuielile aferente racordării la rețelele de utilități. Devizul prezentului proiect prevede suma de 30.286,55 fără TVA la acest capitol, respectiv 6.414,20 euro.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

CAP. 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

În cadrul acestui capitol sunt evidențiate cheltuielile privind studiile de teren, obținerea de avize, acorduri și autorizații, cheltuielile legate de proiectare și inginerie, organizarea procedurilor de achiziție, consultanța și asistența tehnică.

3.1 Studii de teren

Se cuprind cheltuielile pentru studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, topografice și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție. La acest capitol au fost evidențiate costuri pentru realizare studii de teren - 21.279,65 lei valoare fără TVA, respectiv studiul topografic ce a fost întocmit în vederea realizării proiectului.

3.2 Obținere avize, acorduri și autorizații

Se includ cheltuielile pentru:

- a) obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism, a autorizației de construire/desființare conform legii;
- b) obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețele publice de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, telefonie, etc.;
- c) obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă;
- d) obținerea acordului de mediu;
- e) obținerea avizului PSI;

Valoarea estimată a acestor avize, acorduri și autorizații este de 12.703,56 lei, valoare fără TVA sau 2.682,99 euro.

3.3 Proiectare și inginerie

Se includ cheltuielile pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare (studiu de prefezabilitate, studiu de fezabilitate, proiect tehnic și detalii de execuție), pentru plata verificării tehnice a proiectării și pentru plata elaborării certificatului de performanță energetică a clădirii, precum și pentru elaborarea documentațiilor necesare obținerii acordurilor, avizelor și autorizațiilor aferente obiectivului de investiție. Pentru lucrările de intervenții la construcții existente se includ cheltuielile efectuate pentru expertizarea tehnică. Suma prevăzută la acest sub-capitol este de 135.663,03 lei, respectiv 28.798,57 euro, defalcarea fiind prezentată în cadrul devizului general.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

3.4 Organizarea procedurilor de achiziție

Se includ cheltuielile aferente întocmirii documentației pentru elaborarea și prezentarea ofertei, precum și pentru multiplicarea acestora, exclusiv cele cumpărate de ofertanți; cheltuielile cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare; anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică etc., în legătură cu procedurile de achiziție publică. Nu au fost prevăzute cheltuieli la acest capitol.

3.5 Consultanță

Nu este cazul.

3.6 Asistență tehnică

În categoria cheltuielilor eligibile privind asistența tehnică se includ cheltuielile efectuate, după caz, pentru:

- a) asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrărilor, în cazul când aceasta nu intră în tariful proiectării. Suma alocată asistenței tehnice este de 4.750,00 lei fără TVA.
- b) asigurarea supravegherii execuției prin diriginți de șantier desemnați de autoritatea contractantă. Suma prevăzută pentru aceasta este de 13.816,76 lei fără TVA.

CAP. 4 Cheltuieli pentru investiția de bază

4.1 Construcții și instalații

Cheltuielile eligibile efectuate pentru construcții și instalații cuprind cheltuielile aferente execuției obiectivului de investiție, și anume cheltuieli de lucrări pentru:

- a) Extinderea, reabilitarea (consolidarea, re compartimentarea), modernizarea și echiparea creșei nr.2;
- b) Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului investiției de bază, precum: alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu energie electrică, alimentarea cu energie termică.

Cheltuielile se desfășoară pe obiecte de construcție, cheltuielile aferente fiecărui obiect fiind estimate prin devizul pe obiect. Pentru extinderea clădirii creșei, reabilitarea și modernizarea corpului



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

existent, precum și asigurarea utilităților aferente acestei extinderi, a fost prevăzută în buget suma de 1.552.239,68 lei, valoare fără TVA, respectiv 328.738,97 euro fără TVA.

4.2 Montaj utilaje tehnologice

În cadrul acestui capitol se cuprind cheltuielile aferente montajului utilajelor tehnologice și al utilajelor incluse în instalațiile funcționale, inclusiv rețelele aferente necesare funcționării acestora. Pentru lucrările de extindere a clădirii creșei cu numărul 2 din Târgoviște nu a fost prevăzută suma aferenta montajului utilajelor tehnologice.

4.3 Utilaje, echipamente tehnologice funcționale cu montaj

Pentru utilajele și echipamentele cu montaj aferente proiectului s-a alocat suma de 46.817,59 lei, valoare fără TVA, respectiv 9.915,20 euro.

4.4 Utilaje fără montaj și echipamente de transport

Se includ cheltuielile pentru achiziționarea utilajelor și echipamentelor care nu necesită montaj, precum și a echipamentelor și a echipamentelor de transport tehnologic. Devizul general al proiectului nu prevede sume înscrise la acest capitol.

4.5 Dotări

Pentru partea de extindere creșă, cât și pentru corpul existent, s-au prevăzut dotări în suma de 342.016,81 lei, valoare fără TVA, respectiv 72.433,56 euro.

4.6 Active necorporale

Se cuprind cheltuielile cu achiziționarea activelor necorporale: drepturi referitoare la brevete, licențe, know-how sau cunoștințe tehnice ne brevetate. Devizul general al proiectului nu prevede sume înscrise la acest capitol.

CAP. 5 Alte cheltuieli eligibile

5.1 Organizare de șantier

Se cuprind cheltuielile estimate ca fiind necesare contractantului în vederea creării condițiilor de desfășurare a activității de construcții-montaj.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier

Se cuprind cheltuielile aferente construirii provizorii sau amenajării la construcții existente pentru vestiare pentru muncitori, grupuri sanitare, rampe de spălare auto, depozite pentru materiale, fundații pentru macarale, rețele electrice de iluminat și forță, căi de acces - auto și căi ferate -, bransamente/racorduri la utilități, împrejmuiri, panouri de prezentare, pichete de incendiu și altele asemenea. Se includ, de asemenea, cheltuielile de desființare de șantier. Pentru această lucrare, în deviz, exista evidențiată suma de 19.968,91 lei, valoare fără TVA, respectiv 4.229,09 euro.

5.1.2. Cheltuieli aferente activităților conexe organizării de șantier

Cheltuielile eligibile aferente activităților conexe organizării de șantier includ, printre altele, cheltuielile pentru:

- a) obținerea autorizației de construire/desființare aferente lucrărilor de organizare de șantier;
- b) taxe de amplasament;
- c) întreruperea temporară a rețelelor de distribuție de apă, canalizare, agent termic, energie electrică, gaze naturale;
- d) contract temporar cu furnizorul de energie electrică, cu unități de salubritate;
- e) costul energiei electrice și al apei consumate în incinta organizării de șantier pe durata de execuție a lucrărilor

În devizul general al proiectului nu au fost prevăzute sume la acest capitol.

5.2 Comisioane, cote, taxe, costul creditului

Cheltuielile considerate eligibile pentru cote legale cuprind, după caz:

- a) cota aferentă inspecției pentru controlul calității lucrărilor de construcții;
- b) cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții;
- c) cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor.

În acest proiect, cotele aferente ISC și CSC au fost estimate la 17.863,34 lei, respectiv 3.783,16 euro.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

5.3 Cheltuieli diverse și neprevăzute

Estimarea acestor cheltuieli se face procentual din valoarea cheltuielilor prevăzute la capitolele/subcapitolele 1.2, 1.3, 2, 3 și 4 ale devizului general, în funcție de natură și complexitatea lucrărilor. În cazul obiectivelor de investiții noi, precum și al reparațiilor capitale, extinderilor, transformărilor, modificărilor, modernizărilor, reabilitării la construcții și instalații existente, se aplică un procent de până la 10%.

În devizul proiectului, la capitolul de cheltuieli diverse și neprevăzute este estimată suma de 218.154,08 lei, valoare fără TVA, reprezentând 10% din valoarea cheltuielilor prevăzute la capitolele/subcapitolele 1.2, 1.3, 2, 3 și 4 ale devizului general.

CAP. 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar

6.1 Pregătirea personalului de exploatare

Se cuprind cheltuielile necesare instruirii/școlarizării personalului în vederea utilizării corecte și eficiente a utilajelor și tehnologiilor. Devizul general al proiectului nu prevede sume înscrise la acest capitol.

6.2 Probe tehnologice și teste

Se cuprind cheltuielile aferente execuției probelor/încercărilor, prevăzute în proiect, rodajelor, expertizelor la recepție, omologărilor etc. Devizul general al proiectului nu prevede sume înscrise la acest capitol.

1.2. STRATEGIA DE CONTRACTARE

Activități necesare:

- lucrări de reabilitare, modernizare și extindere a clădirii existente a creșei nr. 2, având următoarele caracteristici:

Clădirea va fi prevăzută cu o rampe pentru persoanele cu handicap locomotor, finisajele exterioare vor fi superioare;

Legătura dintre corpul nou propus și clădirea existentă se va realiza doar la nivelul parterului printr-un windfang comun;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Structura funcțională a fost dictată de funcțiunile necesare, configurația terenului și orientarea cardinală a spațiilor;

Regim de înălțime

P+1E;

Suprafețe creșa existent

Suprafata construita - parter	285,00 mp;
Suprafata construita - etaj	278.00 mp;
Suprafata desfasurata	563.00 mp;
Suprafata utila - parter	232,15 mp;
Suprafata utila - etaj	234.20 mp;

Suprafețe creșa propunere

Suprafața construită - parter	525,55 mp;
Suprafața construită - etaj	545,70 mp;
Suprafața desfășurată	1071,25 mp;
Suprafața utilă - parter	435,16mp;
Suprafața utilă - etaj	472,11 mp;

Suprafețe grădiniță

Suprafata construita - parter	691,05 mp;
Suprafata construita - etaj	670,90 mp;
Suprafața desfășurată	1.361,95 mp;

Suprafețe totale



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Suprafața construită - parter	1.216,60mp;
Suprafața construită - etaj	1.216,60 mp;

Suprafața desfășurată	2.433,20 mp;
-----------------------	--------------

Suprafața teren	1968.00 mp;
-----------------	-------------

P.O.T. propus	26.70%;
---------------	---------

C.U.T. propus	0.54;
---------------	-------

H maxim	10.00 m;
---------	----------

Suprafețe totale stabilite prin PUZ luând în considerare și grădinița

Suprafețe grădiniță

Suprafata construita - parter	691,05 mp;
-------------------------------	------------

Suprafata construita - etaj	670,90 mp;
-----------------------------	------------

Suprafața desfășurată	1.361,95 mp;
-----------------------	--------------

Suprafețe totale

Suprafața construită - parter	1.216,60mp;
-------------------------------	-------------

Suprafața construită - etaj	1.216,60 mp;
-----------------------------	--------------

Suprafața desfășurată	2.433,20 mp;
-----------------------	--------------

Suprafața teren	4228,00 mp;
-----------------	-------------

P.O.T	29%;
-------	------

C.U.T.	0.58;
--------	-------

H maxim	10.00 m;
---------	----------

În cadrul acestei etape sunt incluse organizarea licitației propriu-zise a atribuirii contractului de execuție lucrări antreprenorului și realizarea construcțiilor efective a obiectivelor de investiție. De



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

asemenea, se vor impune respectarea condițiilor prevăzute prin OUG 34/2006 cu modificările și completările în vigoare. Trebuie avute în vedere următoarele principii:

- nediscriminare;
- tratament egal;
- recunoaștere reciprocă;
- transparenta;
- proporționalitate;
- eficiența utilizării fondurilor;
- asumarea răspunderii.

i. Faza de organizare a licitației propriu-zise pentru atribuirea contractului de execuție, conform cu legislația în vigoare, ia în considerare următoarele:

1. preluarea și îmbunătățirea (actualizarea sau completarea) a documentelor de licitație preluate de la asistența tehnică angajată de Achizitor;
2. aprobarea de către Achizitor a documentelor de licitație;
3. publicarea oficială a anunțului de licitație;
4. punerea la dispoziție a documentelor de licitație către ofertanții care își manifesta interesul de a participa la licitație;
5. clarificări pe parcursul elaborării ofertelor (dacă sunt solicitate);
6. primirea și înregistrarea ofertelor;
7. stabilirea comisiei de evaluare a ofertelor și a programului de licitație propriu-zis (dacă acest program nu a fost deja estimat și introdus în documentația de licitație);
8. evaluarea ofertelor;
9. adjudecarea lucrărilor de execuție;
10. încheierea - semnarea contractului de execuție.

O altă fază în cadrul acestei etape este considerată cea de efectuare a testelor și probelor de beton la punerea în operă. Aceste teste și probe vor fi teste standard pentru betoane și, dacă va fi necesar, se vor efectua și încercări de laborator asupra betoanelor puse în operă. Antreprenorul va trebui să respecte



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

graficul de teste anexat la oferta. Lucrările vor fi recepționate parțial sau total pe măsură ce se finalizează, după predarea - primirea lucrărilor dintre antreprenorul general și beneficiarul lucrărilor. Mai mult, la recepție trebuie să se țină cont de ceea ce a fost precizat în instrucțiuni pentru ofertanți și toate se vor realiza în baza proceselor de predare - primire.

La recepție, conform legislației în vigoare, vor participa părțile implicate în proiect, respectiv: Achizitorul, Beneficiarul, Proiectantul, Consultantul, Antreprenorul general, Inspecția de stat în Construcții, Operatorul local și autoritățile locale reprezentative. La momentul recepției proiectul va fi finalizat și obiectivele de investiție pot fi exploatate, numai conform regulamentelor de funcționare, exploatare și întreținere.

ii. Activitatea de construcții - montaj este cuantificată în valoarea de investiție a proiectului.

Această activitate în ansamblu se va derula pe o perioadă de 20 luni construcție efectivă, la care se mai adauga aproximativ 4 luni pentru perioada de realizare a proiectului, de organizare a procedurilor de licitație și de contractare. Perioada de construcție nu include și perioada de garanție și notificare a defectelor, perioada care va fi precizată în documentația de atribuire a contractului de execuție.

iii. Echipa de implementare a proiectului va contracta aceste lucrări cu respectarea legislației în vigoare.

iv. Riscurile care pot apărea se vor datora nerespectării procedurilor de achiziție publică și neaprobarea la nivelul Agenției Naționale pentru Achiziții Publice a documentației de achiziție a lucrărilor, dar și a Constructorului, în perioada de implementare. În majoritatea cazurilor, proiectele care au componentă de construcție - montaj pot avea întârzieri și modificări ale programului de lucru și datorită Antreprenorului, din motive independente sau nu de acesta. Mai pot fi luate în considerare și alte riscuri de ordin climateric sau de forță majoră.

Totodată, un alt element care poate surveni, îl reprezintă modificarea legislației privind proiectarea și atingerea anumitor criterii în ceea ce privește tipul de lucrări care trebuie realizat.

v. Activitatea de monitorizare și supervizare se referă la asigurarea serviciilor de Consultanță de specialitate pe durata implementării proiectului. Această activitate de Consultanță pe timpul execuției lucrărilor este foarte utilă pentru monitorizarea acțiunilor



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Alea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Întreprinse de Antreprenor, care trebuie să respecte întocmai oferta prezentată la etapa de Licitație, tema impusă prin documentația de atribuire și legislația în vigoare și, să nu uităm, Proiectul realizat de echipa de proiectare. În cadrul acestei etape este prevăzută și Asistență Tehnica de specialitate, pentru clarificarea anumitor soluții tehnice elaborate de proiectant, Punerea în practică și urmărirea modificărilor proiectului survenite pe parcurs din diferite Motive. Asistența tehnică va fi asigurată de ofertant și, de asemenea, sunt incluse și acțiunile obligatorii de prezentare la fazele determinante.

Supervizarea și monitorizarea este asigurată de către beneficiar - prin echipa de proiect și prin intermediul diriginților de șantier proprii. De asemenea, în cadrul acestei activități se include și elaborarea cărții tehnice a construcțiilor și a regulamentelor de funcționare, exploatare și întreținere, prin cooperarea permanentă dintre Proiectant, Antreprenor și Beneficiar pe durata proiectului și, în mod special, pe durata execuției lucrărilor. Cartea tehnică va reflecta, conform legislației în vigoare, pe lângă situația proiectată, și situația construită, prin introducerea modificărilor aduse proiectului tehnic prin Note de modificare.

Mai mult, pentru a dezvolta acest capitol, precizam următoarele:

Obiectivul general al proiectului îl constituie creșterea continuă a calității serviciilor oferite de Serviciul Creșe din Municipiul Târgoviste, prin asigurarea unui microclimat corespunzător, care să asigure copiilor siguranță, protecție și îngrijiri adecvate.

Obiective specifice:

1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea creșei nr. 2 pentru a respecta normele în vigoare;
2. Crearea condițiilor optime de funcționare pentru un număr de 35 copii;
3. Asigurarea unor servicii educaționale de înaltă calitate elevilor;
4. Îmbunătățirea calității vieții și sănătății populației antepreșcolare;
5. Inițierea și dezvoltarea de programe educative și petrecere a timpului liber pentru copii prin specialiștii angajați care vor asigura programe de educație timpurie și a psihologului care va asigura consilierea atât a copiilor, cât și aținerilor părinți;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

6. Obiectivul principal al activității creșei este creșterea continuă a calității serviciilor oferite comunității târgoviștene, copiilor acestora și familiilor lor, prin asigurarea unui microclimat corespunzător, care să le ofere copiilor siguranță, protecție și îngrijiri adecvate.
7. Principiile care stau la baza activității creșelor din municipiul Târgoviște sunt:
- Respectarea și promovarea cu prioritate a interesului superior al copilului; egalitatea șanselor și nediscriminarea;
 - Asigurarea unei îngrijiri individualizate și personalizate a copilului;
 - Asigurarea protecției împotriva abuzului și exploatarei copilului;
 - Asigurarea unei intervenții profesionale, prin echipe pluridisciplinare;
 - Asigurarea confidențialității și a eticii profesionale;
 - Responsabilizarea părinților cu privire la exercitarea drepturilor și îndeplinirea obligațiilor părintești;
 - Primordialitatea responsabilității părinților cu privire la respectarea și garantarea drepturilor copilului.

Domenii de acțiune:

Fondurile provenite vor acoperi următoarele:

- Extindere, reabilitare și modernizare creșa numărul 2, municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița;
- dotarea cu echipamente și mobilier necesar desfășurării în bune condiții a activității.

Zona de acoperire - Municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița.

Ipoteze luate în considerare în realizarea Analizei Cost-Beneficiu:

Element	Ipoteze
Perioadă Proiectului	Anul 2019 este considerat anul de referință al proiectului. Toate ipotezele au fost făcute pe o perioadă de 20 de ani, respectiv perioada 2019 - 2039. Anul 2019 este primul an în care proiectul va genera fluxuri financiare pe noua infrastructură.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

Costurile de întreținere și operare	Costurile de întreținere și operare au fost estimate la nivelul unei funcționări optime a tuturor obiectelor prevăzute în proiect.
Perioada de amortizare	Perioada de amortizare pentru noua imobilizare a fost calculată folosind metoda amortizării liniare.
Înlocuiri/ Reinvestiri	În funcție de durata de viață a lucrărilor de construcții și a instalațiilor, s-a prevăzut un cost de înlocuire a acestora la sfârșitul perioadei de viață.
TVA	În modelul de analiză economico-financiară s-a considerat valoarea TVA de 19%, conform legislației în vigoare.
Valoarea Reziduală	Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiză este 580.131,45 lei, deoarece perioada de amortizare este de 50 de ani, iar perioada de analiză 40 de ani.
Rată de actualizare	5%
Rată socială de actualizare	5,5%

- Realizarea proiectului presupune finanțarea acestuia prin PNDL.

2. Analiza opțiunilor

Scenariul fără proiect

Din punct de vedere al analizei financiare, acest scenariu nu presupune cheltuieli pentru realizarea investiției. Pentru primărie, aceasta creșă nu este generator de venituri, cheltuielile de întreținere (cheltuieli salariale, cu apa, energia electrică) fiind singurele fluxuri financiare, de ieșire, ceea ce duce la o rată a rentabilității financiare foarte mică sau chiar negativă.

Din punctul de vedere al analizei economice, apar în plus costuri ale externalitatilor, cum ar fi: menținerea clădirii la nivelul actual face ca acesta să își piardă utilitatea și atractivitatea pentru persoanele tinere ce ar trebui încadrate în procesul de școlarizare. Acestea duc la o majorare a efectelor



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

negative deja existente. Valoarea ratei interne a rentabilității economice va fi chiar mai mică decât cea a ratei interne a rentabilității financiare.

Nerealizarea acestei investiții ar duce la neîndeplinirea obiectivelor comunității cu privire la educație: frecvență la cursurile școlare, promovabilitate, exmatriculări.

2.1. Scenariul minimal

Se propune refunctionalizarea construcției existente. Lipsa spațiului face că, în continuare, creșa nr. 2 să fie dependentă de bucătăria grădiniței nr. 2. În spațiul existent, și așa foarte mic, este imposibilă crearea unei bucătării proprii și a dependențelor tehnice aferente, precum și a unei zone tehnice imperios necesară creșei.

2.2. Scenariul maximal

Prin prezentul proiect se urmărește crearea cadrului optim din punct de vedere al spațiului pentru buna funcționare a creșei nr. 2 Târgoviște, prin extinderea acesteia cu un corp nou ce va avea funcțiunea tot de creșă. Se propune totodată o reabilitare și o modernizare a corpului existent din punct de vedere al consolidării, refacerii finisajelor, atât cele exterioare, cât și cele interioare, dar și a instalațiilor, pentru a asigura o bună funcționare, consumuri reduse, asigurarea siguranței în exploatare, dar și pentru a respecta condițiile impuse de normativul NP-022-97 „Normativ privind proiectarea de creșe și creșe speciale pe baza exigențelor de performanță”.

Pentru buna funcționare a acestuia sunt necesare următoarele spații:

- Pentru pater Sală Activități + Dormitor, 2 Grupuri Sanitare Copii, 2 Săli Activități, 2 Holuri Așteptare, 3 Windfang-uri, Biberonerie, Casa Scării, Hol Intrare, Cabinet Medical + Izolator, Spațiu Tehnic, Grup Sanitar, 2 Depozit, Vestiar Copii, 2 Hol, Casa Scării, Centrală Termică, Sală Mese, Vestiar Bărbați, Vestiar Femei, Bucătărie, Spălător Vase, 3 terase intrare.
- Pentru etaj: 3 Grupuri Sanitare Copii, 1 Dormitor+ Sala de activitati, 3 Holuri, 2 Casa Scării, Grup sanitar Bărbați, Grup sanitar Femei, Grup sanitar Copii, Hol asteptare, 2 Depozit Material Didactic, Depozit Rufe Murdare, Spălătorie, Oficiu, Călcătorie + Reparații, Uscătorie, Depozit, Biberonerie, Sala de mese, Spatiu recreere copii, Vestiar copii.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

-CONCLUZII:

Se constată că pentru investiția propusă scenariul optim este cel prezentat cu numărul 2 (scenariul maximal), luând în considerare următoarele argumente:

- Amplasamentul, care deservește atât funcțiunea de creșă, cât și funcțiunea de grădiniță, beneficiază de infrastructură existentă, având legături facile cu principalele artere de circulație și de existența tuturor rețelelor edilitare de distribuție a utilităților necesare. De asemenea, atractivitatea acestui amplasament este dată și de accesul carosabil și pietonal la trama publică a municipiului Târgoviște. Zona este liniștită, fără poluare fonică, protejată de locuințe individuale față de concentrările de curenți de aer rezultate din conformarea naturală sau urbană a sitului în raport cu direcția vânturilor dominante.
- Prin relația de proximitate cu următorul stagiul de pregătire al copilului - grădinița, alegerea ultimului scenariu va crea avantaje utilizatorilor care își vor aduce copii în această zonă cu un microclimat favorabil dezvoltării și educației copiilor în condiții de siguranță.
- Pe de altă parte, clădirea nouă este concepută conform cerințelor normelor în vigoare, cu spațiile necesare desfășurării tuturor activităților legate de educația antepreșcolară. Se asigură astfel un confort sporit și o arhitectură nouă, care va duce la înfrumusețarea edilitară a zonei.

Indicatorii financiari și economici vor fi descriși în secțiunile următoare.

3. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță Financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de Rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Ordonatorul principal de credite pentru această investiție este Municipiul Târgoviște, iar fondurile necesare realizării investiției vor fi obținute prin accesarea unei finanțări prin PNDL.

Analiza proiectului ce se dorește a fi implementat arată că, prin activitățile pe care le presupune și prin efectele așteptate, acesta va contribui cu siguranță la dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitare a localității și la îmbunătățirea calității vieții în zona vizată. În general proiectele derulate de autoritățile publice locale nu conduc la investiții generatoare de profit, acestea sunt generatoare de beneficii sociale.

Valoarea investiției totale de capital este de 2.900.657,27 lei, respectiv 614.311,76 euro cu TVA inclus (calculată la cursul euro de 4.7218 lei/euro din data de 25.07.2019), eșalonată pe o perioadă de 24 luni calendaristice. Valoare TVA: 463.652,27 lei.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cea mai potrivită structură de finanțare a acesteia.

Analiza financiară parcurge următoarele etape:

1. Estimarea costurilor investiției;
2. Estimarea costurilor și a „veniturilor” generate de operarea investiției vizate de proiect;
3. Calculul indicatorilor de performanță financiară;
4. Sursele de finanțare pentru acoperirea tuturor costurilor - de investiție și de operare;
5. Sustenabilitatea financiară;
6. Calculul indicatorilor de performanță financiară a capitalului propriu;

Determinarea performanței și sustenabilității financiare se realizează prin calcularea Indicatorilor de performanță financiară, după cum urmează:

- Valoarea financiară actuală netă (VNAF/C)
- Rata internă de rentabilitate financiară (RIRF/C)
- Fluxul de numerar cumulat.

Considerații generale:

1. Fluxurile nete de numerar, respectiv valoarea reală de numerar plătită sau primită pentru proiect. Ca atare, elementele contabile asimilate - amortizarea și fondurile de rezervă.

Nu au fost incluse în cadrul fluxurilor de numerar din analiza financiară. În estimarea costurilor investiției a fost luată în calcul și TVA aferentă fluxurilor de ieșire ale investiției.

2. Fluxurile de numerar au fost considerate în anul în care apar în cadrul perioadei de referință, folosindu-se metoda Discounted Cash-flows.

3. Fluxurile de numerar au fost actualizate cu rata de actualizare financiară recomandată de 5% (atunci când s-a calculat VNAF/C și RIRF/C).

4. A fost utilizată metoda incrementală, respectiv diferența de cash-flow între scenariul cu proiect (propus) și varianta fără proiect.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

5. Încasările și plățile luate în considerare sunt aferente întregii infrastructuri care face obiectul proiectului - extinderea creșei nr. 2 din Municipiul Târgoviște. S-a avut în vedere integrarea acestor elemente într-un ansamblu de sine stătător, care să ofere condiții optime de desfășurare a activităților din cadrul creșei, pe de o parte, iar pe de altă parte - folosirea eficientă a spațiului alocat.

6. Valoare reziduală. A fost luată în calcul o valoare reziduală reprezentând aproximativ 60% din valoarea nouă a creșei, valoare după realizarea investiției.

Intrări aferente proiectului

Sursele de finanțare pentru operarea investiției din proiect sunt reprezentate de:

1. Sume alocate de bugetul local al Municipiului Târgoviște. Acestea vor acoperi cheltuielile de întreținere și operare. Proiectul nu este generator de venituri, serviciile de îngrijire și asistența a copiilor cu vârste mici fiind, conform legislația în vigoare, una gratuită. Sursele aferente realizării investiției propuse prin proiect sunt:

- 93,76% din valoarea eligibilă a proiectului va fi primită prin finanțare PNDL., respectiv 2.719.725,50 lei;
- 6,24% din valoarea eligibilă a proiectului va fi din bugetul local - respectiv suma de 180.931,77 lei.

Buget total al proiectului:

- **Valoare fără TVA – 2.437.005,01 lei, respectiv 516.228,37 euro;**
- **Valoare TVA – 463.652,27 lei;**
- **Valoare cu TVA – 2.900.657,27 lei, respectiv 614.311,76 euro.**

Valoarea reziduală a fost calculată plecând de la următoarele date:

- valoare contabilă a clădirii existente: 457.231,38 lei;
- valoare extindere (valoare fără TVA): 2.384.657,32 lei;
- perioadă de amortizare - 50 ani;
- perioadă de referință - 40 ani.

Astfel, s-a luat în calcul o valoare reziduală de 580.131,45 lei.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Situația aferentă surselor de finanțare se găsește în tabelul 2.1. «Investiții totale».

Îeșiri aferente proiectului

Îeșirile aferente proiectului constau în:

1. Costuri de investiție
 2. Costuri de operare
1. **Costurile de investiție** sunt defalcate pe structura Devizului general conform HG 28/2008 și sunt detaliate în Documentația tehnico-economică. Principalii indicatori tehnico- economici sunt identificați în tabelul de mai jos:

Indicator	Valoare fără TVA		Valoare cu TVA	
	Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii euro
TOTAL GENERAL	2.437.005,01	516.228,37	2.900.657,27	614.311,76

2. **Costurile de întreținere și operare** ale creșei sunt estimate după cum urmează:

1. **Cheltuielile de personal.** Ne-am oprit atenția asupra personalului care se ocupa de partea administrativă a clădirii. **Astfel**, s-au luat în calcul următoarele **locuri de muncă**:

A. Locuri de munca existente:

Creșa nr. 2 Târgoviște are 26 persoane angajate cu următoarele salarii:

- 1 coordonator personal = 2.500 lei
- 4 asistenți medicali = 1.800 lei
- 1 lucrător social = 1.450 lei
- 1 asistent social = 1.450 lei
- 6 educador puericoltor = 2.300 lei
- 1 psiholog = 2.500 lei



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- 2 bucătari = 1.600 lei

- 10 îngrijitori copii = 1.450 lei

TOTAL = 46.600 lei lunar

La aceste costuri se vor adăuga cele aferente contribuțiilor sociale din partea angajatorului - aproximativ 30%, reprezentant 13.980 lei lunar.

$(46.600 \text{ lei/lună} + 13.980 \text{ lei/lună contribuții}) \times 12 \text{ luni} = 726.960 \text{ lei/an}$

Cheltuielile cu personalul ating anual suma de 726.960 lei.

2. Cheltuieli cu bunuri și servicii -încălzire, iluminat, apă, telecomunicații, alte servicii și bunuri necesare pentru întreținere și funcționare.

În estimarea acestor cheltuieli s-a plecat de la alocările financiare ale anilor anteriori:

- consum de energie - 20.500 lei/an
 - lună de vară - 1.444,44 lei, respectiv 13.000 lei/an;
 - lună de iarnă - 2.500 lei, respectiv 7.500 lei/an.
- consum de gaz - 18.000 lei/an
- costuri apă - canal (anual) - 7.200,00 lei/an;
- costuri cu serviciile de telefonie, poștă etc. - 9.600,00 lei/an;
- Costul anual al întreținerii - 55.300,00 lei/an;
- alte materiale - 6.600,00 lei/an;

Deși se vor crea noi spații pentru desfășurarea activităților am considerat că aceste costuri nu vor crește cu mai mult de 40% datorită soluțiilor constructive alese, soluții ce vin în întâmpinarea condițiilor actuale de respectare a principiului eficienței energetice. Astfel, suma luată în calcul este de 15.400 lei/an - consum energie și gaz. Datorită extinderii creșei în sensul extinderii rețelelor de apă, canal, instalații, am luat în calcul o creștere a costurilor apă - canal cu aproximativ 50%. Astfel, anual am estimat un cost de 3.600,00 lei.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Cheltuieli de întreținere se vor reduce cu aproximativ 60% față de cele actuale. Clădirea fiind nouă, aceste costuri vor fi aferente numai întreținerii sale și menținerii într-o stare cât mai bună de funcționare. Suma luată în calcul - 33.200 lei/an.

Astfel, costul anual al întreținerii este de 95.100,00 lei- 15.184,03 TVA.

Situația intrărilor și a ieșirilor aferente proiectului se regăsește în tabelul 2.2. «Cheltuieli și venituri de exploatare».

Calculul indicatorilor de performanță financiară

În tabelul 2.5 «Calculul ratei interne a rentabilității financiare a investiției» se calculează indicatorii VNAF/C și RIRF/C, indicatori ce ilustrează necesitatea investiției financiare nerambursabile din partea P.N.D.L. proiectul neputându-se autosuține financiar prin propriile resurse financiare.

Astfel, indicatorul VNAF/C are o valoare negativă, iar RIRF/C este mai mică decât rata de actualizare financiară de 5%.

Nr. Crt.	Indicator de profitabilitate financiară	Valoare	Limite maxime recomandate
1.	Venit net actualizat calculat la total investiție - VNAF/C	- 2.867.720,52 lei	0 lei
2.	Rata internă de renabilitate financiară în raport cu investiția - RIRF/C	- 9%	5%

1. Venitul net actualizat calculat la total investiție:

$$\text{VNAF/C} = - 2.867.720,52 \text{ lei} < 0$$

Venitul net actualizat constituie un indicator fundamental pentru evaluarea economică și financiară a oricărui proiect de investiții. Prin conținutul său, acest indicator caracterizează în valoare absolută aportul de avantaj economic al proiectului de investiții. Însă, în situația proiectelor de infrastructură, unde scopul primordial constă în satisfacerea unei nevoi sociale și nu neapărat în



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

realizarea de profit, o valoare pozitivă a acestui indicator reflectă capacitatea inițiatorului de a susține singur, fără spijin din afară, respectiva investiție. O valoare actualizată netă negativă în astfel de proiecte atrage atenția beneficiarului că are nevoie de resurse financiare atrase pentru a realiza investiția respectivă.

În cazul de față, venitul net actualizat calculat la total valoare investiție este negativ, ceea ce înseamnă că investiția ce vine în întâmpinarea nevoilor imediate ale comunității (având un caracter pur social), se poate realiza numai dacă este susținută din fonduri nerambursabile.

2. Rata internă de rentabilitate financiară în raport cu investiția;

$$RIR = -9 \% < 5 \%$$

Aceasta este acea rată de actualizare care face că valoarea actualizată netă (VAN) la finele perioadei analizate să fie nulă și reflectă rentabilitatea globală, nominală generată de proiectul de investiții.

Cu toate acestea, o RIR negativă este acceptată pentru proiecte cu caracter social, datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici): drumuri, rețele de canalizare, de alimentare cu apă, infrastructură socială, etc. Este cazul și prezentei aplicații unde pentru RIRF/C a rezultat o valoare negativă.

Sustenabilitatea financiară

Sustenabilitatea financiară a proiectului este demonstrată prin faptul că fluxul de numerar net cumulat este pozitiv în fiecare an de previziune al perioadei de referință. La determinarea fluxului de numerar net cumulat s-au luat în considerare toate costurile și toate sursele de finanțare (atât pentru investiție, cât și pentru operare și funcționare). Acest lucru poate fi observat din Tabelul 2.4 «Tabelul sustenabilității financiare».

Sintetic, analiza financiară este prezentată în următoarele tabele:

Element calcul	Anul 1 - implementare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
----------------	--------------------------	--------	--------	--------	--------	--------



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Plati investitie - cu TVA	-2.900.657	0	0	0	0	0
Plati mentenanta	0	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Alocari bugetare	0	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Valoare reziduala						
Flux de numerar neactualizat	2.900.657	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650
Factor de actualizare financiara	1,000	0,952	0,907	0,864	0,823	0,784
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	-2.900.657	106.290,80	101.266,55	96.465,60	91.887,95	87.533,60

Element calcul	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11
Plati investitiei - cu TVA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Plati mentenanta	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Alocari bugetare	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Valoare reziduala						
Flux de numerar neactualizat	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650
Factor de actualizare financiara	0,746	0,711	0,677	0,645	0,614	0,585
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	83.290,90	79.383,15	75.587,05	72.014,25	68.553,10	65.315,25

Element calcul	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17
Plati investitiei - cu TVA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Plati mentenanta	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Alocari bugetare	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Valoarea reziduala						
Flux de numerar neactualizat	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650
Factor de actualizare financiara	0,557	0,53	0,505	0,481	0,458	0,436
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	62.189,05	59.174,50	56.383,25	53.703,65	51.135,70	48.679,40

Element calcul	Anul 18	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Plati investitiei - cu TVA	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Plati mentenanta	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Alocari bugetare	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825	55.825
Valoare reziduala			1.420.944					1.065.708
Flux de numerar neactualizat	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650	111.650
Factor de actualizare financiara	0,416	0,396	0,377	0,359	0,342	0,326	0,31	0,295
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	46.446,40	44.213,40	42.092,05	40.082,35	38.184,30	36.397,90	34.611,50	32.936,75

4. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Analiza economică măsoară impactul economic, social și de mediu al proiectului și evaluează proiectul din punctul de vedere al societății și nu doar din punctul de vedere al proprietarului infrastructurii, ca în cazul analizei financiare.

Evaluarea economică rațională de sprijin este aceea că intrările proiectului să fie evaluate la costul lor de oportunitate și ieșirile proiectului la disponibilitatea consumatorilor de a plăti. Se menționează că respectivul cost de oportunitate nu corespunde neapărat cu costul financiar luat în calcul; în mod similar, disponibilitatea de a plăti nu este divulgată tot timpul în mod corect prin prețurile de piață, care pot fi denaturate sau pot lipsi. Analiza economică se realizează din punctul de vedere al societății.

Bază pentru dezvoltarea analizei economice o constituie tabelele analizei financiare. Pentru determinarea performanțelor economice, sociale și de mediu ale proiectului este necesar să fie făcute o serie de corecții, atât pentru costuri, cât și pentru venituri.

Plecând de la tabelele analizei financiare, analiza economică schițează costurile și veniturile sociale care nu au fost luate în calculul analizei financiare. Se face o transformare a prețurilor pieței din cadrul analizei financiare în prețuri contabile, nedistorsionate de imperfecțiunile pieței. De asemenea,



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

are loc o luare în calcul a externalităților care generează costuri și beneficii sociale care nu au fost incluse în analiza financiară deoarece nu generează încasări sau plăți bănești (nu generează fluxuri financiare). O parte din aceste costuri și beneficii pot fi cunatificate în bani, altele nu. Analiza economică le ia în considerare pe acelea care pot fi cuantificate, iar pe celelalte le menționează și detaliază fără a le atașa o contravaloare în bani (pentru acele elemente necuantificabile se realizează o analiză multicriterială).

Ca și beneficii economico-sociale necuantificabile putem aminti:

- Ameliorarea infrastructurii sociale:

- Reducerea costurilor determinate de lucrări de întreținere la nivelul clădirilor existente - direct;
- Reducerea costurilor determinate de eventualele accidente datorate existenței unor spații mai puțin adecvate desfășurării activităților educaționale - direct;
- Reducerea costurilor aferente îngrijirii copiilor de către alte persoane la domiciliu - direct;

- Creșterea calității serviciilor sociale la nivelul populației Municipiului Târgoviște, la nivelul satelor și zonelor învecinate:

- Asigurarea accesului la servicii sociale de calitate;
- Crearea locurilor de munca temporare pe perioada de implementare a proiectului - direct;
- Participarea colectivă la bunăstarea socială și economică.

Alte beneficii socio - economice non - monetare:

- Proiectul, prin dezvoltarea infrastructurii sociale, va contribui în mod indirect la îmbunătățirea calificării personalului și implicit la reducerea șomajului local;
- asigurarea protecției mediului și a dezvoltării durabile;
- asigurarea egalității de șanse și nediscriminarea.

Au fost considerate pentru analiza doar o parte din componentele monetare care au influența directă. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat același concept de analiza incrementală, respectiv se estimează beneficiile în cazul diferenței între cazul «cu» și «fără» proiect.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

- Economii din reducerea costurilor cu îngrijirea copiilor - acesta este cel mai important beneficiu ce se obține în mod direct.

Prin analiza economică, proiectul își demonstrează relevanța pentru regiune, județ, își demonstrează contribuția la bunăstarea economică și socială a acestora. În general, analiza economică presupune parcurgerea mai multor etape:

- Corecții ale taxelor, subvențiilor sau alte transferuri;
- Corecții ale externalităților;
- Corecții ale prețurilor pieței în prețuri contabile;
- Calculul indicatorilor de performanță economică, prin luarea în considerare a unei rate de actualizare economice (în cazul nostru 5,5%).

Corecții fiscale

Prețurile de piață includ impozitele și subvențiile care pot afecta prețurile relative. De aceea trebuie să se încerce eliminarea acestor tipuri de taxe, subvenții sau transferuri de la nivelul intrărilor și ieșirilor aferente proiectului:

- Prețurile intrărilor și ieșirilor nu includ TVA, respectiv în cazul analizei economice costurile de investiții și cele de exploatare nu includ TVA. În ceea ce privește costul investiției, sunt cuprinse însă totalitatea costurilor din bugetul proiectului, mai puțin TVA-ul.
- În calculul intrărilor aferente cheltuielilor salariale, nu se ia în considerare acea parte a cheltuielilor care se referă la cheltuielile sociale suportate de angajat și de angajator, astfel că, din totalul sumei brute reprezentând cheltuielile cu salariile, s-au scăzut contribuțiile la bugetul de stat și bugetul asigurărilor sociale de sănătate.

Corecții ale externalităților

Această etapă constă în principiu în cuantificarea tuturor impacturilor proiectului asupra mediului economic, social, mediului înconjurător. Aceste externalități pot fi sau nu cuantificate în bani. Cele care nu pot fi cuantificate în bani sunt menționate și detaliate la modul descriptiv. Sunt o serie de



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

beneficii socio-economice care nu pot fi cuantificate din punct de vedere monetar, având mai degrabă un impact calitativ, precum:

- Îmbunătățirea calității infrastructurii sociale;
- Creșterea gradului de accesibilitate la această infrastructură;
- Asigurarea dezvoltării durabile a zonei prin promovarea acestei investiții;
- Creșterea importanței procesului social, ca factor care stimulează creșterea

Economică în zonă, respectând principiile dezvoltării durabile și al protecției mediului.

În ceea ce privește costurile și beneficiile socio-economice în perioada de implementare a proiectului, nu putem spune că ele se manifestă în mod semnificativ, acestea sunt considerate nerelevante dată fiind specificitatea investiției. Singurul beneficiu ce poate fi amintit în acest context este unul social pozitiv - crearea de locuri de muncă în cadrul firmei de construcții care se va ocupa de realizarea extinderii centrului.

În analiza economică au fost luate în considerare următoarele beneficii și costuri socio-economice:

- participarea colectivă la bunăstarea socio - economică;
- creșterea calității aferente serviciilor sociale;
- asigurarea unui mediu social în care vor prima egalitatea de șanse și nediscriminarea;
- promovarea protecției mediului și dezvoltării durabile;
- crearea de noi locuri de muncă pentru șomeri, persoane cu venituri mici și grupuri defavorizate: rromi, tineri care au părăsit instituțiile de ocrotire, femei care se reîntorc pe piața muncii, șomeri cu vârsta de peste 45 ani, familii monoparentale, tineri care au abandonat școala fără să obțină calificarea de baza - în perioada de implementare;
- creșterea șanselor de reușită, ca urmare directă a ridicării nivelului de educație.

Din perspectiva factorilor detaliați mai sus, și luând în considerare specificul investiției propuse, în analiza economică a fost luat în calcul următorul beneficiu economic:



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- **beneficii socio-economice determinate de reducerea costurilor cu îngrijirea copiilor mici** (costuri pe care ar fi trebuit să le suporte familiile dacă ar fi trebuit ca ambii părinți să plece la serviciu și să lase copiii în grija altor persoane).

Se estimează astfel un beneficiu socio-economic indirect de aproximativ 2.800,00 lei/lună, reprezentând costuri economisite în situația în care pentru copiii ce abandonează școala, ar fi trebuit consiliați de asistenți sociali.

2800 lei/lună x 12 luni = 33.600,00 lei/an.

Total beneficii externe – 33.600,00 lei/an.

Corecții ale prețurilor pieței în prețuri contabile

Pe lângă denaturările fiscale și efectele externe, există și alți factori ce pot îndepărta prețurile de echilibrul pieței competitive: regimurile de monopol, barierele comerciale, regulamentele de lucru, informațiile incomplete, etc. În toate aceste cazuri, prețurile de piață adoptate sunt înșelătoare; în schimb, trebuie să se folosească prețuri contabile, care reflectă costurile de oportunitate ale intrărilor și disponibilitatea consumatorilor de a plăti ieșirile. Prețurile contabile se calculează prin aplicarea factorilor de conversie la prețurile financiare.

În multe cazuri prețurile de pe piața nu reflectă prețurile adevărate ale mărfurilor, fiind distorsionate de diferite politici protecționiste sau de subvenționare. Astfel, valorile incluse în analiza financiară ascund aceste aspecte și imaginea formată este eronată din punct de vedere al societății. Aceste elemente de distorsionare a pieței trebuie eliminate în cadrul analizei economice. Pe de altă parte prețurile umbră trebuie să reflecte și costul de oportunitate și disponibilitatea de a plăti a consumatorilor pentru bunurile sau serviciile oferite de infrastructură respectivă.

Prețurile umbră se calculează prin aplicarea unor factori de conversie asupra prețurilor utilizate în analiza financiară. Pentru costurile de investiție și de exploatare s-a aplicat un factor de conversie de 0,9. Se are în vedere faptul că, în mod real, aceste cheltuieli sunt ajustate la momentul cheltuirii, realizându-se economii în cadrul procedurilor de achiziții și, astfel, contravaloarea cheltuielilor financiare este diminuată corespunzător.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

Calculul indicatorilor de performanță economică, prin luarea în considerare a unei rate de actualizare economice recomandate de finanțator.

Prin aplicarea unei rate de actualizare economice de 5,5% asupra fluxurilor de intrare, respectiv de ieșire aferente proiectului, se obțin următorii indicatori de performanță economică:

- VNAE care are o valoare pozitivă de 628.391,44 lei
- RIRE este mai mare decât rata de actualizare economică de 5,5%, respectiv 13,21%
- Raportul beneficii/costuri este supraunitar: 1,011

Încadrarea indicatorilor menționați mai sus în limitele recomandate, reflectă faptul că proiectul este relevant pentru societate, are deci un impact relevant și merită să fie finanțat. Indicatorii aferenți analizei economice sunt calculați în.

Element calcul	Anul 1 - implementare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5	Anul 6
Corectii Fiscale	694.509,91	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
<i>Eliminarea TVA-ului din investitie</i>	463.652,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie</i>	12.703,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie</i>	218.154,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Eliminarea TVA din costurile de operare</i>	0,00	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
<i>Eliminarea impozitului pe profit si dividende</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice	0,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
<i>Locuri de munca create pe durata executiei</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Locuri de munca create pe durata exploatarii</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Reducerea efectului migratiei</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Beneficii socio - economice</i>	0,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Externalitati negative	16.909,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Efectul poluarii din timpul lucrarilor</i>	16.909,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total intrari din finantarea nerambursabila	2.719.725,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total iesiri din realizarea investitiei	- 2.900.657,27						
Cash flow economic neactualizat	- 875.441,68	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Factor de actualizare	1,00	0,95	0,90	0,85	0,81	0,77	0,73
Cash flow economic actualizat	-	17.458,34	16.537,54	15.690,41	14.861,69	14.088,22	13.351,58

Element calcul	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11	Anul 12	Anul 13
Corectii Fiscale	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea TVA din costurile de operare	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Locuri de munca create pe durata executiei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reducerea efectului migratiei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Externalitati negative	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total intrari din finantarea nerambursabila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cash flow economic neactualizat	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97
Factor de actualizare	0,69	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50
Cash flow economic actualizat	12.651,77	12.007,21	11.381,07	10.773,34	10.220,86	9.686,80	9.189,57

Element calcul	Anul 14	Anul 15	Anul 16	Anul 17	Anul 18
Corectii Fiscale	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea TVA din costurile de operare	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Locuri de munca create pe durata executiei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Locuri de munca create pe durata exploatarii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reducerea efectului migratiei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Externalitati negative	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total intrari din finantarea nerambursabila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cash flow economic neactualizat	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97
Factor de actualizare	0,47	0,45	0,43	0,40	0,38
Cash flow economic actualizat	8.710,75	8.250,35	7.826,79	7.403,22	7.016,48

Element calcul	Anul 19	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Corectii Fiscale	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Eliminarea TVA din costurile de operare	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03	15.184,03
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Locuri de munca create pe durata executiei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Locuri de munca create pe durata exploatarii	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Reducerea efectului migratiei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Externalitati negative	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total intrari din finantarea nerambursabila	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cash flow economic neactualizat	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97	18.415,97



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

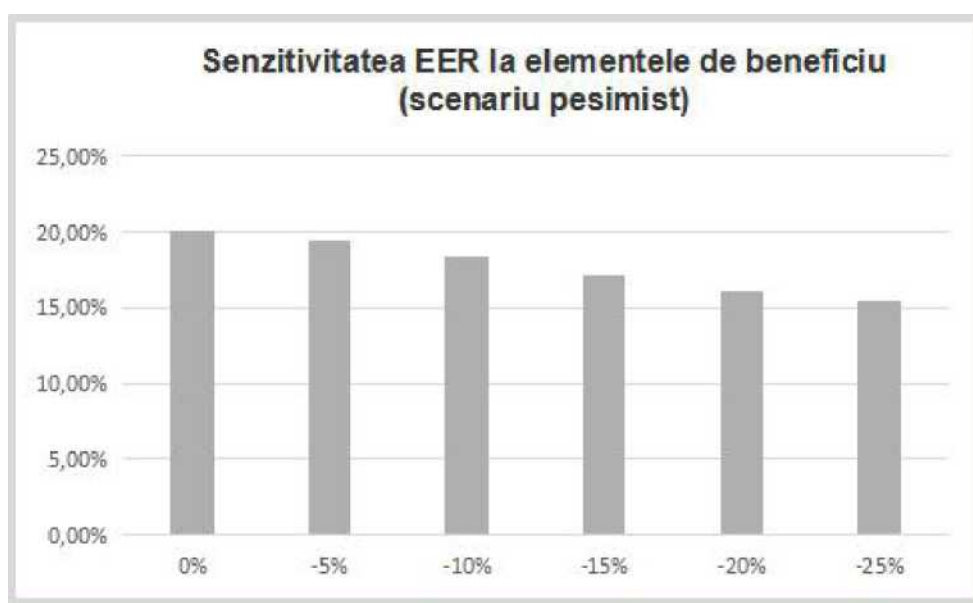
<i>Factor de actualizare</i>	0,36	0,34	0,33	0,31	0,29	0,28	0,26
<i>Cash flow economic actualizat</i>	6.666,58	6.316,68	5.985,19	5.672,12	5.377,46	5.101,22	4.824,98

5. Analiza de senzitivitate

Pentru remedierea incertitudinii care intervine în procesele de investiții se face necesară analiza senzitivității și a riscului. Analiza de senzitivitate constă în determinarea intervalului de evoluție a indicatorilor de profitabilitate, considerați pentru diferite scenarii de evoluție a factorilor cheie, în scopul testării solidității rentabilității proiectului și pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc.

Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametri critici ai modelului, ale căror variații, în sens pozitiv sau în sens negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variații asupra principalilor indicatori ai rentabilității, respectiv RIR și VNP; cu alte cuvinte influențează în cea mai mare măsură acești indicatori.

Reprezentarea grafică a scenariului pesimist privind evoluția beneficiilor





S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Scenariul optimist conduce la o creștere a ratei de rentabilitate economică, aceasta ajungând la un nivel maxim de 24,55% în cazul majorării beneficiilor datorate creșterii beneficiilor ca urmare a reducerii cheltuielilor cu îngrijirea copiilor (echivalent monetar).

Impactul costurilor asupra ERR

În analiza impactului pe care modificarea elementelor de cost o are asupra eficienței proiectului, am luat în calcul două scenarii: unul pesimist și unul optimist. Scenariul pesimist constă în creșterea costurilor cu 5, 10, 15, 20 și respectiv 25% față de varianta de referință, scenariul optimist luând în calcul o reducere similară a acestora.

În cel mai pesimist scenariu, creșterea cheltuielilor cu 25%, rata de rentabilitate economică ERR, rămâne la un nivel acceptabil, și anume 14,52 %.

Indicatori calitativi (beneficii socio-economice așteptate, efectul multiplicator) Beneficii sociale și economice:

- ***Ameliorarea infrastructurii sociale:***

- Reducerea costurilor determinate de eventualele accidente datorate existenței unor spații mai puțin adecvate desfășurării activităților educaționale - direct;
- Reducerea costurilor aferente mediului înconjurător - direct;

- ***Creșterea calității în serviciile sociale oferite la nivelul populației rezidente în Municipiul Târgovist și în satele și zonele învecinate:***

- Asigurarea accesului la servicii sociale de calitate;
- Crearea locurilor de munca temporare pe perioada de implementare a proiectului - direct;
- Participarea colectivă la bunăstarea socială și economică.

Alte beneficii socio - economice non - monetare:

- proiectul prin dezvoltarea infrastructurii sociale va contribui în mod indirect la reducerea șomajului local;
- asigurarea protecției mediului și a dezvoltării durabile;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

6. Analiza de risc

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

6.1. Riscuri asumate (tehnice, financiare, instituționale, legale)

Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. De asemenea, au fost analizate și estimate riscurile de natura financiară, de administrare și management generate de Proiect - se considera că acestea sunt reduse ca pondere. Beneficiarul și viitorul proprietar al obiectivului investițional, Municipiul Târgoviște, prezintă capacitate de management și de implementare a proiectului.

Riscurile de natura financiară și politică, dar și cele referitoare la forța majoră au fost evaluate în cadrul estimării costurilor investiționale, în interiorul Devizului General estimativ. În acest mod sunt asigurate condițiile normale de desfășurare a următoarelor faze de proiectare și, mai ales, de execuție.

Analiza de senzitivitate analizează influența factorilor de risc, identificați cu posibilitatea de nerealizare a factorilor pozitivi care conduc la apariția rentabilității financiare și economice a proiectului.

Riscurile asociate Proiectului se pot clasifica astfel:

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

Proastă execuție a lucrării

- Lipsa unei supervizări bune a desfășurării lucrării
- Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrare
- Nerespectarea normativelor și legislației în vigoare

Administrarea acestor riscuri consta în:

- a) În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) Managerul de proiect, împreună cu responsabilul juridic și responsabilul tehnic se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- d) Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- e) Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- f) Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- g) Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător;
- h) Se va solicita furnizorilor echipamentelor și instalațiilor instruirea personalului responsabil cu întreținerea și exploatarea acestora. Procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor.

*** Financiare:**

- Neaprobarea cererii de finanțare
- Întârzierea plăților
 - Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect
 - Modificări ale structurii grupului ținta, modificări majore ale cursului de schimb

Adminstrarea riscurilor financiare:

- a) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipamente și utilaje;
 - b) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
 - c) Asigurarea în bugetul local a cel puțin sumei aferenta cheltuielilor neeligibile.
- * Legale** - această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:
- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru execuția lucrării
 - Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

- Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- Instabilitatea legislativă - frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului

* **Instituționale:**

- Lipsa colaborării instituționale
- Lipsa capacității unei bune gestionari a resurselor umane și materiale
- Comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții echipamente și utilaje.

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natura internă și externă:

- **Internă** - pot fi elemente tehnice legate de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților
- **Externă** - nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului.

Sistemul de monitorizare

Esența acestuia constă în compararea permanentă a situației de fapt cu planul acestuia: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate (activele create corespund obiectivelor proiectului). O abatere indicată de sistemul de monitorizare (evoluție programată/stare de fapt) conduce la un set de decizii ale managerilor de proiect care vor decide anumite măsuri de remediere.

6.2. Sistemul de control

Acesta va trebui să intre în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri. Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- a lua decizii despre măsurile corective necesare (de la caz la caz),
- autorizarea măsurilor propuse,
- implementarea schimbărilor propuse,
- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient.



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

6.3. Sistemul informațional

Va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect (în timp util) informațiile pe baza cărora ea va acționa. Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice;
- măsurarea evoluției financiare;
- controlul calității;
- alte informații specifice care prezintă interes deosebit.

6.4. Mecanismul de control financiar

Înțelegem prin mecanism de control financiar prin care se va asigura utilizarea optimă a fondurilor, un sistem circular de reguli care vor ajuta la atingerea obiectivelor proiectului evitând surprizele și semnalizând la timp pericolele care necesita măsuri corective. Global, acest concept se referă la următoarele:

- stabilirea unei planificări financiare,
- confruntarea la intervale regulate (două luni) a rezultatelor efective ale acestei planificări,
- compararea abaterilor dintre plan și realitate,
- împiedicarea evoluțiilor nedorite prin luarea unor decizii la timpul potrivit.

Principalele instrumente de lucru operative se vor baza în principal pe analize

Cantitative și calitative a rezultatelor.

6.5. Contabilitatea și managementul financiar

Va fi asigurată de un specialist contabil care va contribui la îndeplinirea a trei sarcini fundamentale:

- planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor
- prezentarea informațiilor (primele două puncte sunt sarcini ale specialistului contabil)
- decizia în chestiuni financiare (atribuții ale conducerii)



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

6.6. Planificarea, controlul și înregistrarea operațiunilor

Presupun operațiuni cum ar fi plățile pentru bunuri și servicii, materiale, plata salariilor, cât și efectuarea încasărilor din vânzări. Planificarea tranzacțiilor este necesară. Managementul proiectului trebuie să autorizeze aceste tranzacții și disponibilizarea fizică a fondurilor prin proceduri de autorizare a plăților și de depunere a fondurilor în contul bancar al proiectului. Controlul financiar se referă la armonizarea evidentelor fizice ale operațiunilor cu bugetele aprobate.

6.7. Prezentarea informațiilor

Va fi necesară unificarea rezultatelor diferitelor operațiuni, evaluând implicațiile acestuia și rezumându-le în rapoarte regulate și clare care vor oferi informații despre evoluția pe nivele de cheltuieli, vor include prognoze ale situațiilor financiare viitoare și vor identifica zonele problematice.

6.8. Amortizarea liniara

AMORTIZAREA LINIARĂ

Valoarea de intrare în contabilitate:	2.900.657,27
---------------------------------------	--------------

Durata normală de funcționare (ani):	50
--------------------------------------	----

Luna	Amortizarea lunară	Amortizarea cumulată	Valoarea rămasă de amortizat
1	4.834,43	4.834,43	2.895.822,84
2	4.834,43	9.668,86	2.890.988,41
3	4.834,43	14.503,29	2.886.153,98
4	4.834,43	19.337,72	2.881.319,55
5	4.834,43	24.172,14	2.876.485,13
6	4.834,43	29.006,57	2.871.650,70
7	4.834,43	33.841,00	2.866.816,27
8	4.834,43	38.675,43	2.861.981,84
9	4.834,43	43.509,86	2.857.147,41
10	4.834,43	48.344,29	2.852.312,98



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

11	4.834,43	53.178,72	2.847.478,55
12	4.834,43	58.013,15	2.842.644,12
13	4.834,43	62.847,57	2.837.809,70
14	4.834,43	67.682,00	2.832.975,27
15	4.834,43	72.516,43	2.828.140,84
16	4.834,43	77.350,86	2.823.306,41
17	4.834,43	82.185,29	2.818.471,98
18	4.834,43	87.019,72	2.813.637,55
19	4.834,43	91.854,15	2.808.803,12
20	4.834,43	96.688,58	2.803.968,69
21	4.834,43	101.523,00	2.799.134,27
22	4.834,43	106.357,43	2.794.299,84
23	4.834,43	111.191,86	2.789.465,41
24	4.834,43	116.026,29	2.784.630,98
25	4.834,43	120.860,72	2.779.796,55
26	4.834,43	125.695,15	2.774.962,12
27	4.834,43	130.529,58	2.770.127,69
28	4.834,43	135.364,01	2.765.293,26
29	4.834,43	140.198,43	2.760.458,84
30	4.834,43	145.032,86	2.755.624,41
31	4.834,43	149.867,29	2.750.789,98
32	4.834,43	154.701,72	2.745.955,55
33	4.834,43	159.536,15	2.741.121,12
34	4.834,43	164.370,58	2.736.286,69
35	4.834,43	169.205,01	2.731.452,26
36	4.834,43	174.039,44	2.726.617,83
37	4.834,43	178.873,86	2.721.783,41
38	4.834,43	183.708,29	2.716.948,98
39	4.834,43	188.542,72	2.712.114,55
40	4.834,43	193.377,15	2.707.280,12
41	4.834,43	198.211,58	2.702.445,69
42	4.834,43	203.046,01	2.697.611,26
43	4.834,43	207.880,44	2.692.776,83
44	4.834,43	212.714,87	2.687.942,40
45	4.834,43	217.549,30	2.683.107,97
46	4.834,43	222.383,72	2.678.273,55
47	4.834,43	227.218,15	2.673.439,12



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

48	4.834,43	232.052,58	2.668.604,69
49	4.834,43	236.887,01	2.663.770,26
50	4.834,43	241.721,44	2.658.935,83
51	4.834,43	246.555,87	2.654.101,40
52	4.834,43	251.390,30	2.649.266,97
53	4.834,43	256.224,73	2.644.432,54
54	4.834,43	261.059,15	2.639.598,12
55	4.834,43	265.893,58	2.634.763,69
56	4.834,43	270.728,01	2.629.929,26
57	4.834,43	275.562,44	2.625.094,83
58	4.834,43	280.396,87	2.620.260,40
59	4.834,43	285.231,30	2.615.425,97
60	4.834,43	290.065,73	2.610.591,54
61	4.834,43	294.900,16	2.605.757,11
62	4.834,43	299.734,58	2.600.922,69
63	4.834,43	304.569,01	2.596.088,26
64	4.834,43	309.403,44	2.591.253,83
65	4.834,43	314.237,87	2.586.419,40
66	4.834,43	319.072,30	2.581.584,97
67	4.834,43	323.906,73	2.576.750,54
68	4.834,43	328.741,16	2.571.916,11
69	4.834,43	333.575,59	2.567.081,68
70	4.834,43	338.410,01	2.562.247,26
71	4.834,43	343.244,44	2.557.412,83
72	4.834,43	348.078,87	2.552.578,40
73	4.834,43	352.913,30	2.547.743,97
74	4.834,43	357.747,73	2.542.909,54
75	4.834,43	362.582,16	2.538.075,11
76	4.834,43	367.416,59	2.533.240,68
77	4.834,43	372.251,02	2.528.406,25
78	4.834,43	377.085,45	2.523.571,82
79	4.834,43	381.919,87	2.518.737,40
80	4.834,43	386.754,30	2.513.902,97
81	4.834,43	391.588,73	2.509.068,54
82	4.834,43	396.423,16	2.504.234,11
83	4.834,43	401.257,59	2.499.399,68
84	4.834,43	406.092,02	2.494.565,25



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

85	4.834,43	410.926,45	2.489.730,82
86	4.834,43	415.760,88	2.484.896,39
87	4.834,43	420.595,30	2.480.061,97
88	4.834,43	425.429,73	2.475.227,54
89	4.834,43	430.264,16	2.470.393,11
90	4.834,43	435.098,59	2.465.558,68
91	4.834,43	439.933,02	2.460.724,25
92	4.834,43	444.767,45	2.455.889,82
93	4.834,43	449.601,88	2.451.055,39
94	4.834,43	454.436,31	2.446.220,96
95	4.834,43	459.270,73	2.441.386,54
96	4.834,43	464.105,16	2.436.552,11
97	4.834,43	468.939,59	2.431.717,68
98	4.834,43	473.774,02	2.426.883,25
99	4.834,43	478.608,45	2.422.048,82
100	4.834,43	483.442,88	2.417.214,39
101	4.834,43	488.277,31	2.412.379,96
102	4.834,43	493.111,74	2.407.545,53
103	4.834,43	497.946,16	2.402.711,11
104	4.834,43	502.780,59	2.397.876,68
105	4.834,43	507.615,02	2.393.042,25
106	4.834,43	512.449,45	2.388.207,82
107	4.834,43	517.283,88	2.383.373,39
108	4.834,43	522.118,31	2.378.538,96
109	4.834,43	526.952,74	2.373.704,53
110	4.834,43	531.787,17	2.368.870,10
111	4.834,43	536.621,59	2.364.035,68
112	4.834,43	541.456,02	2.359.201,25
113	4.834,43	546.290,45	2.354.366,82
114	4.834,43	551.124,88	2.349.532,39
115	4.834,43	555.959,31	2.344.697,96
116	4.834,43	560.793,74	2.339.863,53
117	4.834,43	565.628,17	2.335.029,10
118	4.834,43	570.462,60	2.330.194,67
119	4.834,43	575.297,03	2.325.360,24
120	4.834,43	580.131,45	2.320.525,82
121	4.834,43	584.965,88	2.315.691,39



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

122	4.834,43	589.800,31	2.310.856,96
123	4.834,43	594.634,74	2.306.022,53
124	4.834,43	599.469,17	2.301.188,10
125	4.834,43	604.303,60	2.296.353,67
126	4.834,43	609.138,03	2.291.519,24
127	4.834,43	613.972,46	2.286.684,81
128	4.834,43	618.806,88	2.281.850,39
129	4.834,43	623.641,31	2.277.015,96
130	4.834,43	628.475,74	2.272.181,53
131	4.834,43	633.310,17	2.267.347,10
132	4.834,43	638.144,60	2.262.512,67
133	4.834,43	642.979,03	2.257.678,24
134	4.834,43	647.813,46	2.252.843,81
135	4.834,43	652.647,89	2.248.009,38
136	4.834,43	657.482,31	2.243.174,96
137	4.834,43	662.316,74	2.238.340,53
138	4.834,43	667.151,17	2.233.506,10
139	4.834,43	671.985,60	2.228.671,67
140	4.834,43	676.820,03	2.223.837,24
141	4.834,43	681.654,46	2.219.002,81
142	4.834,43	686.488,89	2.214.168,38
143	4.834,43	691.323,32	2.209.333,95
144	4.834,43	696.157,74	2.204.499,53
145	4.834,43	700.992,17	2.199.665,10
146	4.834,43	705.826,60	2.194.830,67
147	4.834,43	710.661,03	2.189.996,24
148	4.834,43	715.495,46	2.185.161,81
149	4.834,43	720.329,89	2.180.327,38
150	4.834,43	725.164,32	2.175.492,95
151	4.834,43	729.998,75	2.170.658,52
152	4.834,43	734.833,18	2.165.824,09
153	4.834,43	739.667,60	2.160.989,67
154	4.834,43	744.502,03	2.156.155,24
155	4.834,43	749.336,46	2.151.320,81
156	4.834,43	754.170,89	2.146.486,38
157	4.834,43	759.005,32	2.141.651,95
158	4.834,43	763.839,75	2.136.817,52



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

159	4.834,43	768.674,18	2.131.983,09
160	4.834,43	773.508,61	2.127.148,66
161	4.834,43	778.343,03	2.122.314,24
162	4.834,43	783.177,46	2.117.479,81
163	4.834,43	788.011,89	2.112.645,38
164	4.834,43	792.846,32	2.107.810,95
165	4.834,43	797.680,75	2.102.976,52
166	4.834,43	802.515,18	2.098.142,09
167	4.834,43	807.349,61	2.093.307,66
168	4.834,43	812.184,04	2.088.473,23
169	4.834,43	817.018,46	2.083.638,81
170	4.834,43	821.852,89	2.078.804,38
171	4.834,43	826.687,32	2.073.969,95
172	4.834,43	831.521,75	2.069.135,52
173	4.834,43	836.356,18	2.064.301,09
174	4.834,43	841.190,61	2.059.466,66
175	4.834,43	846.025,04	2.054.632,23
176	4.834,43	850.859,47	2.049.797,80
177	4.834,43	855.693,89	2.044.963,38
178	4.834,43	860.528,32	2.040.128,95
179	4.834,43	865.362,75	2.035.294,52
180	4.834,43	870.197,18	2.030.460,09
181	4.834,43	875.031,61	2.025.625,66
182	4.834,43	879.866,04	2.020.791,23
183	4.834,43	884.700,47	2.015.956,80
184	4.834,43	889.534,90	2.011.122,37
185	4.834,43	894.369,32	2.006.287,95
186	4.834,43	899.203,75	2.001.453,52
187	4.834,43	904.038,18	1.996.619,09
188	4.834,43	908.872,61	1.991.784,66
189	4.834,43	913.707,04	1.986.950,23
190	4.834,43	918.541,47	1.982.115,80
191	4.834,43	923.375,90	1.977.281,37
192	4.834,43	928.210,33	1.972.446,94
193	4.834,43	933.044,76	1.967.612,51
194	4.834,43	937.879,18	1.962.778,09
195	4.834,43	942.713,61	1.957.943,66



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
 CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
 Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
 Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
 Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
 Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
 DIRIGENTII DE SANTIER
 CERTIFICARE ENERGETICA
 STUDII GEOTEHNICE
 RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
 DESIGN INTRIOR SI EXTERIOR

196	4.834,43	947.548,04	1.953.109,23
197	4.834,43	952.382,47	1.948.274,80
198	4.834,43	957.216,90	1.943.440,37
199	4.834,43	962.051,33	1.938.605,94
200	4.834,43	966.885,76	1.933.771,51
201	4.834,43	971.720,19	1.928.937,08
202	4.834,43	976.554,61	1.924.102,66
203	4.834,43	981.389,04	1.919.268,23
204	4.834,43	986.223,47	1.914.433,80
205	4.834,43	991.057,90	1.909.599,37
206	4.834,43	995.892,33	1.904.764,94
207	4.834,43	1.000.726,76	1.899.930,51
208	4.834,43	1.005.561,19	1.895.096,08
209	4.834,43	1.010.395,62	1.890.261,65
210	4.834,43	1.015.230,04	1.885.427,23
211	4.834,43	1.020.064,47	1.880.592,80
212	4.834,43	1.024.898,90	1.875.758,37
213	4.834,43	1.029.733,33	1.870.923,94
214	4.834,43	1.034.567,76	1.866.089,51
215	4.834,43	1.039.402,19	1.861.255,08
216	4.834,43	1.044.236,62	1.856.420,65
217	4.834,43	1.049.071,05	1.851.586,22
218	4.834,43	1.053.905,47	1.846.751,80
219	4.834,43	1.058.739,90	1.841.917,37
220	4.834,43	1.063.574,33	1.837.082,94
221	4.834,43	1.068.408,76	1.832.248,51
222	4.834,43	1.073.243,19	1.827.414,08
223	4.834,43	1.078.077,62	1.822.579,65
224	4.834,43	1.082.912,05	1.817.745,22
225	4.834,43	1.087.746,48	1.812.910,79
226	4.834,43	1.092.580,91	1.808.076,36
227	4.834,43	1.097.415,33	1.803.241,94
228	4.834,43	1.102.249,76	1.798.407,51
229	4.834,43	1.107.084,19	1.793.573,08
230	4.834,43	1.111.918,62	1.788.738,65
231	4.834,43	1.116.753,05	1.783.904,22
232	4.834,43	1.121.587,48	1.779.069,79



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

233	4.834,43	1.126.421,91	1.774.235,36
234	4.834,43	1.131.256,34	1.769.400,93
235	4.834,43	1.136.090,76	1.764.566,51
236	4.834,43	1.140.925,19	1.759.732,08
237	4.834,43	1.145.759,62	1.754.897,65
238	4.834,43	1.150.594,05	1.750.063,22
239	4.834,43	1.155.428,48	1.745.228,79
240	4.834,43	1.160.262,91	1.740.394,36
241	4.834,43	1.165.097,34	1.735.559,93
242	4.834,43	1.169.931,77	1.730.725,50
243	4.834,43	1.174.766,19	1.725.891,08
244	4.834,43	1.179.600,62	1.721.056,65
245	4.834,43	1.184.435,05	1.716.222,22
246	4.834,43	1.189.269,48	1.711.387,79
247	4.834,43	1.194.103,91	1.706.553,36
248	4.834,43	1.198.938,34	1.701.718,93
249	4.834,43	1.203.772,77	1.696.884,50
250	4.834,43	1.208.607,20	1.692.050,07
251	4.834,43	1.213.441,62	1.687.215,65
252	4.834,43	1.218.276,05	1.682.381,22
253	4.834,43	1.223.110,48	1.677.546,79
254	4.834,43	1.227.944,91	1.672.712,36
255	4.834,43	1.232.779,34	1.667.877,93
256	4.834,43	1.237.613,77	1.663.043,50
257	4.834,43	1.242.448,20	1.658.209,07
258	4.834,43	1.247.282,63	1.653.374,64
259	4.834,43	1.252.117,05	1.648.540,22
260	4.834,43	1.256.951,48	1.643.705,79
261	4.834,43	1.261.785,91	1.638.871,36
262	4.834,43	1.266.620,34	1.634.036,93
263	4.834,43	1.271.454,77	1.629.202,50
264	4.834,43	1.276.289,20	1.624.368,07
265	4.834,43	1.281.123,63	1.619.533,64
266	4.834,43	1.285.958,06	1.614.699,21
267	4.834,43	1.290.792,49	1.609.864,78
268	4.834,43	1.295.626,91	1.605.030,36
269	4.834,43	1.300.461,34	1.600.195,93



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

270	4.834,43	1.305.295,77	1.595.361,50
271	4.834,43	1.310.130,20	1.590.527,07
272	4.834,43	1.314.964,63	1.585.692,64
273	4.834,43	1.319.799,06	1.580.858,21
274	4.834,43	1.324.633,49	1.576.023,78
275	4.834,43	1.329.467,92	1.571.189,35
276	4.834,43	1.334.302,34	1.566.354,93
277	4.834,43	1.339.136,77	1.561.520,50
278	4.834,43	1.343.971,20	1.556.686,07
279	4.834,43	1.348.805,63	1.551.851,64
280	4.834,43	1.353.640,06	1.547.017,21
281	4.834,43	1.358.474,49	1.542.182,78
282	4.834,43	1.363.308,92	1.537.348,35
283	4.834,43	1.368.143,35	1.532.513,92
284	4.834,43	1.372.977,77	1.527.679,50
285	4.834,43	1.377.812,20	1.522.845,07
286	4.834,43	1.382.646,63	1.518.010,64
287	4.834,43	1.387.481,06	1.513.176,21
288	4.834,43	1.392.315,49	1.508.341,78
289	4.834,43	1.397.149,92	1.503.507,35
290	4.834,43	1.401.984,35	1.498.672,92
291	4.834,43	1.406.818,78	1.493.838,49
292	4.834,43	1.411.653,20	1.489.004,07
293	4.834,43	1.416.487,63	1.484.169,64
294	4.834,43	1.421.322,06	1.479.335,21
295	4.834,43	1.426.156,49	1.474.500,78
296	4.834,43	1.430.990,92	1.469.666,35
297	4.834,43	1.435.825,35	1.464.831,92
298	4.834,43	1.440.659,78	1.459.997,49
299	4.834,43	1.445.494,21	1.455.163,06
300	4.834,43	1.450.328,64	1.450.328,64
301	4.834,43	1.455.163,06	1.445.494,21
302	4.834,43	1.459.997,49	1.440.659,78
303	4.834,43	1.464.831,92	1.435.825,35
304	4.834,43	1.469.666,35	1.430.990,92
305	4.834,43	1.474.500,78	1.426.156,49
306	4.834,43	1.479.335,21	1.421.322,06



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

307	4.834,43	1.484.169,64	1.416.487,63
308	4.834,43	1.489.004,07	1.411.653,20
309	4.834,43	1.493.838,49	1.406.818,78
310	4.834,43	1.498.672,92	1.401.984,35
311	4.834,43	1.503.507,35	1.397.149,92
312	4.834,43	1.508.341,78	1.392.315,49
313	4.834,43	1.513.176,21	1.387.481,06
314	4.834,43	1.518.010,64	1.382.646,63
315	4.834,43	1.522.845,07	1.377.812,20
316	4.834,43	1.527.679,50	1.372.977,77
317	4.834,43	1.532.513,92	1.368.143,35
318	4.834,43	1.537.348,35	1.363.308,92
319	4.834,43	1.542.182,78	1.358.474,49
320	4.834,43	1.547.017,21	1.353.640,06
321	4.834,43	1.551.851,64	1.348.805,63
322	4.834,43	1.556.686,07	1.343.971,20
323	4.834,43	1.561.520,50	1.339.136,77
324	4.834,43	1.566.354,93	1.334.302,34
325	4.834,43	1.571.189,35	1.329.467,92
326	4.834,43	1.576.023,78	1.324.633,49
327	4.834,43	1.580.858,21	1.319.799,06
328	4.834,43	1.585.692,64	1.314.964,63
329	4.834,43	1.590.527,07	1.310.130,20
330	4.834,43	1.595.361,50	1.305.295,77
331	4.834,43	1.600.195,93	1.300.461,34
332	4.834,43	1.605.030,36	1.295.626,91
333	4.834,43	1.609.864,78	1.290.792,49
334	4.834,43	1.614.699,21	1.285.958,06
335	4.834,43	1.619.533,64	1.281.123,63
336	4.834,43	1.624.368,07	1.276.289,20
337	4.834,43	1.629.202,50	1.271.454,77
338	4.834,43	1.634.036,93	1.266.620,34
339	4.834,43	1.638.871,36	1.261.785,91
340	4.834,43	1.643.705,79	1.256.951,48
341	4.834,43	1.648.540,22	1.252.117,05
342	4.834,43	1.653.374,64	1.247.282,63
343	4.834,43	1.658.209,07	1.242.448,20



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

344	4.834,43	1.663.043,50	1.237.613,77
345	4.834,43	1.667.877,93	1.232.779,34
346	4.834,43	1.672.712,36	1.227.944,91
347	4.834,43	1.677.546,79	1.223.110,48
348	4.834,43	1.682.381,22	1.218.276,05
349	4.834,43	1.687.215,65	1.213.441,62
350	4.834,43	1.692.050,07	1.208.607,20
351	4.834,43	1.696.884,50	1.203.772,77
352	4.834,43	1.701.718,93	1.198.938,34
353	4.834,43	1.706.553,36	1.194.103,91
354	4.834,43	1.711.387,79	1.189.269,48
355	4.834,43	1.716.222,22	1.184.435,05
356	4.834,43	1.721.056,65	1.179.600,62
357	4.834,43	1.725.891,08	1.174.766,19
358	4.834,43	1.730.725,50	1.169.931,77
359	4.834,43	1.735.559,93	1.165.097,34
360	4.834,43	1.740.394,36	1.160.262,91
361	4.834,43	1.745.228,79	1.155.428,48
362	4.834,43	1.750.063,22	1.150.594,05
363	4.834,43	1.754.897,65	1.145.759,62
364	4.834,43	1.759.732,08	1.140.925,19
365	4.834,43	1.764.566,51	1.136.090,76
366	4.834,43	1.769.400,93	1.131.256,34
367	4.834,43	1.774.235,36	1.126.421,91
368	4.834,43	1.779.069,79	1.121.587,48
369	4.834,43	1.783.904,22	1.116.753,05
370	4.834,43	1.788.738,65	1.111.918,62
371	4.834,43	1.793.573,08	1.107.084,19
372	4.834,43	1.798.407,51	1.102.249,76
373	4.834,43	1.803.241,94	1.097.415,33
374	4.834,43	1.808.076,36	1.092.580,91
375	4.834,43	1.812.910,79	1.087.746,48
376	4.834,43	1.817.745,22	1.082.912,05
377	4.834,43	1.822.579,65	1.078.077,62
378	4.834,43	1.827.414,08	1.073.243,19
379	4.834,43	1.832.248,51	1.068.408,76
380	4.834,43	1.837.082,94	1.063.574,33



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

381	4.834,43	1.841.917,37	1.058.739,90
382	4.834,43	1.846.751,80	1.053.905,47
383	4.834,43	1.851.586,22	1.049.071,05
384	4.834,43	1.856.420,65	1.044.236,62
385	4.834,43	1.861.255,08	1.039.402,19
386	4.834,43	1.866.089,51	1.034.567,76
387	4.834,43	1.870.923,94	1.029.733,33
388	4.834,43	1.875.758,37	1.024.898,90
389	4.834,43	1.880.592,80	1.020.064,47
390	4.834,43	1.885.427,23	1.015.230,04
391	4.834,43	1.890.261,65	1.010.395,62
392	4.834,43	1.895.096,08	1.005.561,19
393	4.834,43	1.899.930,51	1.000.726,76
394	4.834,43	1.904.764,94	995.892,33
395	4.834,43	1.909.599,37	991.057,90
396	4.834,43	1.914.433,80	986.223,47
397	4.834,43	1.919.268,23	981.389,04
398	4.834,43	1.924.102,66	976.554,61
399	4.834,43	1.928.937,08	971.720,19
400	4.834,43	1.933.771,51	966.885,76
401	4.834,43	1.938.605,94	962.051,33
402	4.834,43	1.943.440,37	957.216,90
403	4.834,43	1.948.274,80	952.382,47
404	4.834,43	1.953.109,23	947.548,04
405	4.834,43	1.957.943,66	942.713,61
406	4.834,43	1.962.778,09	937.879,18
407	4.834,43	1.967.612,51	933.044,76
408	4.834,43	1.972.446,94	928.210,33
409	4.834,43	1.977.281,37	923.375,90
410	4.834,43	1.982.115,80	918.541,47
411	4.834,43	1.986.950,23	913.707,04
412	4.834,43	1.991.784,66	908.872,61
413	4.834,43	1.996.619,09	904.038,18
414	4.834,43	2.001.453,52	899.203,75
415	4.834,43	2.006.287,95	894.369,32
416	4.834,43	2.011.122,37	889.534,90
417	4.834,43	2.015.956,80	884.700,47



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

418	4.834,43	2.020.791,23	879.866,04
419	4.834,43	2.025.625,66	875.031,61
420	4.834,43	2.030.460,09	870.197,18
421	4.834,43	2.035.294,52	865.362,75
422	4.834,43	2.040.128,95	860.528,32
423	4.834,43	2.044.963,38	855.693,89
424	4.834,43	2.049.797,80	850.859,47
425	4.834,43	2.054.632,23	846.025,04
426	4.834,43	2.059.466,66	841.190,61
427	4.834,43	2.064.301,09	836.356,18
428	4.834,43	2.069.135,52	831.521,75
429	4.834,43	2.073.969,95	826.687,32
430	4.834,43	2.078.804,38	821.852,89
431	4.834,43	2.083.638,81	817.018,46
432	4.834,43	2.088.473,23	812.184,04
433	4.834,43	2.093.307,66	807.349,61
434	4.834,43	2.098.142,09	802.515,18
435	4.834,43	2.102.976,52	797.680,75
436	4.834,43	2.107.810,95	792.846,32
437	4.834,43	2.112.645,38	788.011,89
438	4.834,43	2.117.479,81	783.177,46
439	4.834,43	2.122.314,24	778.343,03
440	4.834,43	2.127.148,66	773.508,61
441	4.834,43	2.131.983,09	768.674,18
442	4.834,43	2.136.817,52	763.839,75
443	4.834,43	2.141.651,95	759.005,32
444	4.834,43	2.146.486,38	754.170,89
445	4.834,43	2.151.320,81	749.336,46
446	4.834,43	2.156.155,24	744.502,03
447	4.834,43	2.160.989,67	739.667,60
448	4.834,43	2.165.824,09	734.833,18
449	4.834,43	2.170.658,52	729.998,75
450	4.834,43	2.175.492,95	725.164,32
451	4.834,43	2.180.327,38	720.329,89
452	4.834,43	2.185.161,81	715.495,46
453	4.834,43	2.189.996,24	710.661,03
454	4.834,43	2.194.830,67	705.826,60



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

455	4.834,43	2.199.665,10	700.992,17
456	4.834,43	2.204.499,53	696.157,74
457	4.834,43	2.209.333,95	691.323,32
458	4.834,43	2.214.168,38	686.488,89
459	4.834,43	2.219.002,81	681.654,46
460	4.834,43	2.223.837,24	676.820,03
461	4.834,43	2.228.671,67	671.985,60
462	4.834,43	2.233.506,10	667.151,17
463	4.834,43	2.238.340,53	662.316,74
464	4.834,43	2.243.174,96	657.482,31
465	4.834,43	2.248.009,38	652.647,89
466	4.834,43	2.252.843,81	647.813,46
467	4.834,43	2.257.678,24	642.979,03
468	4.834,43	2.262.512,67	638.144,60
469	4.834,43	2.267.347,10	633.310,17
470	4.834,43	2.272.181,53	628.475,74
471	4.834,43	2.277.015,96	623.641,31
472	4.834,43	2.281.850,39	618.806,88
473	4.834,43	2.286.684,81	613.972,46
474	4.834,43	2.291.519,24	609.138,03
475	4.834,43	2.296.353,67	604.303,60
476	4.834,43	2.301.188,10	599.469,17
477	4.834,43	2.306.022,53	594.634,74
478	4.834,43	2.310.856,96	589.800,31
479	4.834,43	2.315.691,39	584.965,88
480	4.834,43	2.320.525,82	580.131,45
481	4.834,43	2.325.360,24	575.297,03
482	4.834,43	2.330.194,67	570.462,60
483	4.834,43	2.335.029,10	565.628,17
484	4.834,43	2.339.863,53	560.793,74
485	4.834,43	2.344.697,96	555.959,31
486	4.834,43	2.349.532,39	551.124,88
487	4.834,43	2.354.366,82	546.290,45
488	4.834,43	2.359.201,25	541.456,02
489	4.834,43	2.364.035,68	536.621,59
490	4.834,43	2.368.870,10	531.787,17



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Aleea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

CAPITOLUL 5

SURSELE DE FINANȚARE ALE INVESTIȚIEI

Sursele de finanțare a investițiilor se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

Finanțarea proiectului ” **EXTINDERE, REABILITARE (CONSOLIDARE, RECOMPARTIMENTARE) MODERNIZARE ȘI ECHIPARE CREȘA NR. 2 TÂRGOVIȘTE**” este asigurată de PNDL.

CAPITOLUL 6

ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție;

Pentru execuția lucrărilor aferente investiției se va încheia contract cu o firmă de construcții.

2. număr de locuri de muncă create în faza de operare

Prin implementarea proiectului nu vor fi create noi locuri de muncă, personalul existent având capacitatea să deservască și noul corp de clădire ce se va construi.

CAPITOLUL 7

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

1. valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei) INV:

- 2.900.657,27 mii lei inclusiv T.V.A.
- 614.311,76 mii euro inclusiv T.V.A. (în prețuri curs 25.07.2019, 1 euro = 4,7218 lei), din care:
- Construcții montaj (C+M): - 1.932.488,84 mii lei inclusiv T.V.A.
- 409.269,52 mii euro inclusiv T.V.A.

2. eșalonarea investiției (INV/C+M):



S.C. FILIPS ART DESIGN S.R.L.
CUI: RO23831270; ONRC: J22/1431/2008
Adresa: Alea Mihail Sadoveanu, nr.19 - IASI
Punct de lucru: Soseaua Galata, nr.4 - IASI
Telefon: 0747.051.352; 0770.514.119
Email: dragosfilip@gmail.com

PROIECTARE SI EXPERTIZARE
DIRIGENTII DE SANTIER
CERTIFICARE ENERGETICA
STUDII GEOTEHNICE
RIDICARI TOPOGRAFICE SI CADASTRU
DESIGN INTERIOR SI EXTERIOR

Total investiție anul 1: 1.582.487 mii lei fără T.V.A. /375.174,72 mii euro fără T.V.A.

Total investiție anul 2: 854.518,01 lei fără T.V.A. /202.588,43 mii euro fără T.V.A.

3. durata de realizare (luni) – 24 luni, din care 20 luni alocate lucrărilor de construcție.

4. capacități (în unități fizice și valorice);

Suprafața construită desfășurată este de 1.071,25 mp și suprafața utilă este de 907,27 mp. Prețul euro/mp suprafață construită desfășurată este de 399.98 euro/mp + TVA.

5. alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.

Nu este cazul

CAPITOLUL 8

AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIE

Avizele și acordurile emise de organele în drept, potrivit legislației în vigoare și care se vor obține pentru realizarea investiției sunt:

- avizele cerute prin Certificatul de urbanism nr. 654/12.07.2019, respectiv:

- Alimentare cu apă
- Canalizare
- Alimentare cu energie electrică
- Gaze naturale
- Securitatea la incendiu
- Sănătatea populației
- Direcția pentru Cultură și Patrimoniu Național
- Inspectoratul Județean în Construcții Dâmbovița
- Aviz DSP

- alte avize și acorduri de principiu specifice.



Intocmit.
Ing. Dragoș Filip