

S. PACI



DEVIZ GENERAL varianta 1 minimala - ALEASA
obiectiv de investitii "Construire gradinita cu program prelungit"
Str. Postei nr. 23

1 euro = 4.6531 lei in decembrie 2018

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare inclusiv TVA
1.	CAPITOLUL 1			
	CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENJAREA TERENULUI			
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea inițiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheletuiei pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
2.	CAPITOLUL 2			
	CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII			
	Cheletuiei pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii- racord electric	120.000,00	22.800,00	142.800,00
	TOTAL CAPITOL 2	120.000,00	22.800,00	142.800,00
3.	CAPITOLUL 3			
	CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA			
3.1	STUDII			
-	3.1.1 Studii de teren	3.350,00	636,50	3.986,50
-	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	3.350,00	636,50	3.986,50
-	3.1.3 Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
	DOCUMENTATII - SUPORT SI CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZARI	0,00	0,00	0,00
3.2	EXPERTIZARE TEHNICA	1.000,00	190,00	1.190,00
3.4	CERTIFICAREA PERFORMANTEI ENERGETICE SI AUDITUL ENERGETIC AL CLADIRILOR	5.700,00	1083,00	6783,00
3.5	PROIECTARE	229.950,00	43.690,50	273.640,50
-	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
-	3.5.2 Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
-	3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	46.500,00	8.835,00	55.335,00
-	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	69.232,00	13.154,08	82.386,08
-	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a Proiectului Tehnic si a Detaliilor de Executie	3.000,00	570,00	3.570,00
-	3.5.6 Proiect Tehnic si Detalii de Executie	111.218,00	21.131,42	132.349,42
3.6	ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZITIE	6.000,00	1.140,00	7.140,00
3.7	CONSULTANTA	78.500,00	14.915,00	93.415,00
-	3.7.1 Consultanta la elaborare cerere finantare	15.000,00	2.850,00	17.850,00
-	3.7.2 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	48.000,00	9.120,00	57.120,00
-	3.7.3 Auditul financiar	15.500,00	2.945,00	18.445,00
3.8	ASISTENTA TEHNICA	95.000,00	18.050,00	113.050,00
-	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului din care :	45.000,00	8.550,00	53.550,00
-	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	35.000,00	6.650,00	41.650,00
-	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control a lucrarilor de executie, avizat la ISC	10.000,00	1.900,00	11.900,00
-	3.8.2 Dirigentie de santier	50.000,00	9.500,00	59.500,00
	TOTAL CAPITOL 3	419.500,00	79.705,00	499.205,00

SC PACIC



4.	CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA			
4.1	Constructii si instalatii	3.616.822,37	687.196,25	4.304.018,62
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17.000,00	3.230,00	20.230,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionare care necesita montaj	140.710,00	26.734,90	167.444,90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionare care nu necesita montaj si echipam de transport	82.629,17	15.699,54	98.328,71
4.5	Dotari	200.331,81	38.063,04	238.394,85
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	4.057.493,36	770.923,91	4.828.417,09
5.	CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI			
5.1	ORGANIZARE DE SANTIER			
-	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	159.902,16	30.381,41	190.283,57
-	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	147.183,78	27.964,92	175.148,70
5.2	COMISIOANE, COTE, TAXE, COSTUL CREDITULUI	12.718,38	2.416,49	15.134,87
-	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	49.239,69	0,00	49.239,69
-	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0,00	0,00	0,00
-	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	25.436,76	0,00	25.436,76
-	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3.633,82	0,00	3.633,82
-	5.2.5. Taxe acorduri, avize si autorizatia de construire/desfiintare (scutire autorizatie)	18.169,11	0,00	18.169,11
5.3	CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE	2.000,00	0,00	2.000,00
5.4	CHELTUIELI PENTRU INFORMARE SI PUBLICITATE	416.058,68	79.051,15	495.109,83
	TOTAL CAPITOL 5	15.250,00	2.897,50	18.147,50
		640.450,54	112.330,06	752.780,60
6.	CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	5.237.443,89	985.758,80	6.223.202,69
	din care C+M (1.2+1.3+1.4 + 2 + 4.1+4.2+5.1.1)	3.901.006,15	741.191,17	4.642.197,32

DIRECTOR GENERAL
ING. MARIANA AUGUSTIN



09.04.2019

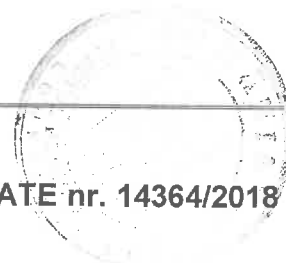
DOBRE
ADRIAN-
FLORIN

Digitally signed
by DOBRE
ADRIAN-FLORIN
Date: 2019.04.10
13:56:45 +03'00'

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



STUDIU DE FEZABILITATE nr. 14364/2018

**CONSTRUIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
pe STR. POSTEI NR. 23**

STUDIU DE FEZABILITATE

Beneficiar:

MUNICIPIUL PLOIESTI

Data elaborării:

2018

Sef proiect

DIRECTOR

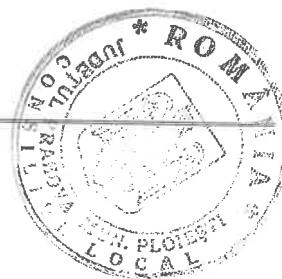
arh. MIHAI BEJAN

ing. MARIANA AUGUSTIN

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



CUPRINS

FOAIE SEMNATURI

A. PIESE SCRISE

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii.....	6
1.1. Denumirea obiectivului de investitii.....	6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	6
1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar).....	6
1.4. Beneficiarul investitiei.....	6
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate	6
2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/ proiectului de investitii	7
2.1. Concluziile Studiului de prefezabilitate	7
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare	7
2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor.....	18
2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, în scopul justificarii necesitatii si dimensionarii obiectivului de investitii.....	21
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice	29
3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico- economice pentru realizarea obiectivului de investitii.....	31
3.1. Particularitati ale amplasamentului:	32
3.2. Descrierea dpdv tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic.....	37
3.3. Costurile estimative ale investitiei	45
3.4. Studii de specialitate, în functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor.....	53
3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei	54
4. Analiza fiecarui scenariu/optiuni tehnico- economice propuse	55
4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta	55
4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia	55
4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum	55
4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii.....	71
4.5. Analiza cererii de servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii.....	77
4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara ..	79
4.6.1. Aspecte preliminare.....	79
4.6.2. Perioada de referință pe sector activitate	79
4.6.3. Analiza scenarii din prisma aspectelor financiare	80
4.6.4. Analiza financiară - Metodologie.....	81

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

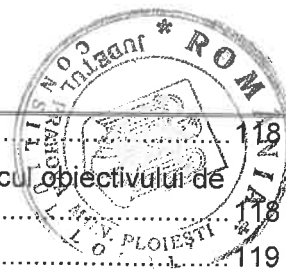
Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

4.6.5. Investiția de capital	82
4.6.6. Perioada de referință proiect	83
4.6.7. Rata financiară de actualizare	83
4.6.8. Valoarea reziduală a investiției	83
4.6.9. Evoluția prezumată a costurilor de operare	85
4.6.10. Evoluția prezumată a veniturilor din operare	89
4.6.11. Sustenabilitatea financiară a proiectului	89
4.6.12. Determinarea indicatorilor de rentabilitate financiară pentru investiția totală	89
4.6.13. Calculul necesarului de finanțare	94
4.6.14. Determinarea indicatorilor de rentabilitate financiară pentru capitalul național	94
4.6.15. Concluziile Analizei financiare	97
4.7. Analiza economica inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica	97
4.7.1. Ipoteze de bază	97
4.7.2. Calculul indicatorilor de performanță economică ai proiectului	100
4.7.3. Concluziile Analizei Economice și Analiza Cost-Eficacitate	103
4.8. Analiza de senzitivitate	104
4.8.1. Identificarea variabilelor critice	104
4.8.2. Determinarea valorilor de comutare	105
4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor	106
5. Scenariul/opțiunea tehnico-economica optima, recomandata	108
5.1. Comparatia scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor	108
5.2. Selectarea si justificarea scenariului/opțiunii optime recomandate	109
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optime recomandate privind:	109
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:	110
5.5. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	111
5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.	117
6. Urbanism, acorduri si avize conforme	118
6.1. CERTIFICAT DE URBANISM	118
6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege	118
6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru Protectia Mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentatia tehnico-economica	118
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor	118
6.5. Studiu topografic, vizat de catre oficiul de cadastru si publicitate imobiliara-OCPI ..	118

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



6.6. Studiu geotehnic	118
6.7. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, în functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice	118
7. Implementarea investitiei	119
7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei.....	119
7.2. Strategia de implementare	119
7.3. Strategia de exploatare/operare si întretinere: etape, metode si resurse necesare.....	122
7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale.....	123
8. CONCLUZII si RECOMANDARI	124
B. PIESE DESENATE BORDEROU.....	125
ANEXE.....	126
ANEXA A - ACTE PUSE LA DISPOZITIE DE BENEFICIAR SI AVIZE OBTINUTE	126
CERTIFICAT DE URBANISM.....	126
PROIECT URBANISTIC DE DETALIU, AVIZE SI HOTARARE DE APROBARE PUD	126
STUDII GEOTEHNICE SI TOPOGRAFICE	126
AVIZE SOLICITATE PRIN CU SI OBTINUTE.....	126
ANEXA B - LISTE DE CANTITATI DE LUCRARI PE SPECIALITATI SI DEVIZE RULATE..	126
LISTE DE ECHIPAMENTE, FISE TEHNICE SI OFERTE DE PRET	126
LISTE DE DOTARI SI OFERTE DE PRET	126
ANEXA C - CENTRALIZATOR DE PRETURI	126
OFERTE DE PROIECTARE	126

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



FOAIE DE SEMNATURI



SEF PROIECT
PROIECTANT ARHITECTURA

Arh. Mihai Bejan

Arh. Mihai Bejan

PROIECTANT REZISTENTA

Ing. Silvian Dianu

PROIECTANT INSTALATII

INSTALATII TERMICE

INSTALATII SANITARE

INSTALATII ELECTRICE

Ing. Gheorghe Dobrescu

Ing. Constanta Tepes

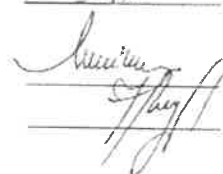
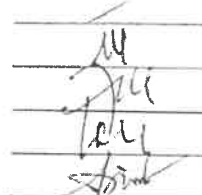
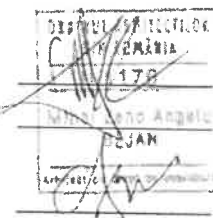
Ing. Dan Ionescu

Ing. Adrian Simionescu

CONSULTANT

Ing. Cristina Plesoianu

Ec. Elena IONEL



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

"Construirea gradinitei cu program prelungit" in incinta existenta din str. Postei, nr.23, Municipiul Ploiesti"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL PLOIESTI

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

nu este cazul

1.4. Beneficiarul investitiei

PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI

Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail

B-dul Republicii, nr.2, municipiul Ploiesti, judetul PRAHOVA

Reprezentanti imputerniciti

Ing. NITU CARMEN; nitu.carmen@ploiesti.ro;

mobil 0726.704.270;

tel. 0244.516.699/int.164

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

SC. PACIC SRL, str. Alexandru Xenopol, nr. 4, etaj 3, apart. 12, sector 1,

Municipiul Bucuresti

sef proiect, arh. MIHAI BEJAN tel.021/3260795 mail : <pacic1991@gmail.com>

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/ proiectului de investitii

2.1. Concluziile Studiului de prefezabilitate

Nu este cazul, anterior realizarii prezentului studiu, nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

In cadrul prezentului Studiu de fezabilitate vor fi trecute in revista si analizate documentele strategice si legislatiei relevante pentru apelul de proiecte nr. POR/4/2017/4.4/4.4/1- Axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.4 Investițiile în educație, în formare, inclusiv în formare profesională pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare, Obiectiv Specific 4.4 Creșterea calității infrastructurii în vederea asigurării accesului sporit la educație timpurie și sprijinirea participării părinților pe piața forței de muncă în cadrul Programului Operațional Regional (POR) 2014-2020, respectiv:

- Acordul de Parteneriat 2014-2020
- Strategia Europeana 2020
- Strategia Nationala de Dezvoltare Durabila, cu referire la dezvoltare durabila si educatie, prin prisma Strategiei UE pentru Dezvoltare Durabila
- Strategia Nationala pentru Infrastructura de Educatie
- Strategia educatiei și formării profesionale din România pentru perioada 2016-2020
- Strategia privind Educatia si Formarea Profesionala pentru perioada de programare 2014-2020
- Strategia Nationala de Competivitate 2014-2020
- Strategia Nationala de Cercetare, Dezvoltare, Inovare 2014-2020.
- Strategia Nationala privind Reducerea Parasirii Timpurii a Scolii
- Strategia Nationala pentru Educatie Tertiara
- Planurile de Dezvoltare Regionala 2014-2020, respectiv cu Prioritatea 5 Sustinerea educatiei si ocuparii fortei de munca cu referire la Regiunea de Dezvoltare Sud-Muntenia
- Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana pentru Polul de Crestere Ploiesti 2014-2020
- Strategia Nationala a persoanelor cu dizabilitati 2014-2020
- Strategiei Nationale pentru Promovarea Incluziunii Sociale si Combaterea Saraciei
- Strategia privind incluziunea cetatenilor romani apartinand minoritatii romilor
- Programul National de Reforme al Romaniei.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Acordul de Parteneriat**, respectiv **asigurarea unui acces mai bun la programele de educatie si ingrijire a copiilor prescolari si investitii in infrastructura educatiei.**

Conform Acordului de Parteneriat, Romania se confrunta cu o disponibilitate limitata a educatiei timpurii si prescolare si un nivel scazut de participare la aceasta dupa cum urmeaza:

- In 2011, doar 2% dintre copiii cu varsta cuprinsa intre 0 si 3 ani erau inscrisi la cresa, majoritatea covarsitoare a acestora aflandu-se in grija unui parinte sau a familiei. In prezent, exista un deficit semnificativ de servicii de ingrijire de tip cresa accesibile din punct de vedere financiar.
- Tendinta de imbunatatire a participarii la invatamantul prescolar in randul copiilor cu varste intre 3 si varsta de inscriere in sistemul obligatoriu de invatamant a stagnat la 82,1% in 2010, crescand in 2012 la 85,5% insa mentinandu-se sub media UE 28 de 93,9% si mult sub nivelul de referinta de 95% al Cadrului strategic – Educatie si formare profesionala

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

2020 (sursa: Eurostat, UOE, 2013).



Rezultatele diferitelor studii arata ca marea majoritate a programelor de educatie si ingrijire a copiilor prescolari (EICP) au avut efecte pozitive considerabile asupra dezvoltarii cognitive si ca, in termeni relativi, copiii din familiile dezavantajate din punct de vedere socio-economic au inregistrat progrese la fel de mari sau chiar mai mari decat copiii din familiile mai avantajate.

Investitiile atat in infrastructura, cat si in dezvoltarea institutionala pentru educatia copiilor prescolari sunt in continuare la un nivel foarte redus, ceea ce genereaza o disponibilitate limitata, o calitate si o accesibilitate inconsecvente in ceea ce priveste invatamantul timpuriu si prescolar, cu efecte asupra inscrierii si performantei in sistemul de invatamant obligatoriu, reprezentand, de asemenea, o bariera in calea participarii parintilor pe piata muncii.

Investitia propusa prin proiect este in concordanta cu **Strategia Europeana 2020**, respectiv promoveaza o crestere economica favorabila incluziunii, o rata ridicata a ocuparii fortei de munca si o crestere economica durabila.

Strategia Europa 2020 propune o noua viziune economica, care sa ajute UE sa iasa din criza economica de la nivelul anului 2010, cu identificarea de solutii pentru problemele pe termen lung precum globalizarea, presiunea asupra utilizarii resurselor si imbatranirea populatiei prin adoptarea unui nou concept de economie inteligenta, durabila si favorabila incluziunii, cu niveluri ridicate de ocupare a fortei de munca, de productivitate si de coeziune. Strategia se fundamenteaza pe prioritati tematice, care se intrepatrund si se conditioneaza reciproc:

- crestere economica inteligenta: dezvoltarea unei economii bazate pe cunoastere si inovare – care include tinta ca **până în 2020, cel puțin 95 % dintre copiii cu vârsta cuprinsă între 4 ani și vârsta pentru înscrierea obligatorie la școala primară, ar trebui să beneficieze de educație preșcolară;**
- crestere economica durabila: promovarea unei economii mai eficiente din punctul de vedere al utilizarii resurselor, mai ecologice si mai competitive;
- crestere economica favorabila incluziunii: promovarea unei economii cu o rata ridicata a ocuparii fortei de munca, in masura sa asigure coeziunea economica si teritoriala.

In plus, asigurarea serviciilor de ingrijire a copiilor este considerata de catre Consiliul si Comisia Europeana ca fiind un pas esential in realizarea egalitatii de sanse intre femei si barbati, in cresterea participarii femeilor pe piata muncii si a reconcilierii vietii profesionale cu viata de familie si ocupa un loc important in cadrul politicilor UE.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Strategia UE pentru Dezvoltare Durabila** adoptata la 9 iunie 2006 de Consiliul UE care are ca obiectiv general *imbunatatirea continua a calitatii vietii pentru generatiile prezente si viitoare prin crearea unor comunitati sustenabile, capabile sa gestioneze resursele in mod eficient si sa valorifice potentialul de inovare ecologica si sociala al economiei in vederea asigurarii prosperitatii, protectiei mediului si coeziunii sociale.*

Strategia UE pentru Dezvoltare Durabila completeaza Strategia de la Lisabona si reprezinta fundamentul **Strategiei Nationale de Dezvoltare Durabila a Romaniei Orizonturi 2013-2020-2030** care se doreste a fi un catalizator pentru cei ce elaboreaza politici publice si pentru opinia publica, in scopul schimbarii comportamentului in societatea europeana si, respectiv, in societatea romaneasca si implicarii active a factorilor decizionali, publici si privati, precum si a cetatenilor in elaborarea, implementarea si monitorizarea obiectivelor dezvoltarii durabile.

In cadrul Strategiei UE pentru Dezvoltare Durabila sunt identificate **patru obiective-cheie**:

1. Protectia mediului, prin masuri care sa permita disocierea cresterii economice de impactul negativ asupra mediului;
2. Echitatea si coeziunea sociala, prin respectarea drepturilor fundamentale, diversitatii culturale, egalitatii de sanse si prin combaterea discriminarii de orice fel;

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

3. Prosperitatea economica, prin promovarea cunoasterii, inovarii si competitivitatii pentru asigurarea unor standarde de viata ridicate si unor locuri de munca abundente si bine platite;
4. Indeplinirea responsabilitatilor internationale ale UE prin promovarea institutiilor democratice in slujba pacii, securitatii si libertatii, a principiilor si practicilor dezvoltarii durabile pretutindeni in lume.

Dezvoltarea durabila si educatia in cadrul Strategiei Nationale de Dezvoltare Durabila are ca obiectiv national 2020: atingerea nivelului mediu de performanta al UE in domeniul educatiei si formarii profesionale

Pentru acest orizont de timp se au in vedere urmatoarele **directii strategice de actiune**:

- Restructurarea ciclurilor de invatamant pe baza profilului de formare specific, si redefinirea programelor de pregatire in functie de nivelurile de referinta agreeate pentru Cadrul National al Calificarilor, astfel incat sa fie asigurate transparenta sistemului care sprijina invatarea pe tot parcursul vietii, precum si mobilitatea ocupationala. Operatiunile de restructurare trebuie sa duca la asigurarea accesului si la imbunatatirea substantiala a calitatii ofertei de pregatire prin dobandirea de competente care sa sustina dezvoltarea personala, competitivitatea si dezvoltarea durabila;
- Dezvoltarea capacitatii si inovatiei institutionale, avand la baza managementul cunoasterii, si crearea retelelor de cooperare care sa includa parteneriatele public-privat, in conditiile descentralizarii sistemului de invatamant si al autonomiei universitare;
- Profesionalizarea managementului educational si scolar prin formarea resurselor umane pentru leadership eficient, pentru promovarea atitudinilor participative, proactive si anticipative si, prin dezvoltarea competentelor specifice, acordand aceeasi prioritate celor sociale si personale.
- Deschiderea sistemului formal de educatie prin recunoasterea achizitiilor de invatare dobandite in contexte non-formale sau informale. Este de asteptat ca, pana in 2020, sa existe acces real la centre de validare a competentelor dobandite in asemenea contexte, promovand astfel importanta acordata experientei de viata si munca si relevanta ofertei educationale, atat pentru aspiratiile celor care invata cat si pentru nevoile de dezvoltare economica si sociala.
- Dezvoltarea bazei institutionale si logistice a sistemului educational national, inclusiv in ceea ce priveste educatia fizica si activitatile sportive si recreative, paralel cu diversificarea ofertei educationale non-formale si informale. Cuprinderea in sisteme de invatare permanent, recalificare sau reciclare profesionala se va ridica la minimum 15% din grupa de varsta 25-64 ani.
- Cresterea calitatii procesului de formare a personalului didactic si de conducere din invatamant prin sisteme flexibile, pentru innoirea stocului de cunostinte, punand accentul pe promovarea comportamentelor de tip "practician reflexiv", capabil sa transmita abordari interdisciplinare in sustinerea dobandirii rezultatelor invatarii, in special a celor derivate din exigentele socio-culturale, economice si ambientale ale dezvoltarii durabile.
- Accentuarea pregatirii tinerilor pentru a se instrui pe tot parcursul vietii, pentru a dobandi inteligenta socio-emotionala si capacitatea de a se adapta competitiv pe piata muncii in Uniunea Europeana.
- Dezvoltarea unor programe de studii differentiate conform specificului regiunilor si nevoilor elevilor/studentilor, acoperirea unui spectru larg si echilibrat de domenii ale cunoasterii pentru intelegerea in profunzime a legaturilor corelative intre aspectele economice, sociale si de mediu, insusirea limbilor straine, valorizarea oportunitatilor pentru invatare inter- si trans-disciplinara, dobandirea de abilitati privind planificarea/cercetarea atat la nivel individual cat si in echipe, implicarea participativa in serviciile pentru comunitate; spiritul de responsabilitate fata de problemele globale comune; respect fata de valorile universale, multiculturalitatea si specificul identitar; dezvoltarea curiozitatii creatoare si

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



(auto)interogarea continua.

- Extinderea invatamantului si formarii profesionale de calitate in mediul rural, cultivarea egalitatii de sanse si atragerea in sistemul educational a tinerilor din grupurile defavorizate.
- Extinderea cooperarii internationale prin initierea si participarea la programe si proiecte europene, bilaterale, transfrontaliere; largirea prezentei scolii romanesti in organisme reprezentative la nivel european si international; incurajarea participarii diasporei stiintifice romanesti la proiecte educationale realizate in Romania, si la evaluarea proiectelor, programelor si politicilor educationale relevante pentru domeniul dezvoltarii durabile.

Chiar daca in directiile strategice mentionate nu sunt detaliate aspecte legate de educatia timpurie, aceasta reprezinta piatra de temelie pentru atingerea obiectivelor legate de performanta in educatie si ulterior in formare profesionala, intr-o prima etapa prin facilitarea accesului la educatia timpurie prin crearea infrastructurii si ulterior, asigurarea conditiilor necesare pentru dezvoltarea abilitatilor prescolarilor.

In ceea ce priveste indrastructura, investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Strategia Nationala pentru Infrastructura de Educatie**, respectiv promoveaza calitatea, relevanta si eficienta educatiei.

Misiunea strategica a Strategiei Nationale pentru Infrastructura de Educatie 2017-2023 este asigurarea unui acces echitabil la medii de invatare sigure si flexibile, care faciliteaza inovarea in predare si invatare prin utilizarea unui model decizional transparent, bazat pe fapte concrete.

Valoare strategică	Definiție
Medii de învățare de calitate	Asigurarea unor spații fizice sigure, protejate și adecvate vârstei, proiectate să faciliteze predarea și învățarea, aliniate principiilor de învățare
Echitate	Promovarea corectitudinii și imparțialității în privința investițiilor în infrastructură prin identificarea diferențelor inerente între oportunitățile și avantajele de care beneficiază unele grupuri ale populației și reacția pentru atenuarea acestora
Non-segregare	Prevenirea situațiilor în care investițiile conduc la înființarea unor noi unități de învățământ izolate sau la menținerea izolării unor unități de învățământ existente
Spații de învățare inovatoare	Crearea unor spații de învățare proiectate special pentru a promova noi abordări de predare și învățare, inclusiv cu ajutorul tehnologiilor moderne
Decizii bazate pe date concrete	Luarea deciziilor privind programele sau propunerile de investiții pe baza analizei unor date de calitate
Sustenabilitate	Prioritizarea investițiilor în infrastructură care asigură protecția mediului și întreținerea eficientă raportat la costuri
Nediscriminare	Prevenirea tratamentelor inegale și incorecte în furnizarea serviciilor de educație în unitățile de învățământ
Cadru decizional holistic/ cuprinzător	Luarea deciziilor privind investițiile ținând cont de toate dimensiunile analitice relevante, inclusiv tendințele demografice și nevoile pieței forței de muncă
Sentiment de proprietate	Asigurarea faptului că investițiile vor face elevii să simtă că spațiile de învățare le aparțin
Răspuns la nevoile locale	Prioritizarea propunerilor de investiții care răspund nevoilor comunităților deservite de unitățile de învățământ
Relevanța pentru piața forței de muncă	Susținerea propunerilor de investiții în infrastructura de educație care răspund nevoilor actuale și viitoare ale pieței forței de muncă

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



<i>Incluziune socială</i>	Asigurarea faptului că investițiile în infrastructura de educație contribuie la participarea în societate a persoanelor din grupuri dezavantajate
<i>Transparență</i>	Susținerea propunerilor de investiții clare, fundamentate, elaborate în conformitate cu reglementările în vigoare, accesibile publicului
<i>Flexibilitate</i>	Prioritizarea investițiilor în medii de învățare care încurajează proiectarea, adaptarea și modificarea spațiilor, echipamentelor și mobilierului astfel încât să răspundă nevoilor diferitelor tipuri de participanți
<i>Coerență strategică</i>	Asigurarea faptului că investițiile în infrastructura de educație se realizează în concordanță cu strategiile naționale din sectorul educație și din alte sectoare relevante
<i>Siguranță</i>	Prioritizarea investițiilor în medii de învățare care asigură protecția fizică a elevilor și a personalului

Cadrul strategic privind investițiile în infrastructura de învățământ din România 2017-2023 este structurat pe **3 piloni strategici** care cuprind direcții specifice de acțiune care contribuie la îndeplinirea obiectivelor strategice.

Pilon strategic	Obiective strategice	Indicator de rezultat
<i>Pilonul 1 - Acces la serviciile de educație</i>	- Îmbunătățirea accesului la servicii de educație în zonele insuficient deservite - Creșterea capacității de școlarizare în învățământul antepreșcolar - Îmbunătățirea condițiilor de cazare și posibilităților de transport pentru elevi și studenți	Indicator 1: Îmbunătățirea accesului la servicii de educație îmbunătățite
<i>Pilonul 2 - Calitate, condiții de siguranță și funcționare</i>	- Dezvoltarea și actualizarea cadrului legislativ al infrastructurii școlare pentru asigurarea unui mediu propice pentru spațiile de învățare - Îmbunătățirea calității condițiilor de siguranță și de funcționare a spațiilor de învățare	Indicator 2: Reducerea procentului unităților de învățământ care funcționează fără avize sau autorizații (indicele privind caracterul adecvat al utilităților) Indicator 3: Reducerea procentului unităților de învățământ
<i>Pilonul 3 – Calitatea și relevanța mediilor de învățare</i>	- Asigurarea și dezvoltarea unor medii de învățare de calitate care să sprijine procesul de învățare - Îmbunătățirea calității și relevanței mediilor de învățare pentru stimularea dezvoltării competențelor solicitate pe piața forței de muncă sau fundamentale pentru succesul în viață și în societate.	Indicator 4 : Reducerea procentului de unități de învățământ care nu dispun de facilități (biblioteci, laboratoare, săli de sport, ateliere de practică) Indicatorul 5: Creșterea calității și relevanței mediilor de învățare

Investitia propusa prin prezentul proiect va contribui la realizarea obiectivelor strategice propuse in **Strategia Nationala pentru Infrastructura de Educatie** respectiv cresterea capacitatii de scolarizare in invatamantul prescolar (prin crearea spatii de educatie pentru 4 grupe) - aferent pilonului 1, asigurarea unui mediu propice pentru spațiile de învățare si imbunatatirea calitatii

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

conditiilor de siguranta si de functionare a spatiilor de invatare (prin construirea unui spatiu nou de invatamant, adiacent celui existent creand astfel premisele pentru atingerea parametrilor de calitate pentru procesul de invatamant prin degrevarea spatiilor existente de supraincarcare – medie 25 copii/grupa si spatii inadecvate) – aferent pilonului 2, asigurarea și dezvoltarea unor medii de învățare de calitate care să sprijine procesul de învățare (prin crearea unui loc de joaca dotat cu echipamente performante) – aferent pilonului 3.

Investitia propusa prin prezentul proiect va contribui la **Strategia educației și formării profesionale din România pentru perioada 2016-2020** care propune o abordare coerentă a formării profesionale inițiale și a formării profesionale continue, care să conducă la dezvoltarea unui sistem de formare profesională accesibil, atractiv, competitiv și relevant pentru cerințele pieței muncii si va raspunde recomandărilor specifice de țară în domeniul educației și formării profesionale, respectiv: „Să se asigure creșterea calității și a accesului la învățământul profesional și tehnic, la ucenicii, la învățământul terțiar și la învățarea pe tot parcursul vieții și să le adapteze la necesitățile pieței forței de muncă. Să se asigure un acces mai bun la serviciile de educație și de îngrijire a copiilor preșcolari” - RECOMANDAREA CONSILIULUI privind Programul național de reformă al României pentru 2014.

Proiectul propus urmareste cresterea rolului educatiei in formarea tinerilor in perspectiva atingerii obiectivelor **Strategiei Nationale de Cercetare, Dezvoltare, Inovare 2014-2020** si se afla in concordanta cu **Strategia Nationala de Competitivitate 2014-2020**.

Investitiile in educatie, competente si invatare pe tot parcursul vietii reprezinta un domeniu de actiune care subsumeaza alte doua tinte ale tarii pentru perioada urmatoare, respectiv reducerea ratei de parasire timpurie a scolii, pentru care Romania si-a asumat o tinta de 11,3% (sub 10% la nivelul UE) si cresterea ponderii populatiei in varsta de 30-34 ani care a absolvit forme de invatamant terțiar sau echivalent la 26,7% pentru Romania (minim 40% la nivelul UE). Reducerea abandonului scolar, cresterea calitatii educatiei si formarii profesionale si adaptarea acestora la cerintele pietei muncii sunt provocările carora Romania trebuie sa le faca fata in perioada urmatoare, pentru a asigura baze solide competitivitatii economice a tarii.

In anul 2012, in Romania, rata de parasire timpurie a scolii a fost de 17,4%, in scadere usoara fata de 2010 si 2011, dar cu mult peste media UE de 12,8%, probleme deosebite existand in special in cazul zonelor rurale si in cazul romilor.

In acelasi timp rata de absolvire a invatamantului terțiar a fost de 21,8% in anul 2012, cu 14 puncte procentuale sub media Uniunii Europene (35,8%), in timp ce participarea adultilor la programe de invatare pe tot parcursul vietii a stagnat la niveluri foarte scazute (1,6% in 2011), considerabil sub media Uniunii Europene (8,9%).

Neconcordantele cantitative sunt dublate de unele calitative, in masura in care nivelul competentelor de baza pentru citire, matematica si stiinte este unul foarte redus, iar rata de ocupare a persoanelor in varsta de 20-30 ani care au absolvit cel putin studii medii este de 69,4% in anul 2012 (fata de 75,6% in cazul UE). Probleme deosebite sunt legate de fenomenul "calificarilor neadecvate pietei muncii" (skill gaps), indeosebi la nivelul invatamantului profesional si terțiar, nealiniat inca la cerintele pietei muncii.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Strategia Nationala privind Reducerea Parasirii Timpurii a Scolii**, respectiv are ca grup tinta inclusiv copiii din familii cu statut socio-economic scazut, si populatie de etnie Roma si alte grupuri marginalizate si subreprezentate.

Prin investitia propusa se respecta directiile de actiune propuse in Strategia pentru reducerea parasirii timpurii a scolii respective **Pilonul 1: Asigurarea accesului la educație și o educație de calitate pentru toți copiii**.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Programele propuse în acest pilon au în vedere creșterea ratelor de înscriere în educația timpurie (educație antepreșcolară, copii de la naștere la 3 ani și învățământul preșcolar – copii de la 3 la 6 ani), învățământul primar și secundar inferior. În cadrul obiectivului de extindere a accesului la educație, o atenție specială va fi acordată educației timpurii și continuării extinderii învățământului preșcolar (3-5 ani), pentru a obține o rată de înscriere aproape universală și o creștere substanțială a numărului de copii care pot accesa serviciile de îngrijire și educație preșcolară, inclusiv a serviciilor care să conducă la creșterea implicării parentale în educația copiilor. Rezultate suplimentare privind înscrierea în ciclurile primar și secundar inferior sunt, de asemenea, propuse în vederea abordării asimetriilor privind rezultatele învățării pentru cele patru grupuri țintă selectate: copii cu vârste între 11-17 ani, în special cei din medii economice precare, copii romi și alte grupuri minoritare. Scopul central al acestui pilon este de a îmbunătăți, în mod substanțial, calitatea învățământului primar și secundar inferior. Aceste îmbunătățiri vor atrage după sine mai mulți elevi la școală determinându-i să rămână în școală. Rezultate vizibile vor fi înregistrate în ceea ce privește alfabetizarea de bază și competențele la matematică și științe. Schimbările privind calitatea, propuse în acest pilon, ținesc spre facilitarea achiziționării de competențe cheie, care îi va ajuta pe elevi în tranziția către învățământul superior și/sau tranziția către piața muncii. Aceste măsuri vor elimina decalajul de învățare față de Europa și vor contribui la îndeplinirea cerințelor pieței muncii europene.

Program reprezentativ 1.1: Creșterea accesului la îngrijire și educație timpurie a copiilor (ÎETC) Acest program are ca scop consolidarea procesului de extindere a educației timpurii a copiilor prin atingerea unui grad universal de acces în învățământul preșcolar (3-5 ani) și demararea unei extinderi rapide a ofertei de ÎETC, îndeosebi pentru copiii de 2-3 ani, asigurând accesul tuturor copiilor, cât mai de timpuriu, la educație, în special al celor din comunitățile dezavantajate. Dovezile în acest sens relevă faptul că accesul la educația de calitate, de la o vârstă mică, facilitează dezvoltarea de competențe cheie și că ÎETC de bună calitate poate conduce la rezultate educaționale mai bune și reduce riscul de PTȘ într-o etapă ulterioară. Extinderea ÎETC ar presupune o creștere a ratelor brute de înscriere de la 2 la 23% pentru acest segment de vârstă (aproximativ 15.000 de nou înscriși/an) și angajarea a aproximativ 8.000 cadre didactice noi în această perioadă (2.500 în zonele urbane și 5.500 în zonele rurale). Va fi necesară revizuirea și proiectarea unor mecanisme de finanțare adecvate, prin care să se asigure acces universal la ÎETC de calitate în toate regiunile. Curriculumul pentru învățământul preșcolar, existent înainte de 2008, a fost revizuit din perspectiva evidențierii tranziției spre o abordare centrată pe dezvoltarea copilului din punct de vedere fizic, cognitiv, socio-emoțional, al limbajului și al capacităților în învățare, care sprijină și încurajează copilul să exploreze mediul apropiat, să facă alegeri, să fie creativ etc., iar curriculumul pentru educația antepreșcolară, inexistent până în 2008, a fost conturat urmărind aceleași principii, în încercarea de a sprijini demersurile personalului din serviciile de educație timpurie antepreșcolară, și realizând trecerea de la o abordare centrată pe îngrijire, în special de tip medical, spre o abordare de tip integrat, în care educația și îngrijirea să fie împreună. Toate aceste noi abordări necesită o implementare unitară și monitorizată. De asemenea, educația incluzivă, pentru copiii cu cerințe educaționale speciale și acordarea de sprijin intensiv grupurilor aflate în situație de risc, inclusiv pentru copiii romi, sunt în centrul acestui program.

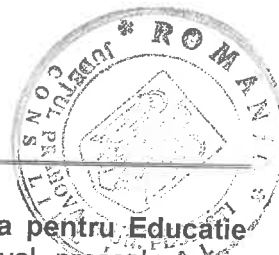
Strategia propusă necesită implementarea cu succes a următoarelor măsuri:

- Întărirea și consolidarea ÎETC pentru a crește eficiența;
- Recunoașterea rolului important al familiilor cu copiii de la naștere la 6 ani, prin implicarea directă a acestora în programe de educație parentală și de conștientizare a importanței educației timpurii și furnizarea de stimulente financiare pentru a-i sprijini;
- Implicarea autorităților, comunităților, părinților și a altor factori interesați de la nivel local, pentru a asigura sprijinul necesar înscrierii și retenției;
- Elaborarea de noi abordări (inclusiv stimulente financiare, scheme de mobilitate) pentru a asigura un număr suficient de cadre didactice calificate (educatoare și educatori puericultori) în

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



toate zonele geografice, mai ales în zonele dezavantajate.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Strategia Nationala pentru Educatie Tertiara** prin cresterea ratei de participare la educatie inca de la un nivel prescolar prin incurajarea copiilor din medii defavorizate si din mediul rural (adiacent municipiului Ploiesti) sa se inscrie in invatamantul prescolar (prin construirea noii gradinite si crearea premiselor pentru reglementarea activitatii educationale in gradinita adiacenta existenta si furnizarea de servicii educationale intr-un mediu placut) fapt care ar putea genera o rata de participare mai mare si in invatamantul secundar si terțiar.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Strategia Nationala privind invatarea pe tot parcursul vietii**. Proiectul propus incearca sa reduca inegalitatea de sanse (situatia socio-economica a copiilor care afecteaza rezultatele scolare ale acestora, diferentele semnificative dintre cetatenii de etnie roma si celelalte etnii, diferentele teritoriale semnificative).

Proiectul propus contribuie la principalele repere stabilite pentru anul 2020 conform strategiei susmentionate:

- cel puțin 95% dintre copiii cu vârste cuprinse între patru ani și vârsta începerii învățământului primar obligatoriu să participe la educația preșcolară;
- procentul de adolescenți de 15 ani cu abilități insuficiente de citire/lectură, matematică și științe să fie mai mic de 15%;
- procentul de elevi care au părăsit timpuriu sistemul de educație și formare profesională să fie mai mic de 10%;
- procentul de adulți cu vârsta de 30-34 de ani care au absolvit o formă de învățământ terțiar să fie de cel puțin 40%;
- medie de cel puțin 15% dintre adulți (cu vârste cuprinse între 25 și 64 de ani) să participe la învățarea pe tot parcursul vieții.

In domeniul educatiei se doreste **asigurarea egalitatii de sanse** pentru a oferi tuturor copiilor educatie de calitate si se propun urmatoarele obiective care sunt respectate si in proiectul propus:

1. Imbunatatirea sistemului de educatie si ingrijire pentru copiii prescolari
2. Cresterea participarii si imbunatatirea rezultatelor in invatamantul primar si gimnazial pentru toti copiii
3. Promovarea unui acces mai larg la invatamant terțiar prin grupuri sub-reprezentate
4. Cresterea accesului la programul de invatare si formare pe tot parcursul vietii pentru tinerii dezavantajati si populatia de varste active
5. Cresterea accesului copiilor din grupuri vulnerabile la educatie de calitate
6. Cresterea accesului copiilor cu nevoi educationale speciale si al copiilor cu dizabilitati
7. Cresterea accesului copiilor romi
8. Cresterea accesului copiilor din zone marginalizate
9. Imbunatatirea eficientei programelor de bunastare in educatie

in conditiile respectarii obiectivelor **Strategiei Nationale pentru Promovarea Incluziunii Sociale si Combaterea Saraciei** :

- Toți cetățenii să aibă oportunități egale.
- Nevoile elementare ale tuturor cetățenilor să fie satisfăcute.
- Diferențele între membrii societății să fie respectate.
- Toate persoanele să fie apreciate și să trăiască demn.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Planurile de Dezvoltare Regionala 2014-2020**, respectiv cu **Prioritatea 5 Sustinerea educatiei si ocuparii fortei de munca**.

Obiectivul strategic reflecta abordarea concentrata, integrata si flexibila pentru:

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

- imbunatatirea competitivitatii si capacitatii inovatoare a economiei regiunii in vederea cresterii economice;
- reducerea disparitatilor economice si sociale existente in interiorul regiunii si cresterea gradului de includere a comunitatilor dezavantajate in viata economica a acesteia;
- protejarea si imbunatatirea conditiilor de mediu si a biodiversitatii;
- folosirea rationala a resurselor naturale.

Atingerea obiectivului strategic general se va face printr-un set de obiective strategice specifice, care reflecta combinatia aspiratiilor sociale, economice si de mediu al regiunii.

Prin obiectivele specifice, Planul de Dezvoltare Regionala urmareste eliminarea factorilor care blocheaza dezvoltarea pe ansamblu a regiunii, exploatand totodata avantajele care furnizeaza oportunitati de dezvoltare care vor contribui la obtinerea prosperitatii regiunii, asigurand totodata o dezvoltare pe termen lung a comunitatilor acesteia.

OBIECTIVELE STRATEGICE SPECIFICE Regiunii Sud-Muntenia:

1. Creșterea atractivității și accesibilității regiunii Sud Muntenia prin dezvoltarea mobilității și conectivității populației, bunurilor și serviciilor conexe în vederea promovării dezvoltării durabile;
2. Dezvoltarea policentrică și echilibrată a rețelei de localități urbane;
3. Creșterea economiei regionale prin stimularea competitivității IMM-urilor autohtone și consolidarea cercetării – dezvoltării – inovării;
4. Protejarea și utilizarea eficientă a resurselor naturale și a patrimoniului natural;
5. **Dezvoltarea capitalului uman din regiunea Sud Muntenia prin creșterea accesului și a participării la educație și instruire pe tot parcursul vieții și stimularea ocupării forței de muncă;**
6. Îmbunătățirea accesului la asistență medicală și servicii sociale de calitate și promovarea incluziunii sociale;
7. Creșterea rolului așezărilor rurale și a contribuției agriculturii la economia regiunii Sud Muntenia.

Investitia propusa prin proiect se afla in concordanta cu **Strategia Integrata de Dezvoltare Urbana pentru Polul de Crestere Ploiesti 2014-2020** capitolul 1.6.2 Educatie mentioneaza ca județul Prahova înregistrează o rată de scădere a populației din mediul urban (-9.5%) in conditiile unui numar relativ constant al populatiei prescolare, asa cum rezulta din datele statistice de la INS pentru perioada 2012-2016.

Capitolul 1.6.5. mentioneaza ca pentru perioada 2014-2020 sunt prevăzute investiții în infrastructura educațională, precum: construcția de noi grădinițe (Bd. Petrolului nr. 20, Aleea Strunga, Str. Poștei nr. 29), reluat la capitolul 4 – Portofoliul de proiecte, domeniul de intervenție: creșe și grădinițe – poz 410 cu identificare linie finantare poz 46 – POR 4.4.

Prin proiect se asigura implementarea masurilor incluse in **Strategia Nationala a persoanelor cu dizabilitati 2014-2020**. Punctul de pornire îl constituie principiile afirmate de Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități:

- respectarea demnității inalienabile, a autonomiei individuale, inclusiv a libertății de a face propriile alegeri și a autonomiei personale;
- nediscriminarea;
- participarea și integrarea deplină și efectivă în societate;
- respectul pentru diversitate și acceptarea persoanelor cu dizabilități ca parte a diversității umane și a umanității;
- egalitatea de șanse;
- accesibilitatea;

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



- egalitatea între bărbați și femei;

- eliminarea oricaror inechități și discriminări în exercitarea drepturilor și libertăților cetățenești.

Traitul independent și incluziunea socială reprezintă "ținta" acțiunii sociale iar realizarea acestui obiectiv presupune proiectarea și implementarea dezinstituționalizării sistemului de servicii sociale și trecerea la servicii alternative de sprijin pentru viață independentă și participativă a persoanelor cu dizabilități în comunitate, prin accesibilizarea tuturor resurselor comunității.

În perspectiva proiectului propus sunt prevăzute la nivelul construcției dotări specifice accesului persoanelor cu dizabilități, cu respectarea legislației în vigoare.

Investiția propusă prin proiect se află în concordanță cu **Strategia privind incluziunea cetățenilor romani aparținând minorității romilor**

În ceea ce privește participarea la procesul de învățământ, există disparități semnificative la nivel etnic (în special pentru etnia roma) și teritorial - peste o treime dintre copiii romi (38,5%) nu frecventează grădinița, comparativ cu 13,3% dintre copiii din gospodăriile care nu aparțin comunității romi (Sursa: *Agencia Impreuna, 2012, Romii din Romania*).

În prezent, există un cadru juridic în vigoare (Ordinul Ministerului Educației Naționale nr. 1540/2007), care interzice segregarea școlară a copiilor romi. Pentru a asigura punerea în aplicare a acestei măsuri, Ministerul Educației Naționale monitorizează anual acest fenomen (per an școlar).

În domeniul educației strategia cuprinde următoarele obiective specifice:

(1) Reducerea decalajului de acumulare educațională (nivel de cunoștințe) și participare școlară la toate nivelurile (preșcolar, primar, gimnazial, liceal, terțiar) între cetățenii români aparținând minorității romi și restul populației.

(2) Reducerea decalajului socio-economic între elevii romi și cei ne-romi în aspectele care blochează incluziunea educațională (hrană, haine, condiții de locuire, stare de sănătate) inclusiv prin furnizarea de suport pentru îmbunătățirea situației economice a familiei sau asigurarea de transport gratuit zilnic de acasă la școală.

(3) Promovarea educației incluzive și reducerea cazurilor de discriminare și segregare școlară pe baze etnice, de statut social, dizabilități sau alte criterii care afectează copiii și tinerii proveniți din grupuri dezavantajate, inclusiv prin instituirea unui sistem de identificare eficace, monitorizare și intervenție promptă pentru eradicarea cazurilor de segregare școlară și completarea legislației actuale pentru combaterea segregării (Ordinul nr. 1540 din 19 iulie 2007), cu sancțiuni sau acțiuni obligatorii în cazul depistării situațiilor de segregare școlară.

(4) Creșterea ponderii elevilor romi care beneficiază de suport în cadrul unor programe de tip "școala după școală" (pregătire teme + hrană).

(5) Creșterea ponderii persoanelor aparținând minorității romi care beneficiază de suport în cadrul unor programe de tip „A doua șansă”, pentru creșterea nivelului educațional.

(6) Cultivarea și dezvoltarea identității etno-culturale a romilor prin educație, în concordanță cu legislația națională și cea a UE.

Programul Național de Reforme a României face referire la elaborarea unor strategii menite să răspundă problemelor identificate, astfel: *Strategia Națională privind Reducerea Parasirii Timpurii a Scolii* care descrie cadrul legislativ și include măsuri pentru **sprijinirea integrării/reintegrării în sistemul educațional**; *Strategia pentru Dezvoltarea Infrastructurii Educaționale* propune elaborarea unei hărți a infrastructurii educaționale care să permită previziuni privind **tendințele demografice și adaptarea infrastructurii educaționale**; *Strategia Națională privind învățarea pe tot parcursul vieții* propune crearea cadrului strategic pentru a **încuraja și crește participarea la programe de formare pe tot parcursul vieții**, cu efecte asupra productivității forței de muncă,

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



iniiativa fiind intarita prin completarea si adoptarea prin decizie guvernamentala a Cadrului National al Calificarilor; *Strategia Nationala Tertiara* are in vedere o mai buna absorbtie a fondurilor europene pentru proiecte care **propun intarirea accesului la educatia tertiara si cresterea calitatii, eficientei si accesibilitatii acestora.**

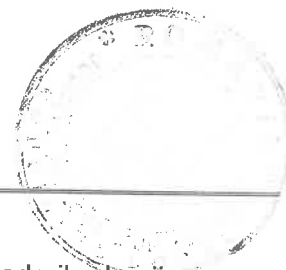
La elaborarea documentatiei s-au mai avut in vedere si au fost respectate prevederile urmatoarelor **acte normative principale:**

- Legea Educației Naționale (L.E.N.) nr. 1/2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 18 din 10.01.2011.
- Ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 3.753/2011 privind aprobarea unor măsuri tranzitorii în sistemul național de învățământ, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.104, din 9.02.2011.
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 75/2005, privind asigurarea calității educației, aprobată cu modificări prin Legea nr. 87/2006.
- Hotărârea de Guvern nr. 21/2007, privind aprobarea Standardelor de autorizare de funcționare provizorie a unităților de învățământ preuniversitar, precum și a Standardelor de acreditare și de evaluare periodică a unităților de învățământ preuniversitar.
- Hotărârea de Guvern nr. 961/26 august 2009 privind aprobarea **Ghidului-cadru pentru elaborarea standardelor minime de calitate și a standardelor minime de cost pentru serviciile publice descentralizate.** Având în vedere atribuțiile ARACIP stabilite de lege, documentul se referă exclusiv la descrierea cerințelor minime privind calitatea serviciilor educaționale oferite de unitățile de învățământ preșcolar, așa cum sunt ele definite pe baza standardelor de acreditare, aprobate prin Hotărârea de Guvern nr. 21/2007.
- Hotărârea de Guvern nr. 22/2007 pentru aprobarea Metodologiei de evaluare instituțională în vederea autorizării, acreditării și evaluării periodice a organizațiilor furnizoare de educație;
- Hotărârea de Guvern nr. 1534/2008 privind aprobarea Standardelor de referință și a indicatorilor de performanță pentru evaluarea și asigurarea calității în învățământul preuniversitar;
- Ordinul Ministrului Sănătății nr. 1955/1995 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor;
- Ordinul Ministrului Educației și Cercetării nr. 4595/2005 referitor la aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a unităților de învățământ preuniversitar, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 4467/2000 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a unităților de învățământ preșcolar;
- Ordinul Ministrului Educației Naționale nr. 3250/1998 privind criteriile de normare a personalului didactic auxiliar din învățământul preuniversitar de stat;
- Notificarea Ministrului Educației Naționale nr. 44990/1999 privind criteriile de normare a personalului nedidactic și didactic auxiliar din unitățile de învățământ preuniversitar de stat;
- Ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr.3851/2010 cu privire la aprobarea Reperelor fundamentale în învățarea și dezvoltarea timpurie a copilului de la naștere la 7 ani;
- Ordinul Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului nr. 3850/2010 pentru aprobarea Standardelor privind materialele de predare-învățare în educația timpurie și a Normativului de dotare minimală pentru serviciile de educație timpurie a copiilor de la 3 la 6/7 ani.
- NP 011-97- Normativ privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



gradinite de copii, etc.

- Legea 319 / 2006 a securitatii si sanatatii in munca
- HG 1425 / 2006 pt. Aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 / 2006
- HG nr. 971 / 2006 privind cerintele minime pentru Semnalizarea de securitate si / sau sanatate la locul de munca
- H.G. nr. 1048 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor de protectie la locul de munca
- H.G. nr 1146 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca
- H.G. nr. 1091 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca
- H.G. nr. 1928 / 2006 privind cerintele minime de securitate in munca referitoare la utilizarea echipamentelor cu ecran de vizualizare
- H.G. 1051 / 2006 privind cerintele minime de securitate pentru manipularea manuala a maselor care prezinta riscuri pt. lucratori, in special de afectiuni dorsolombare
- Ordinul M.M.S.S.F. nr. 706 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de vibratii – actualizata
- H.G. nr. 1875 / 2005 privind protectia muncii sanatatii si securitatii lucratorilor fata de riscurile datorate expunerii la azbest - actualizata
- H.G. nr. 300 / 2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pt. santierele temporare sau mobile / actualizata
- H.G. 557 / 2007 privind complectarea masurilor destinate sa promoveze imbunatatirea securitatii si sanatatii la locul de munca pentru salariatii incadratii pe baza de contracte individuale de munca pe durata determinata si pt. salariatii temporari incadrati la agenti de munca temporara
- H.G. nr. 1092 / 2006 privind protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agenti biologici in munca
- H.G. nr, 1093 / 2006 privind stabilitatea cerintelor minime de securitate si sanatate pt. Protectia lucratorilor impotriva riscurilor legate de expunerea la agentii cancerigeni sau mutageni la locul de munca
- H.G. nr. 1136 / 2006 privind cerintelor minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice
- H.G. nr. 600 / 2007 privind protectia tinerilor la locul de munca
- Ordonanta de urgenta nr. 99 / 2000 privind masurile ce pot fi aplicate in perioada cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca.

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor

Construirea Gradinitei de copii cu program prelungit din str. Postei nr. 23 care face obiectul prezentului proiect se va realiza pe terenul liber existent in incinta actualei Gradinite nr. 38 care functioneaza intr-o cladire care nu mai corespunde normelor actuale de securitate, eficienta energetica si protectia mediului, nu beneficiaza de un loc de joaca modern, dotarile existente fiind minime.

Cladirea cu destinatie de invatamant prescolar va fi amplasata in terenul intravilan al Municipiului Ploiesti pe str. Postei nr. 23, zona centrala.

Imobilul, teren si constructii, avand numarul cadastral 143808, din intravilanul Municipiului Ploiesti, in suprafata de 2.660 mp conform masuratorilor cadastrale, apartine domeniului public al municipiului Ploiesti, conform HG nr. 1359/27.12.2001.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



In prezent pe teren exista urmatoarele constructii:

C1 - constructie cu 1 nivel (parter), $Ac = Ad = 819$ mp si functiunea de gradinita de copii

C2 – Cabina poarta, constructie parter $Ac = Ad = 13$ mp

C3 – Grup sanitar exterior, constructie parter $Ac = Ad = 18$ mp

C4 – Magazie, constructie parter $Ac = Ad = 33$ mp

Constructia C1, parter cu functiunea de gradinita prezinta un grad ridicat de uzura care nu asigura cerintele de calitate pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii, dublata de o supraaglomerare de prescolari organizati in 6 grupe totalizand un nr. de 144 de copii la nivelul anului 2017-2018.

Pentru functionarea constructiei existente, pe amplasament exista racorduri la retelele de apa-canalizare, gaze si un racord electric.

Pastrarea constructiei existente C1 si a racordurilor la aceasta (in mod special a racordului existent la canalizarea oraseneasca de pe str. Postei) pana la finalizarea si darea in functiune a noii cladiri a Gradinitei cu 4 grupe si program prelungit, reprezinta o cerinta esentiala a temei de proiectare, a Caietului de sarcini si a PUD aprobat.

Dupa realizarea noii constructii a Gradinitei cu 4 grupe si program prelungit, exista premisele pentru optimizarea activitatii in incinta prin crearea spatiului de joaca pentru copii pe suprafata eliberata prin demolarea partiala a cladirii C1 si eventual, mentinerea unei parti a cladirii C1 in conditiile respectarii cerintelor de siguranta in exploatarea constructiilor, precum si a normelor de calitate in invatamantul prescolar asa cum sunt acestea definite prin documentele strategice in domeniu.

Constructiile C3 - grup sanitar si C4 - magazie, sunt constructii provizorii care pot fi dezafectate si demolate inainte de inceperea lucrarilor de constructie pentru noua cladire a gradinitei.

Pana in prezent la nivelul municipiului Ploiesti au fost construite doua gradinite noi, pe str. Bobalna si Mărășești si au fost realizate lucrari de refacere a instalațiilor interioare de încălzire și montare centrale termice chiar la Grădinița nr. 38, precum si la Grădinița nr. 7 si Grădinița nr. 4 si au fost realizate dotari cu paturi la grădinițele cu program prelungit.

In paralel cu prezentul proiect sunt pregatite documentatii pentru alte 2 constructii de gradinite , si se afla in curs de contractare in parteneriat cu Ministerul Educatie Nationale o alta investitie intr-o alta gradinta, toate urmand sa functioneze in Municipiul Ploiesti.

Necesitatea și oportunitatea investiției este evidentă in conditiile in care:

- gradinita existenta in zona functioneaza cu un numar de copii in grupa cu mult prea mare fata de numarul stabilit de Legea Educatiei Nationale nr. 1/2001 aliniatul (1) b) fara a putea face fata solicitarilor de inscrieri
- gradinita existenta prezinta un grad ridicat de uzura care nu asigura cerintele de calitate pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii educationale

la care se adauga:

- constatarea ca un numar mare de gradinite de la nivelul municipiului Ploiesti nu mai asigura cerintele de calitate minimale de functionare, din cauza uzurii ridicate, inclusiv a dotarilor minimale si de multe ori depasite, necesitand dezafectarea lor si construirea unor cladiri noi, dotate corespunzator functiunii
- in paralel cu dezvoltarea economica a Municipiului Ploiesti, s-a ridicat nivelul de trai al familiilor tinere, conditiile din gradinitele existente nefiind adaptate cerintelor de calitate, generand necesitatea construirii unor obiective noi de institutii de invatamant in conditiile in care, in actuala programa pentru invatamantul prescolar, se prevede amenajare de spatii si

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



de dotari adecvate varstei prescolare, necesare diversificarii activitatilor si deprinderii aptitudinilor copiilor

- unele imobile in care isi aveau sediul si isi desfasurau activitatea unitati de invatamant prescolar au fost retrocedate, a scazut capacitatea de primire a acestor tipuri de institutii.

Nivelul de educatie este factor-cheie al dezvoltarii nationale, deoarece determina in mare masura activitatea economica si productivitatea, precum si mobilitatea fortei de munca, creand premisele, pe termen lung pentru existenta unui nivel mai ridicat de trai si de calitate a vietii. Avand in vedere tendintele demografice, profilul educational al populatiei este o conditie esentiala pentru o crestere inteligenta, durabila si favorabila incluziunii. Acest deziderat nu se poate realiza insa fara o infrastructura adecvata/corespunzatoare ciclurilor educationale.

Infrastructura educationala este esentiala pentru educatie, dezvoltarea timpurie a copiilor, pentru construirea de abilitati sociale si a capacitatii de integrare sociala. Analizele socio-economice evidentiaza relatia cauzala intre nivelul de dezvoltare a capacitatilor fortei de munca si starea infrastructurii (existenta spatiilor si dotarilor adecvate) in care se desfasoara procesul educational.

Pentru cresterea calitatii infrastructurii in vederea asigurarii accesului sporit la educatie timpurie si sprijinirea participarii parintilor pe piata fortei de munca este necesara asigurarea educatiei prescolare a copiilor, in conditii optime, se impune construirea de noi unitati de invatamant prescolar.

In vederea asigurarii accesului copiilor la educatia prescolara, in conditii optime, municipalitatea doreste construirea unei unitati de invatamant prescolar, cu program prelungit, in incinta din str. Postei nr. 23 unde functioneaza Gradinita cu program normal nr. 38 care nu mai corespunde normelor tehnice si de calitate a invatamantului prescolar.

Avand in vedere **oportunitatea de finantare nerambursabila** oferita de Uniunea Europeana, Municipiul Ploiesti a achizitionat servicii de proiectare si consultanta in vederea accesarii de fonduri pentru construire gradinite de copii prin Programul Operational Regional 2014-2020, Axa prioritara – 4 Sprijinirea dezvoltarii urbane durabile – Prioritatea de investitii 4.4 Investitiile in educatie, in formare, inclusiv in formare profesionala pentru dobandirea de competente si invatare pe tot parcursul vietii prin dezvoltarea infrastructurilor de educatie si formare. Obiectiv Specific 4.4. Cresterea calitatii infrastructurii in vederea asigurarii accesului sporit la educatie timpurie si sprijinirea participarii parintilor pe piata fortei de munca.

Sunt vizate rezultate directe legate de :

- imbunatatirea conditiilor de desfasurare a procesului educational;
- cresterea exigentelor referitoare la pregatirea copiilor odata cu accesul la informatii;
- crearea unui microclimat corespunzator si placut atat pentru copii, cat si pentru cadrele educationale;
- asigurarea unui serviciu de educatie de calitate in care fiecarui copil sa i se urmareasca evolutia, sa fie testat si tratat individual.

Prin formele sale specifice, activitatea educativa prescolara dezvolta gandirea critica si stimuleaza implicarea tinerei generatii in actul decizional, in contextul respectarii drepturilor omului si al asumarii responsabilitatilor sociale, realizandu-se astfel o simbioza lucrativa intre componenta cognitiva si cea comportamentala.

Ca prima etapa a procesului educational, invatamantul prescolar reprezinta unul dintre obiectivele majore, avand menirea de a forma copii sub aspect psihico - educational si socio-afectiv, pentru o cat mai usoara adaptare la activitatile de tip scolar. Rezultatul acestei pregatiri este construit de criteriul scolarizarii, respectiv disponibilitatea copilului de a se integra, fara dificultati deosebite, in mediul scolar institutionalizat.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Învățământul prescolar constituie prima treaptă a sistemului de educație și instruire și are drept scop principal pregătirea multilaterală a copilului pentru viață, în vederea integrării în activitatea școlară.

Pentru realizarea acestui obiectiv se are în vedere dezvoltarea capacităților creative prin valorificarea potențialului psihofiziologic și intelectual al copilului **care să conducă la atingerea obiectivelor strategice legate de dezvoltarea durabilă a sistemului educațional cu efecte asupra creșterii economice.**

Proiectul presupune:

Investirea în infrastructură educațională prin:

- realizarea obiectelor de investiție
- asigurarea utilităților necesare funcționării
- dotarea cu echipamente specializate

Îmbunătățirea condițiilor educative pentru copiii din municipiul Ploiești

Creșterea valorii actului educativ la nivelul municipiului Ploiești

Creșterea atractivității grădiniței ca instituție de învățământ preșcolar.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții

La nivelul anului 2015 infrastructura educațională prezentă în localitățile componente ale Polului de Creștere Ploiești-Prahova cuprinde 211 unități de învățământ, dintre care **108 unități preșcolare (grădinițe cu program normal și prelungit)**, 71 de școli de nivel primar și gimnazial (inclusiv învățământ special), 26 de licee, 5 școli postliceale și o instituție de învățământ superior.

Dintre acestea, 187 se regăsesc **în sistemul public**, respectiv **94 de grădinițe din care 40 în Ploiești**, 68 de școli primare și gimnaziale, o școală de arte și meserii, 22 de licee, o școală postliceală și o universitate.

În sistemul privat funcționează la nivel Polului de Creștere Ploiești un număr de **14 grădinițe din care 11 în Ploiești**, 3 școli primare și gimnaziale, 3 licee și 4 școli postliceale sanitare.

Populația școlară totală de la nivelul Polului de Creștere Ploiești era în **2013** de 63.849 de copii, elevi și studenți, ceea ce reprezenta 19,3% din populația stabilă totală a zonei. Dintre aceștia, **8.398 erau copii înscriși în grădinițe**, 15.152 elevi în ciclul primar, 11.784 elevi în ciclul gimnazial, 17.704 elevi în ciclul liceal, 583 în învățământul profesional, 3.597 în cel postliceal și de maștri, iar 6.631 erau studenți.

La nivelul anului școlar 2016-2017 în Municipiul Ploiești funcționau **40 de grădinițe cu program normal și prelungit** cu o capacitate totală de **187 de săli de grupă care asigură 4667 locuri unui total de 5731 copii conform datelor oficiale de la INS și ISPrahova**. Conform NP011/97 numărul maxim de copii în sală de grupă este de **maxim 20** și drept urmare, **grădinițele existente sunt suprapopulate, cu o medie cca 25 copii/grupa.**

Asa cum rezulta din evoluțiile demografice din ultima decada și conform cifrelor prezentate de INS pentru ultimii 5 ani, la nivelul Municipiului Ploiești se constată o reducere anuală de cca 400 de copii din grupele de vârstă 3-5 ani, ceea ce conduce la concluzia că prioritară este îmbunătățirea calitativă a infrastructurii educaționale, scăderea anuală a nr de copii corelată cu nr de locuri disponibile în grădinițele publice, dublate de creșterea nr de grădinițe private conducând la concluzia că pe termen scurt nu este neapărat necesară creșterea nr de locuri în grădinițe.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"
Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiești



Noul obiectiv de investiție contribuie la menținerea activității Grădiniței nr 38 la o capacitate de 4 sali de grupa pentru 80 de copii în condițiile în care în prezent activitatea se derulează într-o clădire care nu mai corespunde normelor actuale de securitate, eficiența energetică și protecția mediului, nu beneficiază de un loc de joacă modern și dotările existente sunt minimale.

Prin investiția propusă și are în vedere: desfășurarea unor activități care să corespundă dorințelor părinților, să fie în beneficiul copiilor și al educației acestora, dar care, și asta este miza cea mai importantă, să fie pe placul beneficiarilor direcți, adică ai copiilor, într-un cadru optim – o construcție nouă care să beneficieze de toate facilitățile.

Analiza Presiunii Demografice (PD) respectiv a Ratei de creștere a populației de vârstă preșcolară (3-5 ani) pe baza mediei anuale de creștere demografică între 2012 și 2016.

Număr de copii aferent grupei de vârstă oficială corespunzătoare învățământului preșcolar în municipiul Ploiești (3-5 ani) în perioada 2012-2016, este prezentat în tabelul de mai jos:

	Anul 2012	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016
Varsta	Număr persoane	Număr persoane	Număr persoane	Număr persoane	Număr persoane
3 ani	2329	2244	1987	1933	1839
4 ani	2316	2316	2237	1980	1910
5 ani	2212	2304	2315	2240	1982
Total	6857	6864	6539	6153	5731

*) Date puse la dispoziție de Municipiul Ploiești

Conform datelor prezentate de INS, numărul de copii aferent grupei de vârstă oficială corespunzătoare învățământului preșcolar (3-5 ani) a scăzut în intervalul analizat.

Rată de creștere + [(Populație (2016) / Populație 2012)) - 1] / 5

Rată de creștere municipiul Ploiești = - 0,012 > - 0,02

Analiza Capacității grădiniței/Școlii (ICS)

cod	Denumire		clas e	Numărul copiilor cu vârste între 3 și 5 ani înscriși în grădiniță	ICS, la 15	ICS, la 20
2962101309	Casuta din povesti	gr mijlocie	1	18	0,83	1,11
		gr mare	1	13	1,15	1,54
2962104009	Cheita de Aur	gr mijlocie	1	18	0,83	1,11
		gr mare	1	17	0,88	1,18
2962106956	nr. 10	gr mica	1	21	0,71	0,95
		gr mijlocie	2	41	0,73	0,98
		mare	3	61	0,74	0,98
2962106793	nr. 20	mare	1	24	0,63	0,83

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



cod	Denumire		clas e	Numărul copiilor cu vârste între 3 și 5 ani înscriși în grădiniță	ICS, la 15	ICS, la 20
2962103831	nr. 24	mijl	1	21	0,71	0,95
		mare	1	19	0,79	1,05
2962105055	nr. 3	mijl	1	16	0,94	1,25
		mare	1	9	1,67	2,22
2962106653	nr. 39	mica	1	12	1,25	1,67
		mijl	2	25	1,20	1,60
		mare	2	36	0,83	1,11
2962103998	nr. 4	mica	1	26	0,58	0,77
		mijl	1	25	0,60	0,80
2962105349	nr. 5	mijl	1	24	0,63	0,83
		mare	1	24	0,63	0,83
2962104755	nr. 51	mica	1	21	0,71	0,95
		mijl	1	22	0,68	0,91
		mare	2	32	0,94	1,25
2962105878	nr. 7	mijl	0,75	8	1,41	1,88
		mare	0,25	11	0,34	0,45
2962105376	nr. 8	mica	1	12	1,25	1,67
		mijl	1	21	0,71	0,95
		mare	1	23	0,65	0,87
2962106567	nr. 26	mijl	1	23	0,65	0,87
2962105046	Sf Stelian	mijl	1	16	0,94	1,25
		mare	1	17	0,88	1,18
2962101621	Dumbrava Minunata	mica	2	57	0,53	0,70
		mijl	3	80	0,56	0,75
		mare	3	88	0,51	0,68
2962102328	nr. 21	mica	2	54	0,56	0,74
		mijl	2	62	0,48	0,65
		mare	2	66	0,45	0,61
2962102708	nr. 23	mica	2	62	0,48	0,65
		mijl	2	62	0,48	0,65
		mare	4	104	0,58	0,77
2962103062	nr. 28	mica	2	70	0,43	0,57
		mijl	3	81	0,56	0,74
		mare	3	77	0,58	0,78
2962101924	nr. 30	mica	2	50	0,60	0,80
		mijl	1	33	0,45	0,61
		mare	1	43	0,35	0,47
		mare	1	35	0,43	0,57
2962102156	nr 32	mica	2	59	0,51	0,68
		mijl	1	30	0,50	0,67
		mare	3	82	0,55	0,73

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

cod	Denumire		clas e	Numărul copiilor cu vârste între 3 și 5 ani înscriși în grădiniță	ICS, la 15	ICS, la 20
2962107265	nr. 33	mica	1	25	0,60	0,80
		mijl	1	28	0,54	0,71
		mare	2	42	0,71	0,95
2962102052	nr. 35	mica	1	27	0,56	0,74
		mijl	1	30	0,50	0,67
		mare	1	30	0,50	0,67
2962101603	nr. 38	mica	2	48	0,63	0,83
		mijl	2	42	0,71	0,95
		mare	2	54	0,56	0,74
2962100371	nr. 40	mica	2	69	0,43	0,58
		mijl	3	94	0,48	0,64
		mare	3	100	0,45	0,60
2962100353	nr. 47	mica	1	26	0,58	0,77
		mica	2	58	0,52	0,69
		mijl	3	82	0,55	0,73
		mijl	1	22	0,68	0,91
		mare	3	82	0,55	0,73
		mare	2	40	0,75	1,00
2962106974	Scufita Rosie	mica	2	60	0,50	0,67
		mijl	3	70	0,64	0,86
		mare	2	52	0,58	0,77
2962102224	Sf Arh Mihail si Gavril	mica	2	46	0,65	0,87
		mijl	1	22	0,68	0,91
		mijl	2	46	0,65	0,87
		mare	2	56	0,54	0,71
		mare	1	26	0,58	0,77
2962101761	Sf Mucenic Mina	mica	2	62	0,48	0,65
		mijl	4	107	0,56	0,75
		mare	4	106	0,57	0,75
2962102694	Crai Nou	mica	1	15	1,00	1,33
		mica	2	52	0,58	0,77
		mijl	2	37	0,81	1,08
		mijl	3	64	0,70	0,94
		mare	1	21	0,71	0,95
		mare	4	93	0,65	0,86
2962100398	Licurici	mica	3	72	0,63	0,83
		mica	1	18	0,83	1,11
		mijl	1	31	0,48	0,65
		mijl	1	21	0,71	0,95
		mare	1	31	0,48	0,65
		mare	2	67	0,45	0,60

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



cod	Denumire		clas e	Numărul copiilor cu vârste între 3 și 5 ani înscriși în grădiniță	ICS, la 15	ICS, la 20
2962107057	Raze de Soare	mica	3	96	0,47	0,63
		mijl	2	72	0,42	0,56
		mare	1	31	0,48	0,65
		mare	5	110	0,68	0,91
2961107437	Lic. tehnologic 1 Mai	mijl	1	21	0,71	0,95
		mare	2	39	0,77	1,03
2961100145	Sc gim Andrei Muresan	mijl	1	25	0,60	0,80
		mare	1	24	0,63	0,83
2961101589	Sc gim Anton Pann	mijl	1	23	0,65	0,87
		mare	1	23	0,65	0,87
2961100389	Sc gim Elena Doamna	mare	1	28	0,54	0,71
2961107202	Sc gim George Emil Palade	mica	1	32	0,47	0,63
		mijl	2	33	0,91	1,21
		mare	2	50	0,60	0,80
2961107238	Sc gim Grigore Moisil	mijl	1	15	1,00	1,33
		mare	1	16	0,94	1,25
2961105661	Sc gim nr 19	mare	1	33	0,45	0,61
2961101716	Sc gim Sf Vineri	mijl	1	17	0,88	1,18
		mare	1	20	0,75	1,00
2961101811	Sc gim Sf Vasile	mijl	1	18	0,83	1,11
		mare	1	16	0,94	1,25
	TOTAL		187	4667		

*) Date puse la dispozitie de Municipiul Ploiesti

În Municipiul Ploiesti **propoziția unităților de învățământ preșcolar cu ICS <0,75** a fost calculat in 2 variante: grupe de 15 copii si grupe de 20 copii:

152,3 clase	sub 0,75	la ICS 15	81,44%
74,25 clase	sub 0,75	la ICS 20	39,71%

Analiza Ratei de Participare în Învățământul Preșcolar (PÎP).

Conform INS (Institutul Național de Statistică) numărul copiilor de vârstă preșcolară a fost anul școlar 2016-2017 de **5731 de copii**.

Conform Inspectoratului Școlar Prahova numărul copiilor înscriși la grădiniță în anul școlar 2016-2017 a fost de **4667 de copii**.

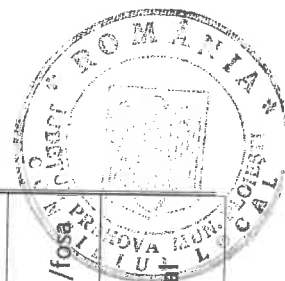
Rata de participare în învățământul preșcolar în anul școlar 2016-2017 în Municipiul Ploiesti este de 81,15%.

Analiza Caracterului Adecvat al Utilităților

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



nr	cod	Denumire	aut sanitara	sursa apa	salubritate	centr termica	grup sanit int	canaliz/fosa	total
1	2962101309	Casuta din povesti				17			17
2	2962104009	Cheita de Aur		17	17	17	17	15	83
3	2962106956	nr. 10				17			17
4	2962106793	nr. 20						15	15
5	2962103831	nr. 24							0
6	2962105055	nr. 3				17	17		34
7	2962106653	nr. 39				17			17
8	2962103998	nr. 4							0
9	2962105349	nr. 5							0
10	2962104755	nr. 51				17			17
11	2962105878	nr. 7						15	15
12	2962105376	nr. 8				17			17
13	2962106567	nr. 26				17			17
14	2962105046	Sf Stelian				17	17		34
15	2962101621	Dumbrava Minunata				17			17
16	2962102328	nr. 21				17			17
17	2962102708	nr. 23				17			17
18	2962103062	nr. 28				17	17		34
19	2962101924	nr. 30				17	17		34
20	2962102156	nr 32				17			17
21	2962107265	nr. 33				17			17
22	2962102052	nr. 35		17	17	17	17	15	83
23	2962101603	nr. 38							0
24	2962100371	nr. 40				17			17
25	2962100353	nr. 47				17			17
26	2962106974	Scufita Rosie							0
27	2962102224	Sf Arh Mihail si Gavril				17			17
28	2962101761	Sf Mucenic Mina				17			17
29	2962102694	Crai Nou				17	15		32
30	2962100398	Licurici				17			17
31	2962107057	Raze de Soare				17			17
32	2961107437	Lic. tehnologic 1 Mai				17			17
33	2961100145	Sc gim Andrei Muresan				17			17
34	2961101589	Sc gim Anton Pann							0
35	2961100389	Sc gim Elena Doamna				17			17
36	2961107202	Sc gim George Emil Palade				17			17
37	2961107238	Sc gim Grigore Moisil				17			17
38	2961105661	Sc gim nr 19							0
39	2961101716	Sc gim Sf Vineri						15	15
40	2961101811	Sc gim Sf Vasile				17			17

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

nr	cod	Denumire	aut sanitara	sursa apa	salubritate	centr termica	grup sanit int	canaliz/fosa	total
		TOTAL							787
		Total gradinite							40
Valoare medie utilitati									19,675

*) Date puse la dispozitie de Municipiul Ploiesti

Analiza Pregătirii pentru învățământul Primar (PRÎP)

Conform Inspectoratului Școlar Prahova numărul copiilor înscriși în clasa 0 care au fost înscriși anterior în învățământul preșcolar în anul școlar 2016-2017 a fost de 1962 de copii dintr-un total de 1982 de copii.

Proporția copiilor înscriși în clasa 0 care au fost înscriși anterior în învățământul preșcolar în anul școlar 2016-2017 – PRIP = 98,99%.

Analiza Indicele Sărăciei (IDUL)

Indicele Sărăciei aferent Municipiului Ploiesti in anul 2011 este de 93,97.

Analiza localizării în Zona Urbana Marginalizata (LUM)

Localizarea proiectului propus este in str. Postei nr. 23, municipiul Ploiesti.

Evolutii privind cererii in perspectiva realizarii investitiei

Varsta prescolara este, fara indoiala, temelia educativa a intregii vietii. Datorita varstei mici, educatia prescolara capata un caracter specific. Aceasta perioada, ca ingrijire si educatie, formeaza temelia intregii vietii de mai tarziu.

La reusita copilului in viata contribuie, in egala masura, principalii factori educativi: familia, gradinita si scoala. Asigurarea unui parteneriat real intre acestia, implicarea tuturor in realizarea unei unitati de cerinte va duce implicit la o educatie corecta a copiilor, la evitarea erorilor in educatie si la solutionarea problemelor inerente care apar.

Gradinitei, ca prima veriga a sistemului de invatamant, trebuie sa i se acorde o mare atentie.

Invatamantul prescolar a dobandit un continut instructiv-educativ cu discipline care se desfasoara dupa o programa minutioasa si care urmareste realizarea unor obiective precise privind pregatirea copilului prescolar pentru integrarea usoara si rapida in activitatea de invatare.

Si copilul prescolar invata, dar pentru el invatarea este un joc. Invatarea scolara, oricat de libera ar fi, are totusi rigorile ei, efort mai sustinut, disciplina de munca riguroasa etc. Educatia prescolara, institutionala este un act psihologic si deosebit pentru egalizarea sanselor, pentru perfectionarea activitatii de instructie si educatie in vederea inlaturarii esecurilor scolare si a abandonului scolar.

Un rol important in debutul scolar il va avea intotdeauna institutia prescolara, ea fiind o etapa

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



intermediara, indispensabila. Integrarea copilului in forma de colectivitate prescolara comporta un prim efort de adaptare la viata sociala si totodata extinderea mediului social accesibil copilului.

Integrarea copilului in scoala presupune mai intai formarea unor prezentari corecte despre scoala care sa le permita prescolarilor o adaptare afectiv-motivationala la mediu scolar. Concurand alaturi de scolari se inlatura reticenta prescolarilor si ii face sa-si incerce puterile, sa demonstreze ca sunt pregatiti pentru scoala.

Realizarea dezideratelor, a idealului educatoarelor, este conditionata de colaborarea mai stransa intre gradinita si scoala. Activitatea educatoarelor si invatatorilor trebuie sa se impleteasca. Tonul puternic afectiv ce o caracterizeaza pe educatoare trebuie sa se impleteasca cu relatia mai autoritara a invatatoarei. Dadaaceala exagerata nu ajuta copiii, ii formeaza dependenti de educatoare. Trebuie sa cantarim cu atentie cat si cum ii ajutam pe copii. Sub aspectul evaluarii, evolutiei si randamentului scolar aprecierile, recompensele, simbolurile oferite de educatoare trebuie sa se completeze cu evaluarea apreciata in calificative de catre invatator.

Un alt obiectiv in vederea integrarii copilului in activitatea de tip scolar constituie permanenta legatura a gradinitei cu familia - cea care constituie de fapt primul model al copilului. Educatia in familie ocupa un loc important in formarea 'puiului de om' care trebuie sa gaseasca aici conditii de dezvoltare fizica, perceptiva, intelectuala, personala si sociala. Din primii ani de viata personalitatea 'adultului de mai tarziu' prinde contur si se manifesta prin elemente concrete cum sunt: temperament, caracter, insusiri, capacitati, abilitati si aptitudini.

Factorii care influenteaza cererea de servicii educationale pentru prescolari:

- Economici: veniturile si timpul liber, tarifele, oferta disponibila in piata;
- Demografici: numarul si structura populatiei;
- Sociali si psihologici: preferintele, inclinatiile consumatorilor, mobilitatea populatiei, cresterea ponderii femeilor care lucreaza;
- Conjuncturali

Analizele efectuate asupra evolutiilor recente in randul gradinitelor evidentiaza tendinta de crestere a numarului solicitarilor pentru locuri in gradinite. Creșterea gradului de cuprindere a copiilor în învățământul preșcolar a făcut ca grădinițele din zona centrală a municipiului Ploiești, mai ales cele cu program prelungit, să se confrunte cu o criză a numărului de locuri în raport cu cererea.

Ascensiunea puternica a consumului in Romania a devenit o tendinta. Consumatorii romani devin tot mai atenti la raportul pret-calitate, mai selectivi in alegerea locatiei potrivite pentru copii si mai educati in ceea ce priveste serviciile oferite. In acest fel concurenta devine mai intensa in randul gradinitelor din localitate, detinatorii acestora efectuand cat mai multe modificari pentru a satisface pe deplin necesitatile consumatorului - in acest caz, a parintilor care acorda o atentie deosebita calitatii serviciilor atunci cand este vorba despre copii lor, fiind dispusi sa investeasca prioritar in dezvoltarea copiilor, chiar uneori in detrimentul propriilor persoane.

Asadar, numai o abordare sinergica intre crearea de locuri suplimentare si asigurarea unei calitati adecvate a procedurii de educatie a prescolarilor poate fi cheia succesului pentru o dezvoltare durabila asa cum este inteleasa in cadrul tuturor documentelor programatice mentionate la capitolul anterior.

Cererea pentru servicii in domeniul educatiei va exista permanent, accentul se va pune din ce in ce mai mult pe calitate, pe o concurenta reala intre servicii publice si servicii private, toate in beneficiul participantilor la procesul de educatie din Romania, in mod specific din municipiul Ploiesti.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Sistemul educațional este o componentă de bază a structurii serviciilor din centrele urbane și zonele rurale, fiind vital pentru competitivitatea regională și locală.

Țintele pentru anul 2020 stabilite prin Setul de indicatori comuni de referință (**Benchmarks**) pentru îmbunătățirea sistemelor de educație din țările membre ale UE adoptat de Consiliul Europei în mai 2003 la recomandarea Comisiei Europene sunt:

- maximum 10% rata medie a abandonului școlar timpuriu în UE
- o scădere cu cel puțin 15% a procentului tinerilor de 15 ani cu competențe scăzute de citire
- media în UE a persoanelor adulte care participă la formare continuă în anul 2020 să fie de minimum 15%
- creștere până în anul 2020 cu cel puțin 15% a numărului absolvenților de matematică, științe și tehnologie și eliminarea decalajelor între sexe
- creșterea până în anul 2020 a populației cu educație terțiară până la 40% din populația tânără

Pentru îmbunătățirea performanței sistemului de educație și formare Municipiul Ploiesti, așa cum rezulta din Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru Polul de Creștere Ploiesti 2014-2020 trebuie să asigure accesul tuturor la învățământ și formare de calitate, îmbunătățind rezultatele sistemului de învățământ, în special pentru a ridica nivelul de competență al forței de muncă, permițând acestuia să răspundă necesităților în procesul de transformare rapidă al piețelor moderne ale forței de muncă.

Acțiunile propuse în Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană pentru Polul de Creștere Ploiesti 2014-2020 acopera toate nivelurile de învățământ (de la învățământul preșcolar și școlar, până la învățământul superior, învățământul și formarea profesională, precum și formarea adulților).

Investițiile în domeniu vizează garantarea dobândirii competențelor cheie de care are nevoie fiecare persoană pentru a reuși în contextul unei economii bazate pe cunoaștere, în special în ceea ce privește șansele de angajare, formarea suplimentară și competențele în domeniul tehnologiilor informațiilor și comunicațiilor.

Asigurarea unui stoc de capital uman educat și competitiv pe piața națională și internațională a muncii presupune asigurarea accesului egal la educație și formare inițială și continuă de calitate.

Obiectivul general este creșterea calității infrastructurii educationale la nivelul municipiului Ploiesti în vederea asigurării accesului sporit la educație timpurie și sprijinirea participării părinților pe piața forței de muncă, infrastructură modernă care, pe termen lung, asigurând astfel premisele competitivității economice și dezvoltării durabile încă din prima verigă educatională.

Obiective specifice ale proiectului:

1. Dezvoltarea infrastructurii educaționale prin:

- Construirea unei noi grădinițe, cu utilități și dotări moderne - facilitati adaptate noilor cerințe de calitate în educația prescolară
- Creșterea accesibilității elevilor cu handicap la educație prin realizarea de investiții în echipamente speciale și utilități moderne.
- Promovarea unor soluții de performanță energetică și a unui mediu curat prin utilizarea energiilor alternative (panouri solare) și a unor sisteme de colectare selectivă în cadrul investiției propuse prin proiect

2. Promovarea investiției și a finanțării nerambursabile

3. Crearea unui cadru optim educațional pentru copiii, inclusiv prin pregătirea continuă a personalului didactic și auxiliar.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Atingerea tuturor obiectivelor specifice asigură atingerea obiectivului general al proiectului, fiind o consecință a îndeplinirii acestora.

Obiectivul general și cele specifice sunt în strânsă corelare cu activitățile și rezultatele directe (la finalul proiectului) și indirecte (pe termen mediu și lung, ca efect al realizării infrastructurii propuse prin proiect).

Obiective indirecte, ca efect al realizării infrastructurii propuse prin proiect:

- Furnizarea de servicii educaționale competente la standarde internaționale care vor conduce la creșterea valorii actului educațional la nivelul municipiului Ploiești
- Corelarea ofertei sistemului educațional și de formare profesională cu noile cerințe ale pieței muncii
- Creșterea atractivității învățământului preșcolar pentru copiii din familii aflate în situație de risc social prin oferirea de servicii în grădinița cu program prelungit
- facilitarea accesului tuturor persoanelor la educație și la formare profesională, inclusiv din categoriile dezavantajate
- Asigurarea unui cadru securizat pentru educarea copiilor.
- Integrarea în programul preșcolar prin creșterea adaptabilității la acest tip de mediu.
- Creșterea gradului de accesibilitate al familiilor care doresc condiții mai bune pentru îngrijirea și educarea copiilor
- Oferirea unui suport pentru beneficiari și familiilor lor prin asistență de specialitate în abordarea dificultăților de ordin psihologic.
- Optimizarea psihocomportamentală a copiilor prin folosirea activităților de grup și a altor metode.
- Stimularea și, implicit, creșterea semnificativă a nivelului stimei de sine, a conștiinței proprii identități, a comunicării interpersonale și a relaționării.

Grădinița va oferi copiilor preșcolari servicii de supraveghere, programe educative, asistență pedagogică, activități recreative, consultații, etc.

De programul grădiniței pot beneficia copii între 3-5 ani, care vor fi supravegheați de personal cu pregătire specială, într-un cadru de grup care poate stimula capacitatea lor de relaționare interpersonală cu cei de aceeași vârstă dar și cu adulții.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii)

Scenariile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza sunt reprezentate de:

SCENARIUL 0 – varianta 0 – „fara proiect” respectiv clădirea existentă (Construcția C1) se va menține în continuare dar, aceasta va presupune lucrari de consolidare, reparații/modernizare, costuri de întreținere curentă și periodice conform normativelor în vigoare.

Impactul adoptării acestui scenariu este unul negativ deoarece procesul de degradare va continua într-un ritm accelerat, construcția C1 (grădinița) existentă prezentând factori de risc major, conducând la propagarea galopantă a efectelor negative, condiții necorespunzătoare desfășurării programului educațional, scăderea nivelului educațional, vieții sociale în general.

SCENARIUL A – varianta 1 - minimala, presupune construirea unei cladiri noi in incinta din str. Postei nr. 23, Municipiul Ploiesti, cu regim de inaltime Spartial+P+1E cu urmatoarele caracteristici :

- Realizarea noii constructii pentru Gradinita de copii cu program prelungit, conform solicitarilor Beneficiarului, fara a se afecta functionarea normala a gradinitei existente pe perioada executarii lucrarilor la noua cladire, creand ulterior premisele pentru optimizarea activitatii in incinta prin crearea spatiului de joaca pentru copii pe suprafata eliberata prin demolarea partiala a cladirii C1 si eventual, mentinerea unei parti a cladirii C1 in conditiile respectarii cerintelor de siguranta in exploatarea constructiilor, precum si a normelor de calitate in invatamantul prescolar asa cum sunt acestea definite prin documentele strategice in domeniu
- Suprafete construite si utile reduse la minimum necesar – prevazute de normativul NP011-97 de minimum 15 mp/copil, cu incadrare facila in indicatorii urbanistici
- Prevederea unor finisaje adecvate functionalitatii cladirii, atat cele interioare, cat si cele exterioare
- Prevederea unei instalatii minimale pentru ventilarea si climatizarea salii polifunctionale / salii de mese in vederea unui confort adecvat
- Prevederea unui echipament de ridicat de tip montcharge (sarcina 100-200 kg) pentru transportul alimentelor de la subsol si a hranei de la bucataria de la parter catre sala de mese de la etaj
- Prevederea spatiilor specifice si a echipamentelor necesare persoanelor cu dizabilitati
- Prevederea unei instalatii de captare a energiei solare pentru prepararea apei calde menajere cu **5 panouri solare**
- Documentatia de proiectare este realizata cu respectarea tuturor prevederilor in vigoare privind in special securitatea la incendiu si izolarea termica corespunzatoare a imobilului, care sa asigure economia de energie.
- Se respecta prevederile documentatiilor urbanisice, respectiv ale PUG-ului si ale PUD-ului aprobat.

SCENARIUL B – varianta 2 - maximala / cu finisaje superioare - construirea unei gradinite cu program prelungit in incinta din str. Postei nr. 23, Municipiul Ploiesti, cu regim de inaltime Spartial+P+1E cu urmatoarele caracteristici diferite fata de varianta 1 ;

- Prevederea unor finisaje deosebite, cu calitati superioare, atat cele interioare, cat si cele exterioare. In loc de placajul cu caramida tip Klinker se vor utiliza placaje din piatra naturala pe structura metalica independenta la unele zone ale fatadei, iar in loc de pardoseala din

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

gresie antiderapanta la exterior se vor utiliza placaje din piatra naturala. La interior in loc de pardoseli din parchet laminat de trafic intens de 9 mm grosime s-au prevazut pardoseli de parchet clasic din lemn de stejar de 22 mm grosime la salile de grupa, spatiile de dormit si birouri.

- In locul unei instalatii minimale necesara pentru ventilarea salii polifunctionale / salii de mese s-a prevazut o instalatie cu debit mai mare care asigura un confort sporit
- In locul unui echipament de ridicat de tip montcharge (sarcina 100-200 kg) pentru transportul alimentelor de la subsol si a hranei de la bucataria de la parter catre sala de mese de la etaj s-a prevazut un ascensor de materiale si persoane avand o sarcina utila de 350 kg.

Pentru fiecare scenariu/optiune tehnico-economica se prezinta:

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

Pentru cele doua scenarii/optiuni tehnico-economice care presupun realizarea obiectivului de investitii amplasamentul este reprezentat de aceiasi locatie.

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietatii sau titlul de proprietate, servituti, drept de preemptiune, zona de utilitate publica, informatii / obligatii / constrângeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz)

Amplasamentul investitiei este terenul intravilanul Municipiului Ploiesti pe str. Postei nr. 23, zona centrala.

Suprafata totala a terenului este de $St = 2.660,00mp$

Procentul de ocupare stabilit prin PUD-ul aprobat este de maximum 25% pentru terenul ocupat de constructii

Regim juridic:

Imobilul teren si constructii, avand numarul cadastral 143808, din intravilanul Municipiului Ploiesti, in suprafata de 2.660 mp conform masuratorilor cadastrale, apartine domeniului public al municipiului Ploiesti, conform HG nr. 1359/27.12.2001

Regim economic

Folosinta actuala a terenului: curti constructii

Destinatia stabilita prin planurile urbanistice:

IS – zona pentru institutii si servicii de interes general

ISr – zona cu restrictii intocmire PUD/PUZ

Funciunea dominanta: institutii publice de interes general cu regim mixt de inaltime, institutii publice aferente zonelor de locuit, gradinita de copii fiind o functiune inclusa.

Regim de protectie

Imobilul nu se afla pe lista actualizata a monumentelor istorice si siturilor arheologice.

Conform RLU si PUG terenul este situat in zona protejata din punct de vedere arhitectural, zona cu restrictie de construire pana la elaborare PUD/PUZ. Se mentioneaza aprobarea PUD-ului pentru amplasamentul gradinitei.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Regim tehnic

Amplasament in UTR-N-22; ISR_2 (POTmax.=50%; CUTmax.=1,50)

- parcela construibila, regim mixt de inaltime,
- retragere minima obligatorie de 12,50m fata de axul str. Postei
- acces din str. Postei

Situatia existenta

Pe teren exista in prezent urmatoarele constructii:

1. C1 - constructie cu 1 nivel (parter) $A_c = A_d = 819 \text{ mp}$ si functiunea de gradinita de copii
2. C2 – Cabina poarta, constructie parter $A_c = A_d = 13 \text{ mp}$
3. C3 – Grup sanitar exterior, constructie parter $A_c = A_d = 18 \text{ mp}$
4. C4 – Magazie, constructie parter $A_c = A_d = 33 \text{ mp}$

Constructiile C3 - grup sanitar si C4 - magazie, sunt constructii provizorii care pot fi dezafectate si demolate inainte de inceperea lucrarilor de constructie pentru noua cladire a gradinitei.

Constructia C2 - cabina poarta se pastreaza, nefiind afectata de realizarea noii constructii.

Constructia C1, parter cu functiunea de gradinita prezinta un grad ridicat de uzura care nu asigura cerintele de calitate pentru desfasurarea in bune conditii a activitatii. Pentru functionarea constructiei existente, pe amplasament exista racorduri la retelele de apa-canalizare, gaze si un racord electric care trebuie pastrate pana la demolarea constructiei existente.

Pastrarea constructiei existente C1 si a racordurilor la aceasta (in mod special a racordului existent la canalizarea oraseneasca de pe str. Postei) pana la finalizarea si darea in functiune a noii cladiri a Gradinitei cu 4 grupe si program prelungit, reprezinta o cerinta esentiala a temei de proiectare si a Caietului de sarcini.

Acest deziderat a fost realizat in ambele variante ale Studiului de Fezabilitate.

Dupa realizarea noii constructii a Gradinitei cu 4 grupe si program prelungit, se vor crea premisele pentru dezafectarea cladirii vechi C1 in conditiile in care aceasta este improprie reabilitarii si mentinerii.

Suprafata de teren rezultata dupa demolarea integrala a cladirilor existente (C1, C3 si C4), de 2.660 mp este superioara suprafetei minime de teren prevazute prin norme pentru invatamantul prescolar (gradinite), respectiv 22 mp/copil, ceea ce permite realizarea locului de joaca pentru noua gradinita, cu pastrarea vegetatiei mentinute pe parcursul realizarii noii cladiri.

$80 \text{ copii} \times 22 \text{ mp/copil} = 1760 \text{ mp}$ – suprafata minima necesara $< 2.660 \text{ mp}$ suprafata terenului

In cadrul prezentului proiect nu sunt prevazute dotari pentru viitorul loc de joaca, avand in vedere ca acestea ar trebui sa fie puse in functiune pana la finalizarea proiectului pentru fi recunoscute ca si cheltuieli eligibile. Ulterior, dupa finalizarea demolarii cladirii si sistematizarii vericale a terenului, beneficiarul va achizitiona separat dotarile pentru locul de joaca.

b) relatii cu zone învecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Amplasamentul este situat central in intravilanul municipiului si are legaturi facile cu intreaga retea de strazi existente in zona centrala. Se va pastra accesul public existent din strada Postei.

Distante fata de limita de proprietate si constructiile vecine:

Distanta minima fata de limitele de incinta ale noii constructii este de 3,00 m, distanta minima catre calcanele unor constructii vecine.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Lucrarile de constructii – instalatii propuse prin prezenta documentatie pentru realizarea obiectivului, respectiv Gradinita cu 4 grupe si program prelungit nu afecteaza cladirile de pe parcelele invecinate.



c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite

Beneficiarul propune mentinerea cladirii existenta pe teren cu functiunea de gradinita de copii si fata de aceasta situatie cladirea noii gradinite Sp+P+1E se poate realiza numai in zona de nord-est a incintei existente.

Orientarea cladirii este cu latura lunga, cu accesul principal pe directia sud-vest tinand seama de orientarea obligatorie a ferestrelor salilor de clasa si de odihna ale gradinitei (Anexa 3 la RGU).

Orientari fata de punctele cardinale si vecinatati:

- la nord vest - teren Scoala Sfanta Vineri (IE 1377709)
- la sud-vest - teren Scoala Sfanta Vineri si proprietati particulare nr. cadastral 8678 si nr. cadastral 8679 imobil str. Postei nr.21
- la sud est - strada Postei si proprietatea particulara str. Postei nr. 27 B, nr. cadastral 11906
- la nord-est – proprietati particulare str. Postei nr. 27 si nr. 27 A, nr. cadastral, 4419 si IE138452.

d) surse de poluare existente în zona

Nu exista surse de poluare in zona.

e) date climatice si particularitati de relief

Din punct de vedere climatic, teritoriul se situeaza intr-un climat temperat continental excesiv ce se caracterizeaza prin veri foarte calde, cu precipitatii nu prea abundente ce cad mai des sub forma de averse si prin ierni relative reci, marcate uneori prin viscole puternice, dar si de frecvente perioade de incalzire, care provoaca discontinuitati repetate ale stratului de zapada si repetate cicluri de inghet-dezghet.

Regimul temperaturilor:

- Temperatura medie vanuala : +10,6°C
- Temperatura maxima absoluta: +39,4°C
- Temperatura minima absoluta: -30°C
- Temperatura medie a lunii ianuarie: -3,0°C
- Temperatura medie a lunii iulie: +22,5°C

Regimul Vanturilor:

- Vanturile dominante bat din directiile NE (40%) si SE (23%)
- Viteza medie a vanturilor 2,3-3,1 m/sec.

Incarcari date de vant

- Presiunea de referinta a vantului, mediate pe 10 min, la 10m si 50ani interval mediu de recurenta ; 0,4 kPa
- Incarcarea din zapada pe sol, pentru o perioada de revenire IMR=50ani ; 2kN/mp

Cantitatea de precipitatii medii anuale masurate intr-o perioada de 10 ani este de 588 mm, repartizata astfel:



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

- Iarna 105,9 mm
- Primavara 138,3 mm
- Vara 211,8 mm
- Toamna 132,0 mm

Precipitatiile atmosferice inregistreaza o medie anuala cuprinsa intre 550-600 mm.

Conform STAS 1709/1-90 cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, dupa indicele Thortwaite, zona la care ne referim se incadreaza in tipul climatic 1 – moderat uscat cu regim hidrografic de tip 2a.

Din punct de vedere climatic, teritoriul de situeaza intr-un climat temperat-continental ce se caracterizeaza prin veri foarte calde, cu precipitatii nu prea abundente ce cad mai des sub forma de averse, si prin ierni relativ reci, marcate uneori prin viscole puternice, dar si de frecvente perioade de incalzire care provoaca discontinuitati repetate ale stratului de zapada si repetate cicluri de inghet-dezghet.

f) existenta unor:

- **retele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în masura în care pot fi identificate;**

Pe amplasament, in zona de construire a obiectivului nu sunt identificate retele edilitare ce ar trebui relocate sau protejate.

La amplasarea noii constructii s-a tinut seama de existenta retelelor exterioare din incinta care deservesc constructia existenta si care nu vor fi dezafectate, acestea fiind evitate.

- **posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate sau de protectie;**

Imobilul nu se afla pe lista monumentelor istorice si siturilor arheologice actualizata

Conform PUG si RLU, terenul este situat in zona cu restrictie la construire pana la aprobare PUD/PUZ si zona protejata din punct de vedere arhitectural. Pentru amplasamentul gradinitei cu program prelungit din str. Postei nr. 23 a fost aprobat PUD-ul prin HCL al Municipiului Ploiesti nr.466/31.10.2018.

- **terenuri care apartin unor institutii care fac parte din sistemul de aparare, ordine publica si siguranta nationala;**

Nu este cazul

- g) **caracteristici geofizice ale terenului din amplasament** - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare:

Studiul geotehnic a fost realizat de HAUSPLAN STUDIO SRL in anul 2018 si a precizat conditiile geotehnice de pe amplasament pe baza unei inspectii tehnice a terenului si pe baza informatiilor obtinute in urma realizarii :

- unei prelevari de probe cu tub carotier, pana la cota -8,00m
- unei penetrari dinamice DPSH

In sondaj s-a interceptat urmatoarea succesiune litologica :

0,00 – 0,60m = umplutura

0,60 – 1,90m = argila prafoasa nisipoasa brun inchis, tare

1,90 – 3,69 = praf argilos nisipos tare

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

3,60 – 8,00m = pietris cu nisip

(i) date privind zonarea seismica;

Din punct de vedere seismic amplasamentul studiat este incadrat in zona de macro-seismicitate I=81 pe scara MSK (unde indicele I corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani) conform SR 11100/1-93, perimetrul studiat incadrându-se in zona seismica de calcul B, cu parametrii seismici :

- $T_c = 1,0\text{sec.}$, $IMR = 100$ ani, valoarea $a_g = 0,35$ g.

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatice;

Presiunea conventionala se determina pe baza naturii litografice a pamanturilor din terenul de fundare conf. STAS 3300/2-85. Valoarea recomandata pentru prezenta constructie este de 200 kPa pe stratul de nisip cu pietris, pentru fundatii avand latimea talpii $B=1,00\text{m}$

La data cercetarilor nu au fost interceptate infiltratii de ape subterane pana la cota -8,00 fata de cota terenului

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere al stabilitatii, terenul se prezinta in conditii maxime de stabilitate, sectorul de teren nefiind afectat de fenomene de alunecare, eroziune sau alte fenomene geologice care sa puna in pericol stabilitatea obiectului proiectat

Adancimea maxima de inghet conform STAS 6054/77 este de 0,80-0,90m

(iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fise complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandari pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;

Au fost realizate ;

- O incercare de penetrare dinamica super grea PDSH/SHDP (F2)
- Un sondaj geotehnic ce a investigat terenul pana la adancimea de - 8,00m fata de cota terenului natural
- Fisele tehnice ale forajelor inclusiv fisele cu Limitele de plasticitate – umiditate naturala sunt anexate studiului geotehnic

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) în conformitate cu reglementarile tehnice în vigoare;

Conform NP 074/2014, categoria geotehnica a amplasamentului este 1 (risc geotehnic redus) si a fost stabilita pe baza urmatorului punctaj

Conditii de teren	Bune	2
Apa subterana	Sapaturile se pot executa fara epuizmente	1
Clasificarea constructiei dupa categoria de importanta	C-normala	3
Vecinatati	Fara riscuri	1
Zona seismica	$A_g=0,35$	2
Risc geotehnic	Redus	9

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Factorii de risc natural avuti in vedere sunt inundatiile si alunecarile de teren

- inundatii :

aria studiata se incadreaza in zone cu cantitati de precipitatii cuprinse intre 100-150 mm in 24 de ore, cu arii neafectate de inundatii datorate revarsarii unui curs de apa si scurgerilor pe torenti.

- alunecari de teren:

Aria studiata se incadreaza in zone cu potential scazut de producere a alunecarilor de teren, scazut si cu probabilitate de alunecare "practic zero".

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic

3.2.1 PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTITIE STABILITI PENTRU AMBELE VARIANTE CARE PRESPUN REALIZAREA DE INVESTITIE

Tema de proiectare si Caietul de sarcini propune realizarea unei Gradinite de copii cu 4 grupe de cate 20 copii si program prelungit pe terenul din str. Postei nr. 23, Municipiul Ploiesti.

Regimul de inaltime propus este: Subsol partial + Parter +1Etaj

Numarul de utilizatori ai cladirii propuse: 80 copii + 20 personal angajat =100 persoane.

Beneficiarul a optat pentru dotarea noii gradinite cu bucatarie.

Parterul va cuprinde :

Windfang acces principal, vestibul cu filtru primire, camera izolare cu grup sanitar, grup sanitar pentru personal, grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati, cabinet medical, vestiar pentru copii, 2 sali de grupa (sala de joaca si sala pentru dormit cu paturi fixe) si grupurile sanitare aferente fiecărei grupe (3 lavoare + 2 dusuri + 3 vase WC) si bucataria (preparare mancare si montcharge pentru alimente, inclusiv circulatii si 2 scari interioare inchise in case de scara, conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Etajul va cuprinde:

Secretariat, cancelarie, birou director, vestiar pentru copii, 2 sali de grupa (sala de joaca si sala pentru dormit cu paturi fixe) si grupurile sanitare aferente fiecărei grupe (3 lavoare + 2 dusuri + 3 vase WC), sala de mese cu montcharge si oficiu care poate fi utilizata ca spatiu multifunctional, inclusiv circulatii si 2 scari interioare inchise in case de scara, conform prevederilor legislatiei in vigoare.

Se prevede suplimentar o scara exterioara, deschisa si neacoperita, de evacuare, conform legislatiei in vigoare, care va facilita evacuarea prescolarilor de la etaj. Aceasta scara exterioara va fi protejata pe o distanta de cel putin 3,00 m de gabaritul scarii, incat sa nu poata fi blocata de flacarile sau fumul produs in caz de incendiu in constructie pentru care asigura evacuarea, conform prevederilor NP118-99.

Etajul va fi prevazut cu un acces ocazional pe terasa necirculabila printr-un chepeng si scara metalica verticala

Subsolul va cuprinde:

Spalatoria si uscatoria, inclusive depozitele de rufe murdare si curate, spatiile de depozitare alimente, cu camera primire marfa, spatii de depozitare legume, camera si frigidere, montcharge pentru alimente, spatii tehnice si de depozitare inventar, centrala termica cu curte de lumina pentru asigurarea spatiului vitrat de detenta si vestiare cu grup sanitar pentru personal.

Perimetrul cladirii va fi protejat cu un trotuar de garda din beton avand o latime de 1,00 m (conform

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



prevederilor studiului geotehnic), prevazut cu dop de bitum catre constructie si panta de 2-3% catre exterior pentru indepartarea apelor pluviale de constructie.

Accesul copiilor si educatorilor este prevazut pe latura de sud-vest prin intrarea principala la nivelul parterului cladirii, cu acces imediat la scara interioara care face legatura cu etajul.

Accesul personalului bucatariei si de deservire a spatiilor tehnice este prevazut distinct cu acces direct la a doua scara interioara care face legatura cu toate nivelurile, respective subsol, parter si etaj.

3.2.2 VARIANTA CONSTRUCTIVA DE REALIZARE A INVESTITIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA

Realizarea noii constructii pentru Gradinita cu 4 grupe a cate 20 de copii si program prelungit respecta prevederile generale ale NP 011-97 "Normativ privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinitile de copii", cu adaugarea prevederilor normativului P118-99 "Normativului de siguranta la foc a constructiilor" (realizarea a 2 scari interioare independente, inchise in case de scara si suplimentar realizarea unei scari exterioare de evacuare, inclusiv masurile constructive de protectie ale acesteia), realizarea grupului sanitar si a rampei de acces pentru persoanele cu dizabilitati cat si adaptarea la toate prevederile legislatiei in vigoare din domeniu existenta ulterior aparitiei NP 011-97.

Aplicarea noilor reglementari in vigoare a dus la marirea suprafetei fata de cea minimala estimata de NP 011- 1997.

In documentatie sunt prezentate 2 scenarii/optiuni tehnico economice pentru realizarea obiectivului de investitii. Cele 2 scenarii propun aceiasi cladire (aceleasi suprafete, cu acelaasi regim de inaltime, tip de infra si suprastructura de rezistenta, acelaasi tip de instalatii generale), dar difera prin calitatea finisajelor si unele dotari suplimentare in varianta 2.

Scenariul A – varianta 1- minimala

Cladire etajata cu functiunea de gradinita de copii (4 grupe x 20 copii) cu program prelungit.

Regim de inaltime Spartial + Parter+Etaj

SUPRAFETE CLADIRE:

Suprafata construita $A_c=592mp$;

Suprafata construita desfasurata $A_d=1437mp$

Respectarea indicatori urbanistici aprobati prin PUD, respectiv $POT=23\%$; $CUT=0,45$

STRUCTURA REZISTENTA

- Cadre (stalpi si grinzi) si plansee din beton armat
- Fundatii din beton sub ziduri si stalpi
- Acoperis-planseu orizontal din beton armat peste etaj - tip terasa termo si hidroizolata

ARHITECTURA

- Inchideri din zidarie de caramida sau BCA + termosistem si tamplarie aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant
- Pardoseli normale din gresie antiderapanta, covor PVC si parchet laminat
- Compartimentari din zidarie sau pereti din gipscarton pe structura metalica
- Finisaje interioare normale adaptate cerintelor functionale ale spatiilor

INSTALATII

- Instalatii termotehnice de incalzire, ventilare si climatizare a spatiilor. Prevedea unei instalatii minimale necesara pentru ventilarea si climatizarea salii polifunctionale / salii de mese

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

- Instalatii sanitare de apa si canalizare
- Instalatii electrice de iluminat, forta, curenti slabi, paratrasnet

ECHIPAMENTE

- Prevederea unui echipament de ridicat de tip montcharge (sarcina 100-200kg) pentru transportul alimentelor de la subsol si a hranei de la bucataria de la parter catre sala de mese de la etaj

CARACTERISTICI

- Categoria de importanta "C" - normal
- Clasa II de importanta
- Grad de rezistenta la foc I-II
- Risc general mic de incendiu
- Prevederea unor finisaje functionale atat cele interioare cat si cele exterioare

Scenariul B – varianta 2 - maximala

Prevederea unor finisaje deosebite, cu calitati superioare atat cele interioare cat si cele exterioare. In loc de placajul cu caramida tip Klinker se vor utiliza placaje din piatra naturala pe structura metalica independenta la unele zone ale fatadei, iar in loc de pardoseala din gresie antiderapanta la exterior se vor utiliza placaje din piatra naturala. La interior in loc de pardoseli din parchet laminat de trafic intens de 9 mm grosime s-au prevazut pardoseli de parchet clasic din lemn de stejar de 22 mm grosime la salile de grupa, spatiile de dormit si birouri.

In locul unei instalatii minimale necesara pentru ventilarea si climatizarea salii polifunctionale / salii de mese s-a prevazut o ventilatie de confort sport.

In locul unui echipament de ridicat de tip montcharge (sarcina 100-200 kg) pentru transportul alimentelor de la subsol si a hranei de la bucataria de la parter catre sala de mese de la etaj s-a prevazut un ascensor de materiale si persoane avand o sarcina utila de 350 kg.

Cost mai ridicat generat de calitatea superioara a materialelor de finisaj si a echipamentelor si dotarilor suplimentare

Din analiza celor 2 scenarii s-au identificat urmatoarele aspecte :

CONCLUZII

Tinand seama de necesitatea unei cofinantari cat mai reduse fata de valorile finantarii Uniunii Europene, in contextul in care Scenariul A respecta conditiile de calitate si reglementarile legale in vigoare se considera ca – varianta 1- minimala, reprezinta varianta optima.

Aceasta varianta este detaliata prin intocmirea in cadrul Studiului de Fezabilitate cu continutul cadru prevazut de HG 907/2016 a urmatoarelor documentatii suplimentare:

- liste de cantitati de lucrari
- liste de echipamente, inclusiv fise tehnice pentru principalele echipamente
- liste de dotari
- oferte de pret pentru echipamente si dotari
- devize rulate pe baza listelor de cantitati de lucrari.

Toate aceste documentatii suplimentare fata de prevederile Studiului de fezabilitate au ca scop cuantificarea mai exacta a valorii investitiei, pentru a se putea stabili :

- Valoarea suportata din fonduri nerambursabile finantate de Uniunea Europeana

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



- Valoarea complementara finantata din fondurile bugetare ale beneficiarului.

Scenariul B - varianta maximala va fi cuantificata din punct de vedere valoric pe baza indicilor de pret rezultati din detalierea Scenariului A.

VARIANTA CONSTRUCTIVA pentru SOLUTIA ALEASA

- Functiunea: **Gradinita de copii cu 4 grupe a cate 20 copii si program prelungit** ;
 - Regim de inaltime: Cladirea propusa este o constructie etajata cu 3 niveluri (subsol partial, parter si etaj) avand o forma dreptunghiulara in plan, cu urmatoarele dimensiuni: 38,20 m x 16,60 m
 - Inaltimea din placa in placa este de 3,20 m la parter si etaj si 3,00 m la subsol.
 - Inaltimea libera sub placa este de 2,95 m la parter si etaj si 2,70 m la subsol
- Constructia propusa se incadreaza la **CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (normala)**, conform HGR nr. 766/1997 si la **CLASA "II" DE IMPORTANTA** (cladiri civile curente), conform Codului de proiectare seismica P100/1-2006.

a. SUPRAFETE CLADIRE NOUA

Aria construita $A_c = 592\text{mp}$

Aria desfasurata fara subsol $A_{dfs} = 1.184\text{mp}$

Aria construita desfasurata $A_d = 1.437\text{mp}$

Suprafata totala teren $S_t = 2.660\text{ mp}$

Conform Anexei nr. 2 la RGU, aprobat prin HGR nr.525/1996 republicat si completat amplasamentul este organizat in 4 zone, dupa cum urmeaza :

- Zona ocupata de constructie de maximum 25% din totalul suprafetei
- Zona asfaltata a curtii de recreatie
- Zona terenurilor si instalatiilor sportive
- Zona verde inclusiv gradina de flori

b. INDICATORI URBANISTICI

Suprafata teren = 2.660 mp

Suprafete construite (cladirea noii gradinite +cabina poarta)

Suprafata construita $A_c = 592\text{mp} + 13\text{mp} = 605\text{mp}$

Suprafata desfasurata exclusiv subsol $A_{dfs} = 1.184\text{mp} + 13\text{mp} = 1.197\text{mp}$

Procentul de ocupare al terenului **POT** = $A_c/S_t = 605\text{mp}/2.660\text{mp} = \underline{23\%}$ (Procentul maxim admis pentru constructii este de 25%)

Coeficientul de utilizare al terenului **CUT** = $A_{dfs}/S_t = 1.197\text{mp}/2.660\text{mp} = \underline{0,45}$

c. DISTRIBUTIE FUNCTIONALA

Distributia functionala a spatiilor pe nivele este urmatoarea

SUBSOL PARTIAL suprafata construita = 253 mp

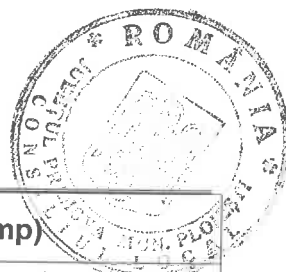
suprafata utila = 192,89 mp

Nr. cam.	Functiune	Su (mp)
S01	Hol	17.87
S02	Casa scarii	15.80

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Nr. cam.	Funcțiune	Su (mp)
S03	Depozit legume	11.89
S04	Camara si camera frigidere	24.39
S05	Primire marfa	11.99
S06	Depozit inventar	27.95
S07	Depozit rufe curate	8.33
S08	Depozit rufe murdare	8.30
S09	Vestiar barbati	6.33
S10	Vestiar femei	11.32
S11	Spalatorie-calcatorie	32.10
S12	Centrala termica	11.72
S13	Curte de lumina	4.90

PARTER suprafata construita = 592mp

Suprafata utila = 509,61mp

Nr. cam.	Funcțiune	Su (mp)
P01	Hol + Hol central	72.32
P02	Casa scarii	15.80
P03	Sala grupa odihna	51.32
P04	Sala de grupa activitati	50.75
P05	Grup sanitar copii	12.41
P06	Grup sanitar copii	12.41
P07	Sala de grupa activitati	50.75
P08	Sala de grupa odihna	51.32
P09	Windfang	5.59
P10	Casa scarii	14.95
P11	Camera izolare	7.57
P12	Grup sanitar persoane cu dizabilitati	4.10
P13	Grup sanitar	3.10
P14	Grup sanitar barbati	7.29
P15	Grup sanitar femei	7.42
P16	Cabinet medical	13.67
P17	Vestiar	44.02
P18	Bucatarie	70.43
P19	Scara exterioara	14.39

ETAJ suprafata construita = 592mp

Suprafata utila = 513,96mp

Nr. cam.	Funcțiune	Su (mp)
E01	Hol + Hol central	60.58
E02	Casa scarii	16.83
E03	Sala grupa odihna	51.32
E04	Sala de grupa activitati	50.75
E05	Grup sanitar copii	12.41

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Nr. cam.	Funcțiune	Su (mp)
E06	Grup sanitar copii	12.41
E07	Sala de grupa activitati	50.75
E08	Sala de grupa odihna	51.32
E09	Anexa material didactic	11.18
E10	Casa scarii	16.34
E11	Cancelarie	7.57
E12	Sectretariat	16.10
E13	Director	14.51
E14	Vestiar	44.02
E15	Sala mese	62.83
E16	Oficiu	10.93
E17	Scara exterioara	14.39

Distributia spatiilor, suprafetele si volumele de aer respecta „CERINTELE MINIMALE PENTRU SERVICIUL EDUCATIONAL FURNIZAT DE UNITATILE DE INVATAMANT PRESCOLAR”

Astfel indicele de teren mp/tura/elev este de cca :

$(2660\text{mp}-600\text{mp})/80 \text{ copii} = \text{cca.}25\text{mp}$ inscriindu-se in prevederea de teren acceptabil de 10-50mp/tura/elev

Volumul de aer din salile de grupa si spatiile de odihna trebuie sa respecte urmatoarea prevedere: necesar $(20\text{copii} \times 8\text{mc/copil}) + (20\text{copii} \times 5 \text{ mc/copil}) = 260\text{mc}$

prin proiect volumul este superior $102\text{mp} \times 2,95\text{m} = 301\text{mc}$

Orientarea salilor de grupa este sud –vest si sud-est, cu respectarea prevederilor Anexei 3 la RGU.

Amplasamentul are asigurat acces carosabil direct la reseaua de circulatie majora si mijloacele de transport in comun cu respectarea prevederilor Anexei 4 la RGU.

Au fost prevazute si locurile de parcare obligatorii pentru cadrele didactice (Anexa 5 la RGU.

INCHIDERI

Inchiderile cladirii sunt realizate din:

- Zidarie de caramida sau b.c.a. de 35 cm grosime si termoizolatie din PEXI sau vata minerala de 10 cm grosime
- Tamplarie usi si ferestre din profile de aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant

COMPARTIMENTARI

- Sunt prevazute compartimentari din zidarie de caramida de 25 cm grosime si pereti usori din gipscarton
- Tamplaria –usi interioare sunt prevazute din lemn

FINISAJE INTERIOARE SI EXTERIOARE

Finisaje interioare

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

La interior, pe peretii de zidarie si tavane sunt prevazute tencuieli driscuite, glet de ipsos si vopsitorii lavabile. In spatiile umede (grupuri sanitare, spalatorie, bucatarie) la pereti finisajul se va realiza cu placaje de faianta (H = 1,40 m)

Pardoselile se vor realiza cu :

- Covor PVC de trafic intens la sala de mese / sala multifunctionala si vestiare, cam. Izolator, spalatorie-uscatorie, depozitare rufe
- Parchet la salile de grupa si birouri,
- Placaj de gresie portelanata la grupurile sanitare bucatarie si camara-frigidere
- Placaj de gresie antiderapanta sau covor PVC de trafic intens la circulatii si scari

Finisaje exterioare

Peretii exteriori din zidarie sunt prevazuti cu urmatoarele finisaje :

- Finisaj tip termosistem Baunit peste termoizolatie si tencuieli decorative
- Tencuieli driscuite fin si vopsitorii lavabile la atic
- Sorturi de tabla protectie, acoperitor atic

Perimetral in jurul cladirii este prevazut un trotuar de 1m latime si panta de 3%, executat din beton de 10cm grosime, pe un strat de balast si un strat de nisip de 5cm grosime. Trotuarul va fi prevazut cu bordura prefabricata si fundatie pentru aceasta.

IZOLATII

Constructia este prevazuta cu termo-hidroizolatie la acoperisul terasa, planseul de la parter care este in contact direct cu solul, planseul de la subsol si la peretii verticali ai subsolului.

Structura straturilor terasei necirculabile este clasica cu urmatoarele straturi :

- Planseu de beton armat
- Beton usor de panta 3-20 cm grosime
- Sapa egalizare 0,5 cm grosime
- Strat amorsaj
- Bariera de vapori si cu rol de difuziune
- Termoizolatie PEXI sau vata minerala 15cm grosime
- Strat separare
- Sapa slab armata
- Strat difuziune vapori
- Hidroizolatie cu membrane bitumate armate cu polyester, termosudate
- Protectie hidroizolatie cu membrana bitumata protejata cu ardezie contra razelor UV

ECHIPAREA SI DOTAREA SPECIFICA FUNCTIUNII PROPUSE

Pentru ambele scenarii identificate, cladirea va fi dotata cu urmatoarele tipuri de instalatii:

INSTALATII TERMOTEHNICE – HVAC

- instalatii incalzire cu radiatoare, inclusive central termica
- instalatii de climatizare
- instalatii de ventilatie

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



- instalatii de alimentare cu gaze naturale

INSTALATII SANITARE INTERIOARE

Instalatii de alimentare cu apa pentru consum menajer

- instalatii interioare de alimentare cu apa rece pentru consum menajer
- instalatii interioare de distributie a apei calde pentru consum menajer

Instalatii de canalizare

- instalatii interioare de canalizare ape uzate menajere
- instalatii de canalizare a apelor pluviale, conventional curate
- instalatii de canalizare pentru preluarea condensului
- instalatii exterioare de canalizare in sistem unitar ape uzate menajere si ape pluviale

Instalatii de stingere incendiu

- instalatii cu hidranti exteriori
- conform normativului P118-99 nu este necesara prevederea de hidranti interiori

INSTALATII ELECTRICE

Instalatii electrice – curenti tari

- instalatii electrice interioare iluminat si prize
- instalatii electrice de iluminat de siguranta
- instalatii electrice de iluminat exterior
- instalatii de protectie la supratensiuni atmosferice si legare la pamant

Instalatii electrice de curenti slabi

- instalatii de semnalizare, alarmare si alerta in caz de incendiu
- instalatii de supraveghere video si control acces
- instalatii de voce-date-imagine
- instalatii de sonorizare

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

3.3. Costurile estimative ale investitiei

Devizele Generale si Devizele pe obiect (in 2 variante, respectiv varianta A-minimala si varianta B-maximala) au fost elaborate conform HG 907/2016 dupa cum urmeaza :

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare, ori a unor standarde de cost pentru investitii similare corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;

Standardul de cost existent pentru o gradinita cu 4 Sali de grupa, indicativ SCOST - 02/MEdCTS, dat in cadrul HG 363/14 aprilie 2010 este de 417 euro/mp Acd cost unitar (exclusiv TVA) pentru investitia de baza (total Cap.4 din devizul general).

Aceasta valoare a fost stabilita luandu-se in calcul :

- Preturi la nivelul lunii ianuarie 2010 pentru materiale, utilaje si transport
- Salariul mediu brut per ramura comunicat de Institutul national de Statistica la nivelul mediei anului 2009 pentru manopera.

Aceasta valoare este total insuficienta pentru realizarea investitiei.

Urmare :

- Modificarilor legislative a normativelor de proiectare in perioada 1997 (anul intrarii in valabilitate a normativului NP 011-97 de realizare a gradinitelor de copii) si pana in prezent 11-2018.

Realizarea noii constructii pentru Gradinita cu 4 grupe a cate 20 copii si program prelungit trebuie sa respecte prevederile generale ale NP 011-97 "Normativ privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinitile de copii", cu adaugarea prevederilor normativului P118-99 "Normativului de siguranta la foc a constructiilor" (realizarea a 2 scari interioare independente, inchise in case de scara si suplimentar realizarea unei scari exterioare de evacuare, inclusiv masurile constructive de protectie ale acesteia), realizarea grupului sanitar si a rampei de acces pentru persoanele cu dizabilitati cat si adaptarea la toate prevederile legislatiei in vigoare din domeniu existenta ulterior aparitiei NP 011-97.

Aplicarea noilor reglementari in vigoare a dus la marirea suprafetei fata de cea minimala estimata de NP 011- 1997.

- Modificarea preturilor materialelor in perioada 2010 - noiembrie 2018 datorate cresterii ratei de schimb euro-leu
- Modificarea valorii fortei de munca in perioada 2009 – noiembrie 2018, tinand seama si de lipsa acuta existenta de forta de munca
- Necesitatea unor spatii suplimentare fata de cele prevazute la gradinita model, respectiv : bucatarie, cabinet medical, depozit rufe curate/murdare, grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati, spalatorie-uscatorie, depozit alimente, etc.

Toate acestea au generat sporuri fata de prevederile standardului de cost/2010 si fata de normativul in vigoare de realizare a gradinitelor de copii 011-97.

Se mentioneaza ca prin OUG/20.09.2018 a fost abrogat art. V din OUG nr.6/2017 si HG nr. 363/2010 si HG 1394/2010.

Standardele de cost pentru lucrarile de investitii publice nu au fost fundamentate pe studii de specialitate si nu au mai fost actualizate din anul 2010.

Aceste standarde de pret pentru investitii publice au fost abrogate si se vor stabili in urma studiilor de piata/a solicitarilor de oferte din piata de catre beneficiari.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"
Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



DEVIZ GENERAL varianta 1 minimala - ALEASA
obiectiv de investitii **"Construire gradinita cu program prelungit"**
Str. Postei nr. 23

1 euro = 4.6531 lei in decembrie 2018

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1.	CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBȚINEREA SI AMENJAREA TERENULUI			
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului si aducerea terenului la starea inițiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00

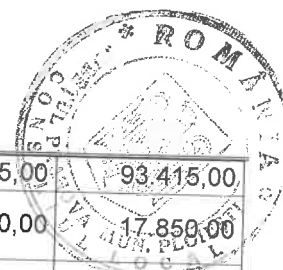
	CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII			
2.	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii- racord electric	120.000,00	22.800,00	142.800,00
	TOTAL CAPITOL 2	120.000,00	22.800,00	142.800,00

3.	CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA			
3.1	STUDII	3.350,00	636,50	3.986,50
-	3.1.1 Studii de teren	3.350,00	636,50	3.986,50
-	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
-	3.1.3 Alte studii specifice		0,00	0,00
3.2	DOCUMENTATII – SUPORT SI CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZARII	0,00	0,00	0,00
3.3	EXPERTIZARE TEHNICA	1.000,00	190,00	1.190,00
3.4	CERTIFICAREA PERFORMANTEI ENERGETICE SI AUDITUL ENERGETIC AL CLADIRILOR	5.700,00	1083,00	6783,00
3.5	PROIECTARE	229.950,00	43.690,50	273.640,50
-	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
-	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
-	3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	46.500,00	8.835,00	55.335,00
-	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	69.232,00	13.154,08	82.386,08
-	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a Proiectului Tehnic si a Detaliilor de Executie	3.000,00	570,00	3.570,00
-	3.5.6 Proiect Tehnic si Detalii de Executie	111.218,00	21.131,42	132.349,42
3.6	ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZIȚIE	6.000,00	1.140,00	7.140,00

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



3.7	CONSULTANTA	78.500,00	14.915,00	93.415,00
-	3.7.1 Consultanta la elaborare cerere finantare	15.000,00	2.850,00	17.850,00
-	3.7.2 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	48.000,00	9.120,00	57.120,00
-	3.7.3 Auditul financiar	15.500,00	2.945,00	18.445,00
3.8	ASISTENTA TEHNICA	95.000,00	18.050,00	113.050,00
-	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului din care :	45.000,00	8.550,00	53.550,00
-	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	35.000,00	6.650,00	41.650,00
-	3.8.1.2 pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control a lucrarilor de executie, avizat la ISC	10.000,00	1.900,00	11.900,00
-	3.8.2 Dirigentie de santier	50.000,00	9.500,00	59.500,00
TOTAL CAPITOL 3		419.500,00	79.705,00	499.205,00

4.	CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA			
4.1	Constructii si instalatii	3.616.822,37	687.196,25	4.304.018,62
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17.000,00	3.230,00	20.230,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionare care necesita montaj	140.710,00	26.734,90	167.444,90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionare care nu necesita montaj si echipam de transport	82.629,17	15.699,54	98.328,71
4.5	Dotari	200.331,81	38.063,04	238.394,85
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		4.057.493,35	770.923,91	4.828.417,09

5.	CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI			
5.1	ORGANIZARE DE SANTIER	159.902,16	30.381,41	190.283,57
-	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	147.183,78	27.964,92	175.148,70
-	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	12.718,38	2.416,49	15.134,87
5.2	COMISIOANE, COTE, TAXE, COSTUL CREDITULUI	49.239,69	0,00	49.239,69
-	5.2.1. Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
-	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	25.436,76	0,00	25.436,76
-	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	3.633,82	0,00	3.633,82
-	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor – CSC	18.169,11	0,00	18.169,11
-	5.2.5. Taxe acorduri, avize si autorizatia de	2.000,00	0,00	2.000,00

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

	construire/desfiintare (scutire autorizatie)			
5.3	CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE	416.058,68	79.051,15	495.109,83
5.4	CHELTUIELI PENTRU INFORMARE SI PUBLICITATE	15.250,00	2.897,50	18.147,50
	TOTAL CAPITOL 5	640.450,54	112.330,06	752.780,60

6.	CAPITOLUL 6 CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	5.237.443,89	985.758,80	6.223.202,69
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+ 2 + 4.1+4.2+5.1.1)	3.901.006,15	741.191,17	4.642.197,32

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

**DEVIZ GENERAL varianta 2 maximala**

al obiectivului de investitii

Construire gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr.23**1 euro = 4.6531 lei in decembrie 2018**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
1.	CAPITOLUL 1 CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA SI AMENJAREA TERENULUI			
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului si aducerea terenului la starea inițiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00

	CAPITOLUL 2 CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE OBIECTIVULUI DE INVESTITII			
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	120.000,00	22.800,00	142.800,00
	TOTAL CAPITOL 2	120.000,00	22.800,00	142.800,00

3.	CAPITOLUL 3 CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE SI ASISTENTA TEHNICA			
3.1	STUDII	3.350,00	636,50	3.986,50
-	3.1.1 Studii de teren	3.350,00	636,50	3.986,50
-	3.1.2 Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
-	3.1.3 Alte studii specifice		0,00	0,00
3.2	DOCUMENTATII – SUPORT SI CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI SI AUTORIZARII	0,00	0,00	0,00
3.3	EXPERTIZARE TEHNICA	1.000,00	190,00	1.190,00
3.4	CERTIFICAREA PERFORMANTEI ENERGETICE SI AUDITUL ENERGETIC AL CLADIRILOR	5.700,00	1.083,00	6.783,00
3.5	PROIECTARE	274.950,00	52.240,50	327.190,50
-	3.5.1 Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
-	3.5.2 Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
-	3.5.3 Studiu de fezabilitate/ documentatia de avizare a lucrarilor de interventii si devizul general	46.500,00	8.835,00	55.335,00
-	3.5.4 Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	69.232,00	13.154,08	82.386,08
-	3.5.5 Verificarea tehnica de calitate a Proiectului Tehnic si a Detaliilor de Executie	3.000,00	570,00	3.570,00
-	3.5.6 Proiect Tehnic si Detalii de Executie	156.218,00	29.681,42	185.899,42
3.6	ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE ACHIZITIE	45.000,00	8.550,00	53.550,00
3.7	CONSULTANTA	39.500,00	7.505,00	47.005,00
-	3.7.1 Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	24.000,00	4.560,00	58.560,00
-	3.7.2 Auditul financiar	15.500,00	2.945,00	18.445,00
3.8	ASISTENTA TEHNICA	80.000,00	15.200,00	85.200,00
-	3.8.1 Asistenta tehnica din partea proiectantului din care :	45.000,00	8.550,00	53.550,00
-	3.8.1.1 pe perioada de executie a lucrarilor	35.000,00	6.650,00	41.650,00

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



-	3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control a lucrarilor de executie, avizat la ISC	10.000,00	1.900,00	11.900,00
-	3.8.2	Dirigentie de santier	35.000,00	6.650,00	41.650,00
TOTAL CAPITOL 3			450.500,00	85.405,00	534.905,00

4. CAPITOLUL 4				
CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1	Constructii si instalatii	4.107.464,88	780.418,33	4.887883,21
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	17.000,00	3.230,00	20.230,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionare care necesita montaj	146.660,00	27.865,40	174.525,40
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionare care nu necesita montaj si echipamente de transport	103.250,67	19.617,61	122.868,30
4.5	Dotari	200.331,81	38.063,04	238.394,85
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		4.574.707,36	869.194,40	5.443.901,76

5.	CAPITOLUL 5 ALTE CHELTUIELI			
5.1	ORGANIZARE DE SANTIER	158.791,60	30.170,46	188.962,36
-	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	144.356,27	27.427,69	171.783,96
-	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	14.435,63	2.742,77	17.178,40
5.2	COMISIOANE, COTE, TAXE, COSTUL CREDITULUI	55.618,04	0,00	55.618,04
-	5.2.1. Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
-	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	28.871,25	0,00	28.871,25
-	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	4.124,46	0,00	4.124,46
-	5.2.4. Cota aferenta CSC	20.622,32	0,00	20.622,32
-	5.2.5. Taxe acorduri, avize si autorizatia de construire/desfiintare (scutire autorizatie)	2.000,00	0,00	2.000,00
5.3	CHELTUIELI DIVERSE SI NEPREVAZUTE	494.935,79	94.037,80	588.973,58
5.4	CHELTUIELI PENTRU INFORMARE SI PUBLICITATE	15.250,00	2.897,50	18.147,50
TOTAL CAPITOL 5		724.595,73	127.105,76	851.701,49

6. CAPITOLUL 6				
CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	5.868.803,09	1.104.505,16	6.973.308,25
	din care C+M (1.2+1.3+1.4+ 2 + 4.1+4.2+5.1.1)	4.388.821,15	833.876,02	5.222.697,17

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

DEVIZ PE OBIECT varianta 2, maximala
Construire gradinita cu program prelungit pe str. Postei, Nr. 23
1 euro = 4.6531 lei in decembrie 2018

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
4.	CAPITOLUL 4 CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA			
4.1.	CONSTRUCTII SI INSTALATII	4.107.464,88	780.418,33	4.887.883,21
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	105.443,89	20.034,34	125.478,23
4.1.2.	Rezistenta	965.466,50	183.438,64	1.148.905,14
4.1.3.	Arhitectura	2.126.120,00	403.962,80	2.530.082,80
4.1.4.	Instalatii	910.434,49	172.982,55	1.083.417,04
-	4.1.4.1. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	222.709,00	42.314,71	265.023,71
-	4.1.4.2. Instalatii sanitare	215.219,72	40.891,75	256.111,47
-	4.1.4.3. Instalatii electrice	454.621,81	86.378,14	540.999,95
-	4.1.4.4. Instalatie gaze naturale	17.883,96	3.397,95	21.281,91
	TOTAL I - SUBCAPITOL 4.1.	4.107.464,88	780.418,33	4.887.883,21
4.2.	MONTAJ UTILAJE TEHNOLOGICE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUNCTIONALE	17.000,00	3.230,00	20.230,00
	TOTAL II - SUBCAPITOL 4.2.	17.000,00	3.230,00	20.230,00
4.3.	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE SI FUNCTIONALE CARE NECESITA MONTAJ	146.660,00	27.865,40	174.525,40
-	4.3.1 Utilaje si echipamente aferente instalatiilor termotehnice ET1+4	138.820,00	26.375,80	165.195,80
-	4.3.2 Utilaje si echipamente aferente instalatiilor sanitare IS1, IS3	4.340,00	824,60	5.164,60
-	4.3.3 Utilaje si echipamente aferente instalatiei de gaze naturale EG1	3.500,00	665,00	4.165,00
4.4.	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE CARE NU NECESITA MONTAJ SI ECHIPAMENTE DE TRANSPORT	103.250,67	19.617,63	122.868,30
-	4.4.1 Utilaje si echipamente aferente instalatiilor electrice de curenti slabi	35.581,00	6.760,39	42.341,39
-	4.4.2 Utilaje si echipamente de transport montcharge	54.871,50	10.425,59	65.297,09
	4.4.3 Echipament elevator cu senile pentru transport pers. cu dizabilitati	12.798,17	2.431,65	15.229,82
4.5.	DOTARI	200.331,81	38.063,04	238.394,85
-	4.5.1 Dotari de mobilier aferente arhitecturii	94.934,00	18.037,46	112.971,46
-	4.5.2 Dotari tehnologie bucatarie	81.450,81	15.475,65	96.926,46
-	4.5.3 Dotari tehnologice aferente spalatorie - uscatorie	16.447,00	3.124,93	19.571,93
	4.5.4 Instalatie panouri solare	7.500,00	1.425,00	8.925,00
4.6.	ACTIVE NECORPORALE	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - SUBCAP. 4.3+4.4+4.5+4.6	450.242,48	85.546,07	535.788,55
	TOTAL deviz pe obiect (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	4.574.707,36	2.691.789,68	16.859.103,77

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

**INDICATORI**

indicatori maximali	VARIANTA ALEASA - MINIMALA	VARIANTA MAXIMALA
Valoare totala investitie		
cu TVA	6.223.202,69	6.973.308,25
fara TVA	5.237.443,89	5.868.803,09
din care		
CM cu TVA	4.642.197,32	5.222.697,17
CM fara TVA	3.901.006,15	4.388.821,15
Indicatori minimali		
suprafata totala (desfasurata), mp	1437	1437
suprafata construita, mp	592	592
suprafata utila, mp	1216	1216
regim inaltime	Spartial+P+1E	Spartial+P+1E
POT	23%	23%
CUT	0.45	0.45
supraf teren mp	2.660	2.660
indicatori financiari		
VNA		
RIR financiar cu proiect		
RIR financiar fara proiect		
perioada referinta, ani	25	25
rata de actualizare financiara, %	4	4
Durata de executie	24 luni	24 luni

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

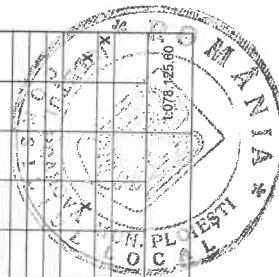


3.4. Studii de specialitate, în functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- Studiu topografic a fost intocmit de SC INTERGRUP SRL in 03.2018 este anexat prezentei documentatii un extras pus la dispozitie de beneficiar care cuprinde cotele si punctele de reper pentru obiectivul Gradinita noua str Postei. Nr 23
- Studiu geotehnic intocmit de SC HAUSPLAN STUDIO SRL – proiect nr.22/2018 anexat prezentei documentatii. Natura litologica a straturilor din adancime pe care se face fundarea face ca impactul in teren la amplasarea constructiei sa implice un risc redus.
- Proiect urbanistic de detaliu realizat de SC Servicii de Gospodarire Urbana Ploiesti SRL pentru obiectiv Gradinita cu program prelungit str Postei nr 23.
- Studiu peisagistic se va intocmi dupa refacerea intregului ansamblu de cladirii existente; amenajarea spatiilor verzi si peisajere va respecta prevederile PUD aprobat.

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

		2018												2019												2020												2021	
		mart	...	iulie	aug	sept	oct	nov	dec	ian	febr	mart	apr	mai	iunie	iulie	aug	sept	oct	nov	dec	ian	febr	mart	apr	mai	iunie	iulie	aug	sept	oct	nov	dec	ian	febr				
	Activități pregătitoare pentru depunere cerere finanțare																																						
A1	Obținere certificat urbanism																																						
	Achiziționare și realizare Studiu fezabilitate, cerere finanțare, studiu geotehnic, documentații urbanistice																																						
	Realizare documentație pentru obținere avize și acorduri cuprinse în CU			x																																			
A2	Activități aferente etapa precontractare																																						
	Răspunsuri solicitări clarificări, vizită on-site, semnare contract finanțare																																						
A3	Management proiect																																						
	Constituire unitate management proiect																																						
	Atribuire directă servicii management proiect, inclusiv servicii pt derulare echizării																																						
	Raportări tehnice și financiare, inclusiv audit cereri contabile																																						
A4	Derulare contractare proceduri achiziție D&B, urgențe sanitare, audit financiar, publicitate																																						
	Derulare procedură D&B pregătire documentații lansare și derulare proceduri																																						
	Derulare și contractare servicii urgențe sanitare, audit energetic, expertiza tehnică																																						
	Derulare și contractare servicii audit financiar și publicitate																																						
A5	Contractare și derulare contract D&B proiect tehnic, DOE DTAC																																						
	obținere avize obținerea autorizației de construire și demolare demolare anexe existente pe teren																																						
	Pregătire reorganizare activități gradulă Organizare de sanitar																																						
	Derulare lucrări																																						
	Asistență tehnică proiectant																																						
	Dirigenții de sanitar																																						
	Recapitul situatii de lucru, ind echipamente/rotari																																						
	Recepție finală lucrări																																						
	Documentații pentru obținere autorizație funcționare																																						



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



4. Analiza fiecarui scenariu/optiuni tehnico- economice propuse

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

Denumirea obiectivului investiei:

CONSTRUIRE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT PE STR POSTEI NR. 23

Capacitate: 4 GRUPE A CATE 20 COPII

Amplasament: Str. Postei nr. 23, Municipiul Ploiesti

Beneficiar: PRIMARIA MUNICIPIULUI PLOIESTI

Perioada de implementare a proiectului este reprezentata de **24 luni** calendaristice, la care se adauga o perioada preliminara de activitati pregatitoare legate de dezvoltarea proiectului – 10 luni.

Perioada de analiza: 25 ani

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

Factori de risc antropici:

- cei generati de folosirea zilnica a spatiilor: nesemnificativi.
- risc de patrundere prin efracție. In timpul exploatarii obiectivul va fi protejat, pentru ca sa fie minimizat acest risc. La nivelul parterului ferestrele vor fi putine si protejate anti-efracție. Usile vor fi prevazute cu sisteme de inchidere si incuiere. Cladirea va fi dotata cu alarma si sistem de supraveghere video.

Factori de risc naturali:

- prin conformarea si executarea detaliilor tehnice se va impiedica patrunderea apei meteorice prin invelitoare si pereti/tamplarii exterioare in interiorul cladirii, evitandu-se riscurile degradarilor.
- pentru a preveni riscul afectarii invelitorii de catre zapada troienita, va fi revizuita starea invelitorii periodic. Nu exista date care sa indice ca in trecut sarpanta gradinitei existente ar fi avut de suferit din troienirea zapezii in perioada iernilor sau a furtunilor.
- schimbarile climatice lente, fara transformari bruste majore nu afecteaza cladirea studiata si nici fluxurile tehnologice propuse.

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum

4.3.1 Necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;

Utilitatile necesare pentru asigurarea investitiei sunt :

Bransament de apa

Alimentarea cu apa pentru consum igienico-sanitar a obiectelor sanitare se va realiza printr-un bransament propriu din reseaua oraseneasca existenta. Bransamentul va fi prevazut cu robineti de separare si contor de apa. Contorul va fi montat intr-un camin de bransament amplasat la limita de proprietate.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Racordarea la canalizarea publica

Emisarul de canalizare pentru apele pluviale si apele uzate menajere a caror parametrii se incadreaza in prevederile NTPA 002-2002, completat in 2005, provenite de la cladire va fi reteaua exterioara oraseneasca, printr-un camin de racord propriu.

Sursa de energie electrica

Alimentarea cu energie electrica a cladirii noi pentru Gradinita cu 4 sali de grupa cu program prelungit se va realiza printr-un bransament de joasa tensiune amplasat la limita de proprietate sub forma unui bloc de masura si protectie trifazat, tip BMPT-200A si a unui racord electric cu cablu de energie electrica, armat, tip CYAbY 4x95+50mmp, pozat ingropat in pamant pana la tabloul general TGD 0,4kV, amplasat in corpul nou.

Solutia definitiva de alimentare electrica va fi stabilita printr-un studiu de solutie elaborat de furnizorul local de energie electrica, SC ENEL DISTRIBUTIE MUNTENIA NORD SA – SDEE Ploiesti (pe baza unei teme de proiectare a proiectantului intocmita in numele beneficiarului, care va contracta lucrarea).

Datele electroenergetice de consum, estimate, la nivelul TGD 0,4kV, sunt:

- putere instalata $P_i=130\text{kW}$;
- putere absorbita $P_a=90\text{kW}$;
- tensiune de utilizare $U_n=400/230\text{V}$; 50Hz;

Imobilul va dispune de un tablou electric general amplasat la parter si tablouri electrice secundare amplasate la subsol, parter si etaj precum si la bucatarie si centrala termica. De la aceste tablouri se alimenteaza toate circuitele electrice de iluminat, prize si consumatori specifici utilitatilor, conform schemelor monofilare de distributie. Coloanele si circuitele electrice se vor executa cu cabluri si conductori izolati din cupru introdusi in tuburi si tevi de protectie din PVC montate ingropat in zidarie; conductorii (de faza, nul de lucru si nul de protectie) vor avea izolatia colorata diferit, conform normativului I7-2011, art. 5.1.4.3.

Reteaua de distributie interioara va fi tip TN-S, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 3.3.2.4., in care conductorul de nul de protectie distribuit este utilizat pentru intreaga schema, de la tabloul electric general pana la ultimul punct de consum.

Aparatele de masura pentru inregistrarea energiei electrice active si reactive consumate, vor fi prevazute in blocul de masura si protectie trifazat, amplasat conform proiectului furnizorului de energie electrica SC ENEL DISTRIBUTIE MUNTENIA NORD SA – SDEE Ploiesti, bloc ce constituie si punctul de delimitare dintre furnizorul si consumatorul de energie electrica.

Alimentarea cu gaze naturale

In incinta exista un corp de cladire in care functioneaza in prezent gradinita.

Corpul existent de gradinita este alimentat cu gaze naturale de la reteaua stradala oraseneasca de gaze naturale din strada Postei prin intermediul unui bransament propriu cu diametrul 2", care se va pastra si pentru noua cladire a Gradinitei cu 4 grupe si program prelungit. Racordul existent este prevazut cu 2 robineti de inchidere si contor pentru masurarea consumului de gaze.

Servicii de comunicatii

Obiectivul necesita racordarea acestuia la urmatoarele retele de comunicatii:

- Telefonie fixa;
- Internet;
- Televiziune prin cablu.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Energie termica si apa potabila

- Centrala termica va fi echipata cu 2 cazane murale cu tiraj forat, cu puterea termica nominala de 100 kW fiecare, functionand cu gaze naturale.
- consumul de apa rece si calda va fi redus prin montarea de baterii de apa cu consum redus si actionare prin fotocelula;
- pentru o mai buna responsabilizare a utilizatorilor vor fi montate contoare de gaze, apa potabila

Parametrii climatici exteriori

Temperatura exterioara conventionala de calcul se considera in conformitate cu harta de zonare climatica a teritoriului Romaniei, pentru perioada de iarna conform SR1907-1, pentru Ploiesti, $t_e = -15^\circ\text{C}$ - zona climatica II.

Temperatura interioara predominant a incaperilor – T_i – se considera in conformitate cu conform SR1907-2 si tema de proiectare.

VARA

- temperatura exterioara: $+35,3^\circ\text{C}$ (grad de asigurare 98%)
- temperatura exterioara pentru selectia echipamentelor de ventilare: $+38^\circ\text{C}$
- umiditatea relativa a aerului: 33%;

IARNA

- temperatura exterioara: -15°C ; - zona climatica II, zona eoliana II
- umiditatea relativa a aerului: 60%

Parametrii climatici interiori

Situatia de Vara

Categoria de ambianta II (tabel 4.1-15-2010)

- temperatura operativa de confort interioara camere climatizate: $+25^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)

Situatia de iarna

- temperatura interioara clase: $+22^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)
- temperatura interioara grup sanitar: $+20^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)
- temperatura interioara holuri: $+18^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)
- temperatura interioara birouri: $+22^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)
- temperatura interioara sala de mese: $+20^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)
- temperatura interioara spalatorie: $+18^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$)

4.3.2 Solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.

4.3.2.1 Instalatii termotehnice interioare

Instalatia de incalzire

Necesarul de energie termica pentru incalzire in perioada de iarna se determina conform SR 1907/1,2-2015 . Necesarul maxim de energie termica, estimat pentru incalzirea intregului imobil, este de 100 kW.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Conform Normativului pentru instalatii de incalzire I.13/2015 Tabel 5.1 si Normativ pentru gradinite NP 011-97 pentru incalzirea cladirilor cu destinatie de gradinita sistemul de incalzire recomandat este cel cu corpuri de incalzire tip radiator.

Pentru incalzire se prevede a se folosi radiatoare plate de tip panou, din otel. Corpurile de incalzire vor fi prevazute cu cate un robinet de reglare termostatat pe tur, cu teu de inchidere pe retur precum si cu armaturi de aerisire manuala.

Distantele intre corpurile de incalzire, perete si pardoseala vor fi in conformitate cu STAS 1797/82.

Agentul termic folosit pentru incalzire va fi apa calda 60/40°C produsa in centrala termica de la subsol (considerand functionarea centralelor murale in regim de condensatie – recomandat economic). Conductele instalatiei de incalzire se vor executa din conducte din otel

Toate materialele din instalatia de incalzire (conductele, armaturile, etc.) vor trebui sa aiba certificate de calitate.

Conductele de distributie se vor monta aparent, sub grinzi.

Alimentarea radiatoarelor se va face prin coloane verticale care la partea superioara vor avea cate un dispozitiv automat de aerisire.

Coloanele vor fi prevazute cu robinete de inchidere si cu robinete de golire la partea inferioara.

Dupa incheierea montajului instalatiei de incalzire se prevede spalarea la interior si realizarea probelor de presiune prevazute in Normativul I.13-15 pentru instalatii de incalzire, respectiv proba de presiune la rece la 6 bar, proba de presiune la cald si proba de eficacitate.

Coloanele verticale si conductele de legatura la radiatoare se vor grundui si vopsi

Conducte de distributie din subsol, dupa efectuarea probelor se vor grunduite si se vor izola cu material greu inflamabil - tuburi de cauciuc vulcanizat greu inflamabil, sau similar, de 32 mm grosime si apoi se vor proteja cu tabla zincata de 0,3 mm grosime.

Centrala termica

Centrala termica se incadreaza in categoria "risc mijlociu" de pericol de incendiu conform Normativului de siguranta la foc a constructiilor P118-2013. Incaperea in care este amplasata centrala termica are vitrarea necesara functionarii cu gaze naturale (5% din volumul încăperii) conform NTPEE 2008-art 8.3, și grila evacuare gaze (25 cm² pentru fiecare 1Nm³ de gaze naturale). In incaperea centralei termice se va prevedea montarea unui detector de gaze cu limita inferioara de sensibilitate de 2% CH₄ in aer, care va actiona asupra unui robinet de inchidere (electroventil) ce se va monta pe conducta de alimentare cu gaze naturale, in afara centralei termice. .

Centrala termica va respecta prevederile Normativului I.13-2015 pentru instalatiile de incalzire precum si normativului de gaze naturale si normele ISCIR.in vigoare.

Capacitatea centralei termice s-a stabilit in functie de necesarul de energie termica pentru incalzire, pentru ventilatie si pentru prepararea apei calde de consum.

Centrala termica va fi echipata cu 2 cazane murale cu tiraj fortat, cu puterea termica nominala de 100 kW fiecare, conectate in cascada,functionand cu gaze naturale. Cazanele vor fi functionand complet automatizat.

Capacitatea nominala a centralei termice va fi: 2 x 100 kW = 200 kW.

Agentul termic produs in centrala termica va fi apa calda cu temperatura nominala redusa, respectiv 60-40°C. Centrala termica va fi dotata cu un tablou electric de comanda si automatizare pentru alimentarea echipamentelor si a reglatoarelor electronice. Pentru circulatia apei calde pe

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

cele 3 circuite de incalzire (radiatoare, centrale de ventilatie si boiler) se vor prevedea pompe de tip "pe conducta" (in line). Preluarea dilatariei apei se va realiza cu un vas de expansiune inchis cu capacitatea de 500 litri.

Prepararea apei calde menajere (60°C) se va realiza cu un boiler bivalent cu acumulare cu capacitatea de 500 litri. Boilerul va fi prevazut cu posibilitatea de echipare cu rezistenta electrica de 6 kW si va fi racordat la sursa clasica si la panouri solare amplasate pe terasa.

Instalatia de climatizare

Climatizarea incaperilor (incalzire/racire) se propune a se realiza cu instalatii de climatizare de tip split si multi-split, cu posibilitatea de operare la temperaturi exterioare intre -20°C pana la +44°C. Sistemele de tip split, sr compun dintr-o unitate exterioara la care se va racorda o singura unitate interioara. Sistemele de tip multi-split se compun dintr-o unitate exterioara la care se vor racorda mai multe unitati interioare. Instalatia permite reglarea locala a temperaturii, conform necesitatilor din incaperea respectiva.

Fata de un sistem centralizat pe ansamblui cladirii, sistemul multi-split are avantajul unei exploatari mai sigure (in caz de defectiune efectele sunt locale) si un pret de cost mai scazut. In incaperi se vor prevedea unitati interioare de tip "de perete". Instalatiile de climatizare vor functiona cu freon ecologic (R407, R410a, etc). Conductele se vor realiza din tevi de cupru izolate.

Instalatii de ventilatie

Se vor prevedea instalatii de ventilatie la: sala de mese (si cu functiunea de sala pentru adunari) cu capacitatea de 80 locuri, la bucatarie, la spalatorie, la grupurile sanitare si la vestiare.

Ventilare Sala de mese (etai)

Pentru sala de mese cu capacitatea de 80 persoane s-a prevazut un agregat de ventilare de tip recuperator de caldura cu debit nominal de aer 1.000 mc/h. Se asigura introducerea aerului proaspat la un nivel de min. 15 mc/h aer proaspat pentru fiecare ocupant. Debitul de aer proaspat introdus este de 1.000 mc/h iar debitul de aer evacuat este tot de 1.000 mc/h. Agregatul de ventilare de tip recuperator de caldura va fi alcatuit dintr-un ventilator de introducere, un ventilator de evacuare aer si recuperator de caldura. Agregatul de ventilare va fi amplasat la plafon si va functiona automatizat.

Ventilare Bucatarie (parter)

La Bucatarie se va prevedea o hota cu inductie din inox cu dimensiuni 1,80x1,60m, amplasata la inaltimea de 1,80 m deasupra masinilor de gatit. Hota va fi prevazuta cu filtru de grasimi si va fi racordata la un ventilator de evacuare cu debitul de 2.200 mc/h. Deasupra cuptorului cu convecție electric (cuptor de pariserie) se prevede o hota cu ventilator propriu, cu debitul evacuat de 300 mc/h (functioneaza intermitent). Pentru compensarea aerului evacuat se va prevedea si o instalatie de introducerea aerului proaspat, cu debitul de 2.000 mc/h. Aerul proaspat introdus in bucatarie va fi filtrat, va fi incalzit iarna si racit vara.

Ventilare vestiare si grupuri sanitare

La Vestiare si grupuri sanitare se va asigura ventilarea in depresiune pentru fiecare dintre ele pentru a se evita migrarea mirosurilor in interiorul imobilului.

De la fiecare grup sanitar (cuprinzand dus, WC si vestiar) se evacueaza un debit de 150 mc/h.

Evacuarea aerului viciat din grupul sanitar se realizeaza prin cele 3 guri de aspiratie cu dimensiuni 150x100 mm.

Pentru intriducerea aerului de compensare se prevede montarea in usa de acces a fiecarui grup sanitar a cate unei grile de transfer cu dimensiunea de 400x200mm

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Ventilare spalatorie - Subsol

La spalatorie se asigura ventilarea cu evacuarea aerului viciat si introducerea de aer proaspat la un nivel de 3 schimburi/ora cu un agregat de ventilare, tip recuperator de caldura.

Agregatul tip recuperator se monteaza fixat de tavan.

Debitul de aer proaspat introdus este de 250 mc/h iar debitul de aer evacuat este tot de 250 mc/h.

Aparatul de ventilare de tip recuperator de caldura este alcatuit dintr-un ventilator de introducere, un ventilator de evacuare aer si recuperator de caldura.

Introducerea aerului se va face printr-o gura cu dimensiune 300x100mm amplasata pe lateralul tubulaturii de introducere.

Instalatii de gaze naturale

In incinta exista un corp de cladire in care functioneaza in prezent gtradinita.

Corpul existent de gradinita este alimentat cu gaze naturale de la reseaua stradala de gaze naturale din str. Postei prin intermediul unui bransament propriu cu diametrul 2"

Racordul existent este prevazut cu 2 robineti de inchidere si contor pentru masurarea consumului de gaze.

Se prevede construirea unui corp nou pentru gradinita iar la final cladirea existenta se va demola iar toate activitatile se vor muta in cladirea noua.

Gazele naturale din noul corp de Gradinita se vor folosi la centrala termica echipata cu 2 cazane murale cu capacitatea de 100 kW fiecare si la bucatarie.

Se estimeaza consumul de gaze naturale instalat al unui cazan la 10,5 Nmc/h, consumul nominal, maxim instalat pentru cele 2 cazane murale fiind 21 Nmc/h.

La bucatarie se prevad echipamente de gatit functionand unele cu gaze naturale si altele cu energie electrica. Se prevad: echipamente de gatit, functionand cu gaze naturale, cu debitul maxim instalat de 6,83 Nmc/h

Se prevede realizarea unei instalatii interioare noi de gaze naturale de la contorul existent la noua Gradinita:

La intrarea in functiune a corpului nou de gradinita se prevede dezafectarea corpului existent si renominalizarea debitului de gaze de la corpul vechi al gradinitei la corpul nou si eventuala suplimentare a debitului in functie de noua capacitate.

Execurarea si proiectarea instalatiei de gaze naturale se va face de catre o firma agrementata. La executarea si proiectarea instalatiilor noi de gaze naturale se respecta prevederile Normativului NTPEE 2010 cu privire la instalatiile de gaze naturale.

4.3.2.2 Instalatii sanitare interioare

4.3.2.2.1 Alimentarea cu apa

Distributia orizontala pana la obiectele sanitare se va face sub plafonul de la subsol si parter sau in spatele peretilor de gips carton, in sistem ramificat. Apa calda menajera se va distribui la obiectele sanitare prin conducte care se vor amplasa in paralel cu cele de apa rece. Se vor prevedea armaturi de inchidere, golire si siguranta:

- robineti de inchidere sferici, cu sectiunea de trecere totala;
- robineti de reglaj, coltari, la obiectele sanitare.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Reteaua de distributie se va executa din conducte de polietilena reticulata la presiuni inalte PP-R, izolate impotriva producerii condensului (cu izolatie armaflex, grosime 9 mm). Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suport si bride.

Prepararea apei calde menajere (60°C) se va realiza cu un boiler bivalent cu 2 serpentine, cu acumulare cu capacitatea de 500 litri. Boilerul va fi prevazut cu posibilitatea de echipare cu rezistenta electrica de 9 kW si va fi racordat la sursa clasica si la un grup de panouri solare amplasate pe terasa.

In grupurile sanitare pentru copii se va prevedea montarea de obiecte sanitare speciale pentru copii (cu gabarite mai mici si cu montarea armaturilor la inaltimi usor de manevrat)

4.3.2.2.2 Canalizarea menajera

Apele uzate evacuate sunt: menajere obisnuite, a caror parametri se incadreaza in prevederile NTPA 002-2002. Instalatia de canalizare menajera asigura colectarea si evacuarea apelor uzate menajere provenite de la obiectele sanitare. Apele uzate menajere vor fi colectate prin coloane verticale si prin colectoare orizontale amplasate, dupa caz, la nivelul parterului si subsolului.

Coloanele vor fi mascate, in ghene, dar cu posibilitati de acces la piesele de curatire. Inaltimea de montaj a pieselor de curatire va fi de 40-80 cm fata de pardoseala. Aerisirea coloanelor se face prin prelungirea cu 50 cm peste nivelul terasei a coloanelor de scurgere, cu conducte din fonta de scurgere si cu caciuli de ventilatie. Conductele de legatura de la obiectele sanitare la coloane se vor monta ingropat in zidarie sau in spatele peretilor din gips-carton.

Conductele de canalizare ce se vor amplasa la plafonul incaperilor se vor masca prin plafoane sau grinzi din gips-carton.

Apele uzate menajere se vor evacua la reseaua exterioara si caminele de canalizare aferente incintei si evacuate la reseaua oraseneasca de canalizare existente prin caminul de canalizare existent la limita incintei. In cadrul documentatiei se prevede refacerea retelei exterioare si a caminelor de canalizare, corespunzator noului amplasament al cladirii si amplasarii grupurilor sanitare din noua cladire.

Inainte de deversarea in reseaua de canalizare menajera a incintei, apele uzate menajere provenite de la bucatarie vor fi pre-epurate intr-un separator de grasimi.

Instalatia de canalizare menajera se propune a se executa cu urmatoarele materiale:

- pentru traseele exterioare se vor utiliza conducte din PVC-KG;
- pentru colectoarele orizontale, racordurile la obiectele sanitare si coloanele de canalizare menajera se vor utiliza conducte din polipropilena ignifuga (PP).

Conductele se vor sustine de elementele de rezistenta cu suport si bride.

Toate conductele de alimentare care transporta apa de la retea vor fi pozate sub adancimea de inghet (100 cm) fata de cota terenului amenajat.

4.3.2.2.3 Canalizarea pluviala

Apele pluviale de pe suprafata terasei se vor colecta si vor fi evacuate in sistem separativ pana la caminele de canalizare amplasate la exterior.

La interior, colectarea apelor menajere se face distinct fata de cele pluviale.

Pentru a impiedica patrunderea mirosului din reseaua exterioara de canalizare, inainte de iesirea din cladire, pe conductele de racord catre caminele exterioare de canalizare se vor monta sifoane de linie.

Acoperisul tip terasa necirculabila a cladirii va fi prevazut cu pante de scurgere catre receptorii de terasa.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Sistemul de canalizare de la exterior este un sistem unitar care deverseaza apele uzate la reseaua de canalizare existenta. Pentru instalatia de canalizare pluviala se vor utiliza conducte din polietilena de inalta densitate pentru canalizare PEHD.

Toate conductele interioare vor fi izolate fonic si impotriva producerii condensului.

Toate conductele care transporta apa, montate ingropat vor fi pozate sub adancimea de inghet 100 cm fata de cota terenului amenajat.

4.3.2.2.4 Mijloace de stingerea incendiului

Cladirea va fi echipata cu urmatoarele tipuri de mijloace si instalatii de stingere a incendiilor:

- mijloace de prima interventie (stingatoare portative si transportabile);
- instalatie cu hidranti de incendiu exteriori.

Hidranti de incendiu interiori

Cladirea nu se incadreaza in categoria celor pentru care este obligatorie echiparea cu instalatie de hidranti de incendiu interiori conform prevederilor din normativul P118/2-2013 art. 4.1.alin.f, avand in vedere ca numarul persoanelor va fi de cca 100, cladirea urmand a avea doua niveluri supraterrane si o suprafata construita de 592,00mp.

Hidranti de incendiu exteriori

Cladirea se incadreaza in categoria celor pentru care este obligatorie echiparea cu instalatie de hidranti de incendiu exteriori conform prevederilor din normativul P118/2-2013 art. 6.1.4.f

In conformitate cu prevederile Normativului P118/2-2013 – pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingerea incendiilor, art. 6.1. alin 1." retelele de distributie a apei din centrele populate (localitati) trebuie fie echipate cu hidranti exteriori , care trebuie sa asigure conditiile de debit si presiune necesare stingerii incendiilor din exterior potrivit normativului cat si a celorlalte reglementari tehnice referitoare la instalatii de alimentare cu apa a localitatilor din mediul rural, dupa caz".

In situatia in care prin avizul regiei/ societatii furnizoare de apa din centre populate (localitati), in conformitate cu prevederile Normativului P118/2-2013 – pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingerea incendiilor, art. 6.1. alin 2. "retelele nu asigura satisfacerea conditiilor de debit si presiune, se prevede realizarea unei rezerve de apa pentru incendiu, dimensionata conf. art 13.31 din prezentul normativ"

Instalatia cu hidranti de incendiu exteriori va trebui sa indeplineasca urmatoarele cerinte:

- debitul de apa pentru stingerea unui incendiu din exterior : $Q_{ie} = 5 \text{ l/s}$;
- timp teoretic de functionare: 180 minute.

Numarul de incendii simultane este 1.

Stingerea incendiilor din exterior cu hidranti se propune a se realiza de la hidrantii exteriori stradali existenti, alimentati din reseaua publica existenta de apa.

Conform P118/2-2013, articolului 12.2, alin. (a), stingerea din exterior a incendiului se va face de la reseaua publica de apa rece. Aceasta va trebui sa asigure presiunea minima de 0,7 bar, la nivelul terenului.

S-a solicitat avizul regiei locale de apa (Apa Nova) in privinta asigurarii debitului din reseaua publica de apa. In cazul in care acest lucru nu este posibil, se va prevedea o gopodarie proprie de apa, formata din rezervor de apa si camera de pompare.

Obiecte sanitare pentru persoane cu dizabilitati

La grupurile sanitare special amenajate se vor prevedea, in cabinele de WC pentru persoane cu dizabilitati, bare de sustinere orizontale si verticale alaturi de obiectele sanitare. Obiectele

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

sanitare vor avea dimensiuni adaptate uzului acestor persoane, prevazute cu baterii cu fotocelule.

Obiecte sanitare pentru copii

In grupurile sanitare destinate copiilor se vor prevedea obiecte sanitare corespunzatoare, avand dimensiuni adaptate standardelor si temei de arhitectura.

Pentru asigurarea unei temperaturi maxime de 45°C, pe circuitul de apa calda al bateriilor se vor prevedea vane de amestec termostactice. Se vor prevedea si accesorii precum: oglinzi, etajere din semicristal, suporturi pentru hartie, suporturi pentru prosoape etc. Obiectele sanitare vor fii prevazute cu baterii cu fotocelule.

Preluarea condensului

Pentru preluarea condensului de la aparatele de ventilare si climatizare se vor prevedea racorduri de canalizare realizate din teava PP 32mm. Se vor racorda la cea mai apropiata retea de canalizare.

4.3.2.3 INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE

4.3.2.3.1 INSTALATII ELECTRICE - CURENTI TARI

Instalatii electrice de iluminat si prize

Se prevede un iluminat functional, pentru asigurarea desfasurarii corespunzatoare a activitatii, se va asigura confortul vizual printr-un iluminat modern care sa respecte nivelele de iluminare medie si factorii de uniformitate prevazuti prin normativele in vigoare.

Nivelurile de iluminare de referinta au stat la baza dimensionarii sistemelor de iluminat specifice fiecarei incaperi

In salile de grupa se va prevedea un sistem de iluminat general uniform distribuit, cu comanda in trepte, realizat cu corpuri de iluminat de inalt randament, cu reflector oglindat, echipate cu lampi fluorescente tubulare. Iluminatul culoarelor, holurilor de la intrari si casei scarilor se va realiza cu corpuri de iluminat simple, echipate cu lampi fluorescente tubulare. Culoarele surselor de lumina vor fi calde $T=3000-4000^{\circ}K$ si indicele de redare a culorilor $Ra=80-100$. Comanda iluminatului se va face prin intermediul comutatoarelor sau intrerupatoarelor 10A/230V, montate la intrarile in incaperi sau pe culoarele de acces.

Conform normativ I7 - 2011, subcap. 7.23.2, precum si SR EN 1838 si SR 12294 iluminatul de securitate/siguranta prevazut este de mai multe feluri:

- a) iluminat pentru interventii in zonele de risc;
- b) iluminat de securitate pentru evacuare;
- c) iluminat de securitate impotriva panicii

a) iluminatul de siguranta pentru interventie se asigura in urmatoarele incaperi: incaperea centralei termice, zona tabloului general si zona centralei de detectie-semnalizare incendiu.

Pentru acest sistem de iluminat de securitate, conform I 7-2011, subcap 7.23.6.1, va folosi corpuri de iluminat echipate cu kit de emergenta, alimentate din circuitele de iluminat normal. Conform I 7-2011, tabelul 7.23.1 timpul de functionare este de cel putin 1h.

b) iluminatul de securitate pentru evacuare, conform normativului I7-2011, articolul 7.23.7.1 si 7.23.7.2 se va prevedea pe culoarele de circulatie, casele scarilor, la orice schimbare de directie, la fiecare usa de iesire, destinata a fi folosita in caz de urgenta, in exterior si langa fiecare iesire din cladire, fiind alimentat dintr-un circuit separat fata de cele pentru iluminatul normal.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Acest sistem de iluminat de securitate, conform I 7-2011, subcap 7.23.7.1, va folosi corpuri de iluminat cu acumulator, alimentate din circuitul de iluminat separat, conform I 7-2011, tabelul 7.23.1 timpul de functionare este de 3h.

Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie sa respecte recomandarile din SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie), stabilite prin HG nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice).

c) iluminatul de securitate impotriva panicii se asigura in toate spatiile mai mari de 60mp.

Acest sistem de iluminat de securitate, conform I 7-2011, subcap 7.23.9.1, va folosi corpuri de iluminat normale echipate cu kit de emergenta, alimentate din circuitele de iluminat normal. Conform I 7-2011, tabelul 7.23.1 timpul de functionare este de cel putin 1h.

Iluminatul de securitate pentru evacuare (de tip 3b, conform normativului I7-2011, art. 7.23.3.2.) se va face cu luminoblocuri autonome, care la caderea tensiunii pe sursa de baza raman in functionare inca 3 ore si asigura un iluminat de orientare si evacuare in deplina siguranta. Luminoblocurile se vor alimenta din circuitul de iluminat de siguranta racordat inaintea intrerupatorului general al tabloului electric, astfel incat sa nu existe posibilitatea intreruperii alimentarii lor.

Iluminatul de securitate pentru evacuare va fi in functiune tot timpul (tip permanent).

In toate spatiile tehnice (centrala termica, amplasament tablouri electrice, amplasament centrala avertizare incendiu, rack voce-date) se va prevedea iluminat de securitate pentru interventii cu corpuri de iluminat echipate cu kit de emergenta pentru o sursa de lumina cu autonomie de 1ora.

In incaperile cu aglomerare de persoane se va prevedea un iluminat de securitate impotriva panicii cu corpuri de iluminat echipate cu kit de emergenta pentru o sursa de lumina cu autonomie de 1ora, pentru orientarea si dirijarea persoanelor pana unde se va putea utiliza iluminatul de securitate pentru evacuare.

Se va prevedea un iluminat exterior al incintei prin utilizarea unor corpuri de iluminat de exterior, etanse, cu sursa de lumina LED, montate pe cladire.

Toate incaperile vor fi dotate cu prize 16A/230V cu contact de protectie conform normelor in vigoare.

Instalatia electrica de iluminat si prize aferenta imobilului se va realiza dupa cum urmeaza:

- circuitele interioare aferente iluminatului si prizelor cu conductori de cupru tip FY 1,5 mm² si respectiv FY 2,5 mm², protejati in tuburi IPEY montate ingropat;
- traseul exterior pentru instalatia de iluminat exterior, se va realiza cu cablu tip CYYF 3x4 mm², montat aparent pe cladire.

In centrala termica se va prevedea realizarea unui iluminat artificial fluorescent cu corpuri de iluminat etanse ce vor fi montate pe tavan numai dupa montajul echipamentelor tehnologice, pentru asigurarea unui iluminat functional adecvat.

Instalatii electrice de forta si automatizare

Distributia energiei electrice, pentru tablourile secundare de pe nivelele cladirii, se va face prin coloane electrice care se vor executa cu cabluri cu conductori de cupru in manta din material plastic fara halogeni, cu intarziere la propagarea focului, tip N2XH, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 3.3.3., montate in gheana verticala de distributie electrica pe pat de cabluri.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



La toate nivelele cladirii se vor amplasa tablouri de distributie secundare pentru alimentarea receptoarelor electrice din cladire.

Instalatiile electrice de forta vor asigura alimentarea cu energie electrica a echipamentelor de forta fixe prevazute si racordarea tablourilor electrice secundare, la tabloul general de distributie.

Instalatiile de automatizare aferente surselor de utilitati (cazane centrala termica, agregate de climatizare multisplit, etc.), vor fi asigurate de furnizorii echipamentelor respective.

Atat circuitele de forta si automatizare cat si coloanele electrice ale tablourilor, se vor executa corespunzator puterilor electrice instalate, cu cabluri cu conductori de cupru izolati in manta din material plastic fara halogeni, cu intarziere la propagarea focului, tip N2XH, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 3.3.3. pentru spatii de invatamant.

Tablourile electrice de distributie vor fi echipate cu dispozitive de protectie la supratensiuni si cu miniintrerupatoare automate cu protectie diferentiala, calibrate pe circuitele de utilizare, care raspund cerintelor impuse de normativul in vigoare (I7-2011), privind protectia diferentiala impotriva curentilor de defect in izolatia electrica sau a atingerilor accidentale directe sau indirecte ale instalatiei electrice.

4.3.2.3.2 Instalatii electrice de curenti slabi

Instalatie de detectie, semnalizare si avertizare la incendiu

Se va prevedea un subsistem de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu, in corpul nou de gradinita, conform prevederilor normativului P118/3-2015, art. 3.3.1 si 3.3.2, ce va asigura o acoperire totala a spatiilor supravegheate si concentrarea la centrala de semnalizare incendiu, amplasata in holul central de acces intrare, a semnalelor transmise de liniile de semnalizare incendiu grupate pe nivelele cladirii.

Pentru detectia si semnalizare incendiului se va utiliza o centrala adresabila cu 2 bucle. Elementele de detectie incendiu sunt detectoare de fum fotoelectrice, adresabile (detectia fumului se face pe principiul camerei optice). Detectoarele si butoanele manuale de incendiu se vor conecta pe bucle adresabile (ambele capete ale buclelor sunt conectate in centrala) care vor fi monitorizate din punct de vedere al integritatii (se semnalizeaza in centrala de incendiu atat intreruperea unei bucle cat si existenta unui scurtcircuit pe bucla). Pentru semnalizarea manuala a incendiului se vor prevedea butoane adresabile de alarmare, amplasate pe caile de evacuare din cladire, conform normativelor in vigoare: o persoana aflata in orice punct al cladirii sa nu se deplaseze mai mult de 20m pentru a actiona un buton de incendiu.

Semnalizarea incendiului se va face cu sirene adresabile de interior amplasate de asemenea maniera incat sa fie auzite de o persoana aflata in orice punct al cladirii, iar la exterior printr-o sirena conventionala exterioara echipata si cu flash optic. Sistemul va avea alimentare back-up care ii va permite functionarea pe o perioada mai mare de 48 de ore in stand-by si de 1/2 ora in stare alarma.

Reteaua de conexiuni între elementele sistemului (detectoare, butoane de incendiu) se va realiza cu cablu special rezistent la foc de tip JY(St)Y, cablat în tub de protectie din PVC. Alimentarea centralei de detectie incendiu si a surselor din sistem se va face cu cablu rezistent la foc tip NHXH E90 - 3x2,5.

Utilizatorul va detine un jurnal în care se vor nota toate actiunile efectuate asupra sistemului de detectie si semnalizare a incendiului, data si ora evenimentului.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Din punct de vedere al modului de cablare se vor respecta urmatoarele:

- trebuie respectata distanta minima de siguranta între partile componente ale sistemului de semnalizare (între conductele de semnalizare si celelalte circuite electrice: de iluminat, forta, etc., respectiv 25cm) sau fata de celelalte tipuri de instalatii (sanitare, incalzire, climatizare etc.);
- asigurarea alimentarii cu energie electrica a centralei de semnalizare prin circuit propriu (la care nu sunt racordati alti consumatori);
- asigurarea obturarii golurilor din jurul conductelor de semnalizare (create la traversarea peretilor, planseelor cu rol de protectie la foc) cu materiale care sa asigure aceeasi rezistenta la foc cu a peretelui traversat.

Instalatie supraveghere video si control acces

Pentru marirea sigurantei si pentru monitorizare s-a prevazut un sistem de supraveghere video permanenta care utilizeaza camere color de înalta rezolutie. Sistemul de televiziune cu circuit inchis are in componenta camere IP, pentru interior si una pentru exterior si trateaza supravegherea video pentru intreaga suprafata a gradinitei.

Imagini video vor fi preluate din toate zonele importante ale obiectivului.

Camerele video sunt camere color de înalta rezolutie. Alimentarea lor se face dintr-o unitate UPS, montata la receptie. Camerele video sunt conectate la 1 inregistrator video digital, de tip stand-alone (Net video recorder, NVR). Acest inregistrator video este montat la receptie si este alimentat din UPS. UPS-ul va fi calculat pentru un timp de 10 minute la incarcare maxima.

Intre camerele video si locul unde se vor amplasa monitoarele, pentru transmiterea semnalului video se va utiliza cablu SFTP cat.6.

Imaginile captate de la camerele video vor fi înregistrate de NVR de tip stand alone (non PC). Acest NVR va fi montat într-un rack.

Unitatea NVR poate fi conectata la rețeaua locala TCP/IP, putand fi monitorizata prin Internet.

Instalatie de voce-date-imagine

Topologia de realizare a rețelei, este de tip stea, conceputa pe baza recomandarilor standardului EIA/TIA-568. Astfel, fiecare post de lucru (voce/date) se conecteaza printr-un cablu UTP 4x2x0,5 Cat. 6 de la priza RJ45 de transmisie voce/date la punctul de distributie. Cablurile vor fi conectate atât la nivelul dulapului de comunicatii (rack) cât si la nivelul posturilor de lucru din spatiile de sali, prin intermediul prizelor prevazute cu conectori RJ45 ecranati, în vederea asigurarii unei bune protectii la factori perturbatori. Se va prevedea un Rack de 24U amplasat la etajul 1 la secretariat.

Înălțimea de montaj a prizelor pentru curenti slabi (prize de telefon, internet si CATV) va fi de 30cm, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul prizei.

Dulapul de comunicatii este prevazut numai cu elemente pasive. Elementele active de rețea, inclusiv server-ele vor fi prevazute de beneficiar, in functie de necesitatile acestora.

In dulapul de comunicatii se vor monta si amplificatorul de semnal CATV (preluat de la un furnizor local) si distribuitorii (splitere) de semnal CATV. Legaturile intre distribuitorii si prizele coaxiale

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



de semnal TV din perete, se vor realiza cu cabluri coaxiale ecranate, cu impedanta de 75ohmi, tip RG6, introdus in tub de protectie din PVC, montat ingropat in tencuiala peretilor.

Din centura exterioara de impamantare a cladirii, se va asigura un traseu de impamantare (prin conductor de Cu $\phi 10\text{mm}$) la care se va conecta Rackul de distributie voce-date. Acest traseu se va asigura direct din centura exterioara de impamantare prin intermediul pieselor de separare si nu din tablourile electrice, pentru a evita aparitia curentilor paraziti datorati eventualelor dezechilibre intre faze.

Instalatie de sonorizare

Pentru difuzarea muzicii de fundal, a anunturilor prin microfon si a anunturilor privind anumite pericole a fost prevazut un sistem de sonorizare care include si sursa de alimentare tip UPS proprie.

Difuzoarele sunt astfel amplasate incat pe intreaga suprafata a gradinitei, propagarea sa se realizeze corect, clar si fara distorsiuni, iar comunicarea apelului de urgenta sa fie accesibila oricand si la orice ora.

Nota: Se va evita instalarea circuitelor de curenti slabi pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la incrucisarile cu acestea se va pastra o distanta minima de 25 cm.

De asemenea, distanta intre circuitele de curenti slabi si cele de iluminat, prize sau forta trebuie sa fie de minim 15 cm (daca portiunea de paralelism nu depaseste 30 m si nu contine inadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de curenti slabi se vor monta sub cele ale instalatiilor electrice de curenti tari.

4.3.2.3.3 Instalatii de protectie electrica

Instalatia de protectia omului impotriva socurilor electrice

Pentru evitarea socurilor electrice prin atingere directa si indirecta si pentru cresterea sigurantei in exploatare si impotriva incendiilor, conform normelor de protectia muncii si normativului de siguranta la foc a constructiilor, se va prevedea realizarea urmatoarelor masuri:

- executarea circuitelor electrice cu conductori din cupru izolati in PVC, introdusi in tuburi de protectie din PVC;
- utilizarea aparatajului electric in carcase avand un grad de protectie adecvat categoriei de influente externe a incaperilor respective;
- asigurarea retelei de tip TN-S, prin legarea la nulul de protectie al retelei si suplimentar la pamant a carcaselor metalice ale echipamentelor electrice;
- utilizarea in exclusivitate a prizelor electrice cu contact de protectie legat la nulul de protectie al retelei electrice;
- dimensionarea corecta a elementelor de protectie din tablouri (intrerupatoare automate) ale circuitelor electrice de utilizare;
- prevederea pe circuitele de iluminat si prize a dispozitivelor de protectie diferentiala cuplate cu intrerupatoare automate in tablourile electrice, ceea ce asigura deconectarea automata de sub tensiune a circuitului, in cazul aparitiei unor curenti de defect in izolatia electrica sau atingerii accidentale a instalatiei electrice de catre personalul din institutie.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



INSTALATIA DE PROTECTIA CLADIRII IMPOTRIVA TRASNETULUI.

Impotriva descarcarilor electrice atmosferice (trasnetului), se va monta o instalatie de paratrasnet, necesara conform normativului I7-2011, art. 6.2.2.6. Instalatia de paratrasnet va fi realizata cu o tije de captare echipata cu dispozitiv de amorsare piezoelectric amplasata pe un catarg montat pe acoperis si 2 conductoare de coborare constituite din platbanda OLZn 25x4mm, montate inglobat in stalpii de beton armat pana la priza de pamant comuna naturala din fundatia cladirii, nou proiectat.

Racordarea instalatiei electrice la priza de pamant a cladirii se va face prin piese de separatie, montate in casete de vizitare.

Priza de pamant, fiind comuna pentru instalatia de paratrasnet si protectie in distributia electrica de joasa tensiune, va trebui sa aiba o rezistenta de dispersie mai mica de 1 ohm, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 5.5.7.11.

In acest sens se va proiecta si executa o priza de pamant naturala, care sa preia coborarile instalatiei de paratrasnet si legaturile la BEP centrala termica si TGD 0,4kV, priza ce se va realiza cu platbanda OLZn 40x4mm, montata ingropat in pamant sub grinzile de fundatie a cladirii, inaintea turnarii betonului si electrozi din teava de OLZn $\varnothing 2\frac{1}{2}$ " si L=2,5m, amplasati echidistant intre ei la 5m.

Instalatia interioara de legare la pamant este alcatuita dintr-o centura de echipotentializare, BEP, montata in incaperea centralei termice cu o ramificatie la tabloul general de distributie si la fiecare nivel langa tablourile electrice secundare si legaturi echipotentiale, realizate intre toate elementele de instalatii realizate din materiale conductoare.

Toate echipamentele cu mase metalice, toate carcasele din metal, toate conductele si tevile din metal, se vor lega la bara de egalizare potential cea mai apropiata, care se va lega la priza de pamant.

4.3.2.3.4 Asigurarea eficientei energetice

Cerintele de performanta energetica a cladirii din punct de vedere al instalatiilor electrice, obligatorii pentru realizarea confortului ambiental in spatiile interioare, constituie criterii ce se vor lua in considerare la elaborarea documentatiilor de proiectare, si anume:

- prevederea unui iluminat artificial cu led, utilizand surse de lumina economice, cu consum redus de energie electrica si randament luminos superior;
- asigurarea posibilitatilor de economisire energie electrica prin comanda sectorizata a iluminatului electric artificial in toate incaperile ;
- asigurarea nivelelor de iluminare artificiala medie normate, corelat cu iluminatul natural, prin sectorizare;
- utilizarea de utilaje (pompe centrala termica agregate de ventilatie si climatizare) si echipamente electrice performante, cu randament energetic mare.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

4.3.2.3.5 Folosirea energiei din surse neconventionale (regenerabile) si izolarea termica a cladirii

1. FOLOSIREA SURSELOR DE ENERGIE REGENERABILE IN AMBELE VARIANTE

In conformitate cu prevederile Legii 372 / 2005 republicata on 2018, art. 14 privind indeplinirea cerintelor minime de performanta energetica pentru cladirile noi, in ambele variante au fost prevazute instalatii care folosesc un maxim de resurse neconventionale.

Aceste instalatii sunt:

- Instalatia de **panouri solare pentru producerea apei calde de consum**, instalatie care va functiona tot timpul anului. Pentru instalatia de panouri solare a fost prevazut un boiler bivalent cu capacitatea de 500 litri.
- Au fost prevazute instalatii in sistem **pompa de caldura pentru climatizarea unor incaperi** (incalzire / racire). Aceste instalatii sunt in sistem split sau multi-split si functioneaza cu freon ecologic. In perioadele calde vor functiona pentru racire iar in perioadele de tranzitie vor functiona pentru incalzirea incaperilor in care sunt montate (in conditiile in care nu functioneaza incalzirea centrala).

2. CONSIDERATII SI DATE DESPRE FUNCTIONAREA POMPELOR DE CALDURA CARE NU AU PUTUT FI PREVAZUTE PENTRU INSTALATIILE DE INCALZIRE CU RADIATOARE

Pompele de caldura nu au putut fi prevazute pentru instalatiile de incalzire cu radiatoare din urmatoarele considerente privind functionarea lor si pretul de cost foarte mare:

- Tipul de pompe de caldura care poate fi folosit in cazul de fata este: pompe de caldura **aer / apa**. Aceste pompe extrag energia termica din aer si o transfera apei care este folosita apoi ca agent termic.
Pentru alte tipuri de pompe respectiv pompele de caldura apa / apa nu exista sursa primara iar pentru tipul de pompe de caldura sol / apa resursa primara este limitata la zona curtii gradinitei (care ar trebui sapata in intregime, in curte existand constructii existente, fara a se sti daca este suficient).
- Pompele de caldura aer / apa pot functiona pana la o temperatura exterioara de -20°C , dar cu cat scade temperatura aerului (sursa primara) cu atat scade capacitatea termica a pompei de caldura (deci pompa de caldura nu are in debit constant de furnizare a energiei termice, acesta fiind in functie de temperatura exterioara).
- In privinta temperaturii apei calde furnizate de pompa de caldura si aceasta este variabila. La o temperatura exterioara de $+30^{\circ}\text{C}$ temperatura apei produse poate fi de max 60°C dar la o temperatura exterioara de -20°C temperatura apei produse poate fi de max $+15^{\circ}\text{C}$.
- La o temperatura exterioara medie a perioadei de incalzire de $+2^{\circ}\text{C}$ coeficientul de performanta (COP) scade la numai 2,4 (adica la un consum de energie electrica de 1 kW se produce 2,4 kW energie termica). Un COP bun se poate considera de la valoarea de 3 in sus.
- In aceste conditii pompele de caldura sunt indicate mai ales pentru producerea apei calde de consum.
- Se face precizarea ca pentru functionarea numai cu pompe de caldura pentru incalzire, la temperaturi sub -10°C temperatura agentului produs este foarte scazuta ($+15^{\circ}\text{C}$) si **pompele de caldura nu pot fi folosite la incalzire fara suplimentere cu o sursa clasica.**

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



- La folosirea pompelor de caldura pentru incalzire, in perioadele in care temperatura exterioara a aerului scade **sub 0°C este necesara introducerea unei surse de caldura suplimentara respectiv o centrala murala (electrica sau pe gaze).**
- Referitor la spatiul necesar incaperii afectate pentru centrala termica, **rezulta ca spatiul necesar in cazul amplasarii pompelor de caldura se va dubla de la aprox. 14 mp la minim 36 mp ceea ce afecteaza spatiile de la subsol necesare celorlalte activitati la care nu se poate renunta, aceasta tinind seama ca amprenta cladirii noi este fixa si nu se poate modifica.**
- In privinta investitiei initiale pentru aceiasi capacitate a sursei de caldura, **investitia initiala se poate aprecia ca fiind de cca. 4 pana la 5 ori mai mare in cazul instalarii pompelor de caldura decat in cazul folosirii centralelor murale pe gaze, prevazute in studiu.**

In consecinta tinand seama de toate motivele enumerate mai sus, in studiul de fezabilitate nu au putut fi folosite (prevazute) pompe de caldura.

3. IZOLAREA TERMICA EXTERIOARA A CLADIRII NOI A GRADINITEI

Izolarea termica a imobilului prevazuta in studiul de fezabilitate respecta prevederile din Normativul Mc 001/2006 - Metodologia de calcul a preformantelor energetice a cladirilor, respectiv :

- pentru pereti exteriori se prevede izolatia cu vata minerala ($\lambda = 0,045 \text{ W/mK}$), avand grosimea de 10 cm, respectiv finisaj tip termosistem Baunit peste termoizolatia si tencuie decorativa. Rezistenta termica a peretilor exteriori astfel izolati termic este $R' = 2,62 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
- pentru planseul peste incaperile de la ultimul nivel, terasa necirculabila clasica se prevede izolatia termica PEXI ($\lambda = 0,044 \text{ W/mK}$) sau vata minerala cu grosimea de 15 cm. Rezistenta termica a planseului peste etaj este $R' = 3,72 \text{ m}^2 \text{ K/W}$.
- pentru planseul inferior aflat in contact cu solul se prevede izolatia termica cu grosimea de 5 cm la subsol si 10 cm la parter. Rezistenta termica a planseului inferior aflat in contact cu solul etaj este $R' = 6,50 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Tamplaria exterioara - ferestrele si usile exterioare au fost prevazute cu profile din aluminiu cu rupere de punte termica si cu geam termopan dublu.

Prin izolarea termica exterioara prevazuta in studiul de fezabilitate se realizeaza incadrarea in prevederile Normativului C107/2-2010 si anume coeficientul global de izolare termica a cladirii, G_1 , este mai mic decat coeficientul global normat de izolare termica G_{1ref} , adica $G_1 < G_{1ref}$.

Conform calculelor efectuate rezulta ca G_1 ($0,34 \text{ W/m}^2 \text{ K}$) este mai mic decat G_{1ref} normat ($0,57 \text{ W/m}^2 \text{ K}$), ceea ce inseamna un nivel de izolare corespunzator normelor in vigoare pentru imobilul cu destinatia de Gradinita.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădiniță cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești



4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Relația dintre egalitatea de șanse și incluziunea socială

Problematica promovării egalității de șanse este corelată strâns cu cea a incluziunii sociale.

Promovarea unei incluziuni sociale propriu-zise nu se poate realiza fără a se obține mai întâi o egalitate a șanselor. Pentru ca indivizii să se poată include social într-o manieră coerentă, condiția esențială este reprezentată de posibilitatea de a beneficia de oportunități egale de dezvoltare, de șanse egale de a-și utiliza potențialul propriu.

Indivizii trebuie să își poată exprima voința și interesele și din punct de vedere al deciziilor care se iau la nivelul grupurilor sociale. Astfel, incluziunea socială va face referire la participarea activă în cadrul grupurilor, la dezvoltarea potențialului fiecăruia. Conceptul de incluziune socială, precum și cel de excluziune, reprezintă concepte multidisciplinare care nu se referă într-un orizont limitat doar la sărăcie și inegalitate. Incluziunea socială și egalitatea de șanse se vor potența reciproc.

Astfel, pe măsură ce indivizii beneficiază de șanse egale, dezvoltarea personală și afirmarea potențialului propriu sunt impulsionate. Odată ce individul își folosește liber și neîngrădit la un nivel maxim potențialul, șansele ca să se integreze social cu succes cresc direct proporțional.

Odată integrat social, relaționarea optimă cu ceilalți membri ai societății, participarea activă la mecanismele de control și decizie îi asigură individului posibilități ridicate de utilizare a resurselor și potențialului.

Considerăm că, în cadrul mediului socio-cultural și din punct de vedere al egalității șanselor, educația este un factor important de integrare socială iar promovarea investiției va aduce beneficii mari pentru indivizii practicanți.

Conform Planului Național Anti-Sărăcie și Promovare a Incluziunii Sociale și respectiv Planului Național de Dezvoltare pentru perioada 2014-2020, se prevede:

- eradicarea unor situații de sărăcie extremă, inacceptabilă în societatea modernă, exemplu: locuirea în condiții insalubre, abuzul și violența în familie, traficul de ființe umane, etc;
- reducerea riscului de sărăcie pentru persoanele ocupate dar și pentru cele care au încheiat ciclul vieții active;
- diminuarea dezechilibrelor regionale, revitalizarea și prevenirea apariției unor zone inerte economic;
- asigurarea accesului tuturor categoriilor de populație la un minimum de servicii de sănătate, educație, ocupare și asistență socială;
- asigurarea accesului egal la educație, menținerea stării de sănătate, stimularea participării sociale și politice prin abordarea problematicei sociale ca o investiție și nu drept cheltuială;
- descentralizarea, încurajarea inițiativelor locale prin motivarea și dezvoltarea capacităților locale de identificare și gestionare a problemelor sociale;
- activizarea forțelor comunitare prin stimularea inițiativelor colective și a parteneriatului social, promovarea unei societăți incluzive, cu un grad de coeziune socială.

Proiectul respectă principiile privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse, de gen și nediscriminarea.

Dezvoltarea durabilă este "dezvoltarea care satisface nevoile prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi". În acest sens proiectul propus a fi finanțat va genera creștere economică și va crea noi locuri de muncă, cu condiția ca respectiva creștere să nu pericliteze posibilitățile de creștere ale generațiilor viitoare. Dezvoltarea durabilă include trei aspecte – un aspect economic, unul social și unul de mediu.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Strategia de dezvoltare durabilă a UE implică următoarele obiective:

- Limitarea schimbărilor climatice, a costurilor și efectelor sale negative pentru societate și mediu;
- Asigurarea că sistemul nostru de transport satisface nevoile economice, sociale și de mediu ale societății noastre minimizând impactul nedorit asupra economiei, societății și mediului;
- Promovarea modelelor de producție și consum durabile;
- Îmbunătățirea managementului și evitarea supraexploatării resurselor naturale recunoscând valoarea serviciilor ecosistemelor;
- Promovarea unei bune sănătăți publice în mod echitabil și îmbunătățirea protecției împotriva amenințărilor asupra sănătății;
- Crearea unei societăți a incluziunii sociale prin luarea în considerare a solidarității între și în cadrul generațiilor, asigurarea securității și creșterea calității vieții cetățenilor ca precondiție pentru păstrarea bunăstării individuale.

Legislația europeană privind tratamentul egal al femeilor și bărbaților cuprinde directive privind accesul la locurile de muncă, plată egală, protecția maternității, concediul pentru creșterea copilului, securitatea socială și regimurile profesionale de securitate socială, sarcina probei în cazuri de discriminare și activitățile independente. La acestea se adaugă prevederile legislației naționale.

Pentru egalitatea de gen și nediscriminare s-au avut în vedere principiile:

- remunerare egală pentru muncă egală;
- egalitate de șanse și de tratament în materie de încadrare în muncă și de muncă;
- acțiuni pozitive pentru capacitatea femeilor și/sau a persoanelor cu dizabilități;
- combaterea tuturor formelor de discriminare.

Proiectul prevede realizarea unor adaptări suplimentare față de cerințele minime ce decurg din Ordinul nr. 189 din 2013 pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 – Revizuire NP 051/2000".

În conformitate cu prevederile Ordinului nr. 189/2013 al ministrului dezvoltării regionale și administrației publice, pentru aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 – Revizuire NP 051/2000" în documentația tehnico-economică, în proiect, s-au prevăzut următoarele:

- **toate obstacolele fizice înlăturate sau ameliorate;**
- s-a prevăzut rampă pentru persoane cu dizabilități care va avea panta maximă de 8%, lățimea rampei de minimum 1,20 m, suprafața de uzură antiderapantă și balustrade de 0,90 m;
- **Spații speciale de acces;**
- Se vor prevedea în proiectul de execuție suprafețe tactilo vizuale pe pardoseală la începutul și sfârșitul rampei inclinate sau de scară;

Facilități pentru persoane cu dizabilități: s-a propus crearea de grup sanitar special pentru persoane cu dizabilități.

Infrastructură adaptată în vederea asigurării accesibilității pentru persoanele cu dizabilități: panta trotuarelor este lină și nu îngreunează accesul persoanelor cu dizabilități la diversele zone de activități.

Prin măsurile luate în faza SF, proiectul s-a conformat prevederilor legislației în vigoare cu privire la accesul în clădire și structurile de utilitate publică.

Proiectul prevede măsuri de accesibilizare a mijloacelor de informare și comunicare.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Proiectul prevede instalatii de curenti slabi: internet, telefonie, supraveghere video, detectia efracție și computere.

Proiectul prevede implicarea persoanelor vârstnice sau cu dizabilități în calitate de angajați/colaboratori/voluntari.

Proiectul prevede implicarea persoanelor vârstnice sau cu dizabilități în calitate de voluntari.

Eficiența utilizării resurselor

- Utilizarea unor resurse de energie neconvenționale

Instalatia de **panouri solare pentru producerea apei calde de consum**, instalatie care va functiona tot timpul anului. Pentru instalatia de panouri solare a fost prevazut un boiler bivalent cu capacitatea de 500 litri.

Au fost prevazute instalatii in sistem **pompa de caldura pentru climatizarea unor incaperi** (incalzire / racire). Aceste instalatii sunt in sistem split sau multi-split si functioneaza cu freon ecologic. In perioadele calde vor functiona pentru racire iar in perioadele de tranzitie vor functiona pentru incalzirea incaperilor in care sunt montate (deci in perioadele in care nu functioneaza incalzirea centrala).

Documentația tehnică prevede realizarea unei performanțe energetice superioare cerințelor minime ce decurg din Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor și din legislația subsecventă aferentă aplicabilă în vigoare, inclusiv prin măsuri de folosire eficientă a resurselor (folosirea eficientă a apei, folosirea de materiale ecologice).

Măsurile de îmbunătățire a calității mediului înconjurător și de creștere a eficienței energetice, referitoare la infrastructura realizată prin proiect și echipamentele achiziționate, sunt următoarele:

- utilizarea de materiale ecologice, sustenabile, reciclabile, care nu întrețin arderea:

Se vor folosi materiale de calitate, durabile, în mare parte materiale locale naturale cum ar fi piatră și lemn. Pentru elementele care nu vor putea fi realizate din elemente naturale se vor propune obiecte sau piese de calitate, ce oferă siguranță în exploatare, durabilitate și care au un aspect neinvaziv.

- utilizarea echipamentelor cu un consum energetic eficient

Prin echiparea sistemului de iluminat cu corpuri de iluminat pe LED, prin prezentul proiect se va promova eficiența energetică. Prin echiparea cu apometre, contor electric, baterii cu senzor de apropiere, se promovează un consum eficient de apă și energie electrică.

- creșterea suprafețelor ocupate de spații verzi

Prin prezentul proiect se mențin spațiile verzi existente în incinta, ulterior, după demolarea clădirii C1 urmand sa fie amenjate spatii verzi extinse în corleare cu locurile de joaca pentru copii.

- Promovarea, diseminarea unui stil de viață prietenos cu mediul înconjurător

Pentru a promova un stil de viață sănătos și prietenos cu mediul în prezentul proiect s-a prevăzut suport pentru biciclete/triciclete.

Prin menținerea spațiilor verzi cu vegetație diversificată, prin folosirea iluminatului cu surse LED, prin amenajările adaptate biodiversității (copaci, plantări arbuști) se demonstrează interesul prezentului proiect pentru protejarea biodiversității, a ecosistemului și pentru creșterea eficienței energetice.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Reducerea cantității de deșeururi

Proiectul prevede măsuri de colectare selectivă a deșeurilor în vederea reciclării componentelor pe categoriile selectate prin montarea a 4 coșuri de gunoi selectiv în zona de joacă, 4 pubele de colectare selectivă a deșeurilor.

Primăria are contract cu societatea care reciclează deșeurile.

Modul de gospodărire a deșeurilor:

În perioada lucrărilor de șantier nu se vor folosi tehnici și substanțe poluante. Deșeurile rezultate vor fi evacuate pe baza unui contract cu una dintre societățile de salubritate.

Depozitarea temporară a deșeurilor și a materialelor de construcții va fi astfel efectuată încât să nu permită infestări ale solului.

Deșeurile rezultate în urma activităților din aceste spații se vor depozita în containere, separate pe tipuri.

Deșeurile menajere vor fi colectate în europubele amplasate în incintă și ridicate periodic de către o unitate specializată, în baza unui contract cu primăria.

Rezistanța în fața dezastrelor

Proiectul aplică legile în vigoare și normele tehnice aferente din perspectiva diverselor riscuri naturale.

Proiectul descrie modul în care a fost analizată expunerea la diverse riscuri și cum s-a reflectat în selectarea opțiunilor de investiții.

Proiectul respectă legislația cu privire la dezvoltarea durabilă. Investiția propusă prin proiect este în concordanță cu Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă.

Sunt identificate obiectivele-cheie ale Strategiei Naționale de Dezvoltare Durabilă pe care proiectul propus le implementează:

Protecția mediului, prin măsuri care să permită disocierea creșterii economice de impactul negativ asupra mediului:

În cadrul proiectului se vor respecta Legea 137/1995 actualizată și Legea nr. 294 din 27 iunie 2003 (republicată) privind protecția mediului.

Funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare;

Lucrările de proiectare și execuție nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației sau din punct de vedere al zgomotului și peisajului.

Echitatea și coeziunea socială, prin respectarea drepturilor fundamentale, diversității culturale, egalității de șanse și prin combaterea discriminării de orice fel:

În cadrul proiectului se vor respecta principiile egalității de șanse, amenajările propuse fiind adaptate atât tuturor categoriilor de copii indiferent de sex, cât și persoanelor cu dizabilități.

Prosperitatea economică, prin promovarea cunoașterii, inovării și competitivității pentru asigurarea unor standarde de viață ridicate și unor locuri de muncă abundente și bine plătite.

Prin prezentul proiect se propun soluții inovative la standarde internaționale.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: în faza de realizare, în faza de operare.

-în faza de realizare: lucrările de construcții vor fi executate de către agenți economici care vor putea folosi angajați proprii, nefiind necesară, în acest caz, crearea de noi locuri de muncă.

Serviciile prevazute in cadrul proiectului (proiectare, consultanta, audit) vor fi de asemenea prestate de către agenți economici care vor putea folosi angajați proprii, nefiind necesară, în acest caz, crearea de noi locuri de muncă.

In unitatea de implementare a proiectului vor fi inclusi angajati ai Primariei Municipiului Ploiesti, nefiind necesară, nic în acest caz, crearea de noi locuri de muncă.

- în faza de operare:

Funcția	Număr de salariați
Cadre didactice	8
Personal auxiliar	6
Total	14

d) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz;

Protectia calitatii apelor

In timpul executiei lucrarilor se vor lua urmatoarele masuri:

- se prevad mijloace de retinere a scurgerii apelor uzate menajere astfel incat emisiile in apele de suprafata sa se incadreze in prevederile NTPA 001/2002 aprobate prin HG 188/2002;
- se interzic orice deversare de ape uzate, reziduri sau deseuri de orice fel in apele de suprafata sau subterane, pe sol sau in subsol;

Protectia aerului

Utilajele tehnologice folosite in timpul constructiei vor respecta prevederile HG 743/2002 privind stabilirea procedurilor de aprobare de tip a motoarelor cu ardere interna destinate masinilor mobile nerutiere si stabilirea masurilor de limitare a emisiei de gaze si particule poluante de la acestea.

Protectia solului si subsolului

In domeniul protectiei calitatii solului se vor lua urmatoarele masuri atat pe timpul executiei lucrarilor, cat si ulterior in perioada de exploatare a obiectivului de investitii:

- Se vor gospodari materialele de constructii numai in perimetrul de lucru fara a afecta vecinatatile pe platforme amenajate cu santuri perimetrale;
- Nu se va depasi suprafata necesara frontului de lucru;
- In timpul executie se va avea in vedere evacuarea apelor;
- Se vor intretine si exploata utilajele de transport in stare tehnica corespunzatoare, astfel incat sa nu existe scurgeri de ulei, carburanti si emisii de noxe peste valorile admise;
- Se vor depozita deseurile de orice natura numai in locurile special prevazute in acest scop;
- Se va interzice depozitarea de materiale pe caile de acces sau pe spatiile care nu apartin zonei de lucru;
- Se vor incheia contracte de servicii cu unitati specializate in vederea asigurarii eliminarii, tratarii si depozitarii finale a deseurilor;

Studiu de fezabilitate

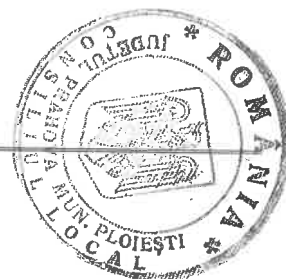
"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

- Se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor;

Situri protejate

In zona amplasamentului obiectivului de investitii, nu exista situri protejate.



e) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz

Efectele trebuie analizate atat pentru perioada de executie cand acestea sunt negative, cat si pentru perioada de functionare, cand efectele sunt favorabile mediului.

Nu vor exista emisii in apa sau in sol, iar emisiile in aer vor fi nesemnificative, se vor manifesta numai pe amplasamentul proiectului.

Impactul asupra aerului este temporar si reversibil si se manifesta numai in amplasamentul proiectului, fara afectarea calitatii aerului. La finalizarea lucrarilor de constructie, mediul va reveni la starea initiala, nu va exista impact rezidual asupra aerului.

Exista posibilitatea poluarii fonice in zona in perioada executiei proiectului. Pentru reducerea riscului de poluare fonica a vehiculelor ce ajuta la realizarea investitiei si la transportul materialelor, acestea vor respecta nivelul de putere acustica impus de HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirii.

Impactul asupra mediului in timpul executiei lucrarilor propuse:

Pe timpul executiei, impactul asupra componentelor mediului se manifesta prin:

- Cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie (praf) si noxe, erodarea si degradarea terenului, in general in zonele unde functioneaza santierul de constructii;
- Impactul lucrarilor depinde in principal de marimea lucrarilor de constructii si de modul in care acestea sunt conduse.

f) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza, dupa caz.

Prin lucrarile care se vor executa si prin functionarea obiectivului, nu se va afecta flora si fauna din zona.

Protectia solului si a subsolului

Apele pluviale sunt deversate la canalizarea publica.

Gospodarirea deseurilor

Deseurile rezultate in urma activitatilor sunt deseuri menajere care nu prezinta potential nociv pentru zona. Deseurile vor fi colectate in europubele si ridicate de catre o unitate de salubritate.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Nu este cazul.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Pe durata lucrarilor de executie constructorul va lua masurile necesare pentru eliminarea factorilor de disconfort (praf, zgomot) si incadrarea lucrarilor in standardele si legislatia existenta.

Se va urmari mentinerea nivelului de zgomot exterior in limitele impuse in STAS 100009/88 respectiv de 50 dB (A), curba de zgomot Cz 456.

In proiectare, la alegerea echipamentelor si instalatiilor s-au luat urmatoarele masuri: prevederea de aparate electrice care nu depasesc in functionare cu mai mult de 5 dB, nivelul echivalent din

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

incapere, cand acestea nu functioneaza.

Depozitarea materialelor de constructie se va face numai in limitele terenului detinut de titular.

Lucrarile de constructie vor fi executate de unitati specializate, autorizate in conformitate cu Legea Nr. 137 / 1995.



4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitii

Varsta prescolara este, fara indoiala, temelia educativa a intregii vietii. Datorita varstei mici, educatia prescolara capata un caracter specific. Aceasta perioada, ca ingrijire si educatie, formeaza temelia intregii vietii de mai tarziu. La reusita copilului in viata contribuie, in egala masura, principalii factori educativi: familia, gradinita si scoala. Asigurarea unui parteneriat real intre acestia, implicarea tuturor in realizarea unei unitati de cerinta va duce implicit la o educatie corecta a copiilor, la evitarea erorilor in educatie si la solutionarea problemelor inerente care apar.

Gradinitei, ca prima veriga a sistemului de invatamant, trebuie sa i se acorde o mare atentie. Invatamantul prescolar a dobandit un continut instructiv-educativ cu discipline care se desfasoara dupa o programa minutioasa si care urmareste realizarea unor obiective precise privind pregatirea copilului prescolar pentru integrarea usoara si rapida in activitatea de invatare.

Si copilul prescolar invata dar pentru el, invatarea este un joc. Invatarea scolara, oricat de libera ar fi, are totusi rigorile ei, efort mai sustinut, disciplina de munca riguroasa etc. Educatia prescolara, institutionala este un act psihologic si deosebit pentru egalizarea sanselor, pentru perfectionarea activitatii de instructie si educatie in vederea inlaturarii esecurilor scolare si a abandonului scolar.

Un rol important in debutul scolar il va avea intotdeauna institutia prescolara, ea fiind o *etapa intermediara, indispensabila. Integrarea copilului in forma de colectivitate prescolara* comporta un prim efort de adaptare la viata sociala si totodata extinderea mediului social accesibil copilului.

Integrarea copilului in scoala presupune mai intai formarea unor prezentari corecte despre scoala care sa le permita prescolarilor o adaptare afectiv-motivationala la mediu scolar. Concurand alaturi de scolari se inlatura reticenta prescolarilor si ii face sa-si incerce puterile, sa demonstreze ca sunt pregatiti pentru scoala.

Realizarea dezideratelor a idealului educatoarelor este conditionata de colaborarea mai stransa intre gradinita si scoala. Activitatea educatoarelor si invatatorilor trebuie sa se impleteasca. Tonul puternic afectiv ce o caracterizeaza pe educatoare trebuie sa se impleteasca cu relatia mai autoritara a invatatoarei. Dadaceala exagerata nu ajuta copiii, ii formeaza dependenti de educatoare. Trebuie sa cantarim cu atentie cat si cum ii ajutam pe copii. Sub aspectul evaluarii, evolutiei si randamentului scolar aprecierile, recompensele, simbolurile oferite de educatoare trebuie sa se completeze cu evaluarea apreciata in calitative de catre invatator.

Un alt obiectiv in vederea integrarii copilului in activitatea de tip scolar constituie permanenta legatura a gradinitei cu familia-cea care constituie de fapt primul model al copilului. Educatia in familie ocupa un loc important in formarea 'puiului de om' care trebuie sa gaseasca aici conditii de dezvoltare fizica, perceptiva, intelectuală, personala si sociala. Din primii ani de viata personalitatea 'adultului de mai tarziu' prinde contur si se manifesta prin elemente concrete cum sunt: temperament, caracter, insusiri, capacitati, abilitati si aptitudini.

Analizele efectuate asupra evolutiilor recente in randul gradinitelor evidentiaza tendinta de crestere a numarului solicitarilor pentru locuri in gradinite. Ascensiunea puternica a consumului in Romania a devenit o tendinta. Consumatorii romani devin tot mai atenti la raportul pret-calitate, mai selectivi in alegerea locatiei potrivite pentru copii si mai educati in ceea ce priveste serviciile oferite. In acest fel concurenta devine mai intensa in randul gradinitelor din localitate, detinatorii acestora efectuand

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădiniță cu program prelungit pe str. Poștei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

cat mai multe modificări pentru a satisface pe deplin necesitățile consumatorului. Progresele înregistrate în lucrările de dezvoltare și modernizare a infrastructurii grădinițelor creează premise pentru continuarea trendului crescător a nivelului de pregătire.

Legea reglementează cadrul legal privind asigurarea serviciilor de educație și îngrijire pentru toți copiii până la absolvirea clasei a 4-a primare. România își îndeplinește astfel obligațiile care îi revin ca stat membru UE. Consiliul European de primăvară de la Barcelona din 2002 a stabilit ca:

„Statele membre trebuie să înlăture cauzele care împiedică participarea femeilor pe piața forței de muncă și trebuie să facă tot posibilul ca, ținând seama de cererea de facilități de îngrijire a copilului și în conformitate cu modelele naționale de îngrijire, să asigure ca cel puțin 90% dintre copiii cu vârste cuprinse între 3 ani și vârsta obligatorie de școlarizare beneficiază de servicii de îngrijire”.

Asigurarea de asemenea servicii de îngrijire a copiilor este considerată de către Consiliul și Comisia Europeană ca fiind un pas esențial în realizarea egalității de șanse între femei și bărbați, în creșterea participării femeilor pe piața muncii și a reconcilierii vieții profesionale cu viața de familie și ocupă un loc important în cadrul politicilor UE. Reconcilierea carierei profesionale cu viața de familie este prevăzută și în Memorandumul Comun în Domeniul Incluziunii Sociale semnat între România și UE în 2005: „Este urgent să se dezvolte un ansamblu de servicii de îngrijire a copilului mic pentru a facilita participarea femeilor la activitățile economice: creșe și grădinițe în regim de internat, servicii socio-medicale de supraveghere în comunitate a copiilor în primul an ...”

Având în vedere:

- evoluțiile demografice la nivelul Municipiului Ploiești din ultima decada - conform cifrelor prezentate de INS în ultimii 5 ani se constată o reducere anuală constantă de cca 400 de copii din grupele de vârstă 3-5 ani,
- suprapopularea salilor de grupă (cca 25 copii/grupă) datorită lipsei de spații conform normativelor în vigoare
- grădinița existentă cu un grad ridicat de uzură care nu asigură cerințele de calitate pentru desfășurarea în bune condiții a activității educaționale, existând un risc ridicat de suspendare a activității

la care se adaugă:

- constatarea că un număr mare de grădinițe de la nivelul municipiului Ploiești nu mai asigură cerințele de calitate minime de funcționare, din cauza uzurii ridicate, inclusiv a dotărilor minime și de multe ori depășite, necesitând dezafectarea lor și construirea unor clădiri noi, dotate corespunzător funcțiunii
- dezvoltarea economică a Municipiului Ploiești, cu consecințe directe asupra ridicării nivelului de trai al familiilor tinere, și pentru care condițiile din grădinițele existente nu corespund cerințelor de calitate,

se poate concluziona că investiția propusă va aduce beneficii majore orașului atât din punct de vedere al **creșterii gradului de cuprindere în învățământul preșcolar** (prin construirea unei grădinițe la standarde internaționale), din punct de vedere al **menținerii capacității** de locuri în grădinițe (în prezent activitatea se derulează într-o clădire care nu mai corespunde normelor actuale de securitate, eficiența energetică și protecția mediului, nu beneficiază de un loc de joacă modern și dotările existente sunt minime – cu risc maxim de închidere a activității).

Grădinița va fi destinată unui număr mediu de **80 de copii (4 grupe)**. Această investiție ar putea genera în timp o creștere semnificativă a gradului de cuprindere în învățământul preșcolar.

Având în vedere viitorul obiect de investiții, justificarea derivă și din următoarele necesități:

- preocuparea autorităților locale privind dezvoltarea educației prin crearea de infrastructură;
- numărul mare de copii care nu dispun de condiții educative la standarde internaționale;

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

- in incinta care face obiectul proiectului se desfasoara in mod traditional activitate educationala, exista teren si utilitati facilitand obiectivul de investitii;
- posibilitatea atragerii finantării nerambursabile, în scopul îmbunătățirii infrastructurii pentru educație.

Au fost identificate o serie de puncte slabe în teritoriu referitoare la instituțiile de interes public (cum ar fi grădinițele, locuri de joacă pentru copii, școli, etc.) slab dezvoltate, limitează accesul populației la servicii și activități educaționale.

De aceea investiția propusă a fi realizată de către Municipiul Ploiesti este eligibilă, putând obține finanțare prin sprijin financiar nerambursabil.

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

4.6.1. Aspecte preliminare

Având în vedere Ghidul UE pentru „Analiza Cost-Beneficiu a Proiectelor de Investiții – instrument de evaluare economică pentru politica de coeziune 2014 - 2020”, Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/207 al Comisiei din 20 ianuarie 2015, Documentul de Lucru nr. 4 „Orientări privind metodologia de realizare a Analizei Cost-Beneficiu” și cadrul legislativ de referință, etapele propuse pentru realizarea Analizei Cost-Beneficiu (denumită în continuare ACB) în contextul pregătirii proiectului de investiții, sunt următoarele:

- Identificarea investiției, definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință;
- Analiza opțiunilor;
- Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu;
- Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost – beneficiu;
- Analiza de senzitivitate;
- Analiza de risc

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei ACB sunt în conformitate cu:

Analiza Cost-Beneficiu a Proiectelor de Investiții – instrument de evaluare economică pentru politica de coeziune 2014 – 2020;

Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2015/207 al Comisiei din 20 ianuarie 2015;

Regulamentul (UE) nr. 1303/2013 al Parlamentului European și al Consiliului din 17 decembrie 2013.

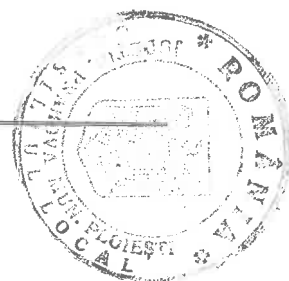
4.6.2. Perioada de referință pe sector activitate

Conform Ghidului pentru Analiza Cost-Beneficiu a proiectelor de investiții – instrument de evaluare economică pentru politica de coeziune 2014-2020, perioada de referință pentru fiecare sector în parte este prezentată în tabelul următor:

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Perioada de referință pe sector (2014-2020)

Sector	Perioada de referință (ani)
Căi ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi și aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apă și canalizare	30
Gestionarea gunoaielor	25-30
Energie	30
Rețele Internet de bandă largă (viteză)	15-20
Cercetare și Inovație	15-25
Infrastructura de afaceri	10-15
Alte sectoare	10-15

Sursa: ANNEX I to Commission Delegated Regulation (EU) No 480/2014.
http://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2014/480/oj

Așa cum se poate observa din tabel, perioada de referință luată în considerare pentru alte sectoare de infrastructură este de 10-15 de ani.

În timp ce aceste limite se așteaptă să fie relevante în majoritatea cazurilor, se pot utiliza orizonturi de timp specifice determinate în funcție de caracteristicile particulare ale proiectului, în funcție de condițiile specifice ale Programului de finanțare, prin urmare, **perioada de referință a fost stabilită la 25 ani (inclusiv perioada de implementare a proiectului).**

4.6.3. Analiza scenariu din prisma aspectelor financiare

Fezabilitatea și viabilitatea proiectului sunt analizate în două scenarii de evoluție, conform principiilor metodei incrementale de analiză:

SCENARIUL 0 - "Fără Proiect", în care investiția nu se realizează (se menține clădirea existentă respectiv, Construcția C1)

Acest scenariu implică faptul că, clădirea existentă (Construcția C1) se va menține în continuare dar, aceasta va presupune lucrări de consolidare, reparații/modernizare, costuri de întreținere curentă și periodice conform normativelor în vigoare. Impactul adoptării acestui scenariu este unul negativ deoarece procesul de degradare va continua într-un ritm accelerat, construcția C1 (grădinița) existentă prezentând factori de risc major, conducând la propagarea galopantă a efectelor negative, condiții necorespunzătoare desfășurării programului educațional, scăderea nivelului educațional, vieții sociale în general.

SCENARIUL A și B - "Cu Proiect", în care se realizează o nouă grădiniță de copii cu program prelungit în incinta din str. Poștei nr. 23, Municipiul Ploiești. În cadrul scenariului "Cu Proiect" vor fi analizate cele două scenarii propuse prin proiect "Scenariul A - varianta 1 - minimală" și "Scenariul B - varianta 2 - maximală / cu finisaje superioare".

ACB, incluzând Analiza Financiară și Economică, va cuantifica efectele ambelor scenarii de evoluție, din perspectiva fluxurilor de costuri generate. Diferența între cele două fluxuri de costuri va reprezenta beneficiile generate de implementarea investiției.

Proiectul propus prevede construirea unei noi grădinițe de copii cu program prelungit în incinta din

Studiu de fezabilitate

“Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Poștei nr. 23”

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

str. Poștei nr. 23, Municipiul Ploiești.

Scenariile tehnico – economice propuse de elaborator spre analiză sunt “Scenariul A – varianta 1 – minimală” și “Scenariul B – varianta 2 – maximală / cu finisaje superioare.

Având în vedere că posibilitatea de a analiza cele două variante alternative reprezintă un studiu complex, pentru selectarea și analizarea variantei propuse de elaborator au fost luate în calcul, criterii de tip tehnic și financiar, avantaje și dezavantaje pentru cele două scenarii.

Cele două scenarii propun aceeași clădire (aceleași suprafețe, cu același regim de înălțime, tip de infra și suprastructura de rezistență, același tip de instalații generale) însă, diferă prin calitatea finisajelor și a dotărilor suplimentare.

Comparând cele două scenarii din punct de vedere al soluțiilor tehnice și din punct de vedere al costurilor cu investiția, se optează pentru „varianta 1 – minimală”.

CONCLUZII SCENARIU

Având în vedere cele prezentate anterior, se recomandă realizarea ACB pentru „Scenariul A – varianta 1 – minimală”, varianta recomandată de elaborator însă, determinarea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul beneficiu-cost, va fi prezentată și pentru “Scenariul B – varianta 2 – maximală / cu finisaje superioare.

4.6.4. Analiza financiară - Metodologie

Principalul scop al analizei financiare este de a calcula indicatorii de performanță financiară ai proiectului, în special rata financiară internă a randamentului (FRR) sau a investiției (FRR/C) și valoarea netă financiară actuală corespunzătoare (FNPV).

Metodologia ce se va utiliza este analiza fluxului de numerar actualizat (FNA). Analiza se va efectua în baza metodei incrementale, veniturile și costurile incrementale reprezentând diferența dintre valorile asociate proiecției scenariului “Cu Proiect” și cele asociate scenariului “Fără Proiect”. Sunt luate în considerare doar fluxurile de numerar efective, elementele contabile asimilate cum ar fi amortizările și provizioanele nu sunt incluse în analiza FNA.

Analiza financiară efectuată ca parte integrantă a Analizei Cost-Beneficiu va evalua în special:

- profitabilitatea financiară a investiției și a capitalului propriu (contribuția națională);
- indicatorii de performanță financiară: RIRF/C și VNAF/C, RIRF/K și VNAF/K și raportul B/C;
- justificarea pentru volumul asistenței financiare necesare;
- durabilitatea financiară a proiectului în condițiile intervenției financiare din partea fondurilor structurale.

În vederea întocmirii analizei financiare, trebuie acordată o atenție specială următoarelor elemente și parametri utilizați:

- costurile de investiție totale;
- perioada de referință;
- rata de actualizare financiară;
- valoarea reziduală;
- determinarea costurilor și veniturilor din operare;

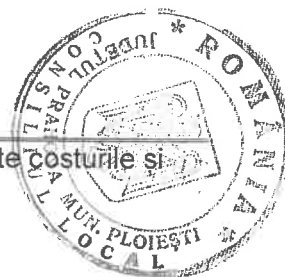
ACB este întocmită în Lei.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Anul 2018 este luat ca an de referință, fiind anul întocmirii ACB. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma prețurilor reale din anul 2018.



4.6.5. Investiția de capital

În conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, în baza devizului general și a devizelor pe obiecte, **valoarea investiției totale de capital a fost estimată la 6 205 352,68 Lei (inclusiv TVA).**

Componentele majore ale investiției sunt prezentate în Tabelul nr. 1

Tabelul nr. 1 Tabloul sintetic privind investiția de capital (Lei, prețuri constante 2018, neactualizate), Tabelul C1, Anexa II (UE) 2015/207

Investitia în infrastructura (total Lei), din care:	Costuri totale	Costuri neeligibile	Costuri eligibile	Procent din costurile eligibile totale
	(A)	(B)	C = (A) - (B)	
Proiectare și asistență tehnică	404,500.00	0.00	404,500.00	6.52%
Obținere și amenajare teren	0.00	0.00	0.00	0.00%
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	120,000.00	0.00	120,000.00	1.93%
Construcții și instalații	3,616,822.37	0.00	3,616,822.37	58.29%
Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	157,710.00	0.00	157,710.00	2.54%
Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale fără montaj	82,629.17	0.00	82,629.17	1.33%
Dotări	200,331.81	0.00	200,331.81	3.23%
Organizare de șantier	139,902.16	0.00	139,902.16	2.25%
Cheltuieli neprevăzute	436,058.68	0.00	436,058.68	7.03%
Alte costuri legate de infrastructură	64,489.69	0.00	64,489.69	1.04%
Subtotal	5,222,443.89	0.00	5,222,443.89	84.16%
TVA	982,908.80	0.00	982,908.80	15.84%
Cost total investițional	6,205,352.68	0.00	6,205,352.68	100.00%

sursa: Studiu de Fezabilitate - Costurile estimative ale investiției, Deviz General.

În cadrul ACB, Costul Investițional include toate costurile efectuate pentru proiect, de la cele aferente planificării la cele aferente supervizării și include și TVA. Din punct de vedere fiscal, beneficiarul proiectului, respectiv Primăria Municipiului Ploiești are statut de neplătitor de TVA și va înregistra activele în evidență la preț de intrare inclusiv TVA, ca atare Costul Investițional va include și TVA, indiferent dacă acesta este rambursat sub forma unei surse de finanțare.

În conformitate cu prevederile Art. 101 al Regulamentului CE 1303/2013, "Informații necesare în vederea aprobării unui "proiect major" și luând în considerare cerințele stabilite la articolul 61 și 69 din același Regulament, costul total include toate costurile impuse de proiect, de la planificare la supervizare și trebuie să includă și TVA aferentă acestor costuri.

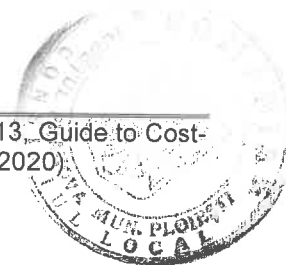
De aceea, în fundamentarea costurilor în cadrul analizei financiare vom utiliza valorile inclusiv TVA care, în acest caz reprezintă un flux de ieșire ce urmează a fi plătit efectiv (Sursa: Art. 101 din

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Regulamentului CE nr. 1303/2013, Art. 69 alin.(3, lit.c) din Regulamentului CE nr. 1303/2013, Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)



4.6.6. Perioada de referință proiect

Durata de implementare a investiției este de **24 luni**.

Orizontul de previziune a costurilor și veniturilor generate de implementarea Proiectului a fost stabilit la **25 de ani, inclusiv perioada de implementare**.

4.6.7. Rata financiară de actualizare

Rata de actualizare financiară luată în calcul pentru analiza financiară este de **4%** în termeni reali.

În mod corespunzător, analiza financiară va fi efectuată la prețuri constante, fără a se realiza ajustări în funcție de rata inflației.

4.6.8. Valoarea reziduală a investiției

În ceea ce privește valoarea absolută a valorii reziduale, se va utiliza metoda de amortizare liniară, care ține cont de durata normală de funcționare a activelor care compun investiția.

Valoarea reziduală a infrastructurii este inclusă în analiză în ultimul an de evaluare. În analiza financiară, aceasta este inclusă ca și cost negativ deoarece este considerată ca intrare. În analiza economică este inclusă ca beneficiu pozitiv.

Astfel, valoarea reziduală este dată de următoarea formulă:

Valoare reziduală = (durata de viață rămasă a bunului/durata de viață totală a bunului) x costul de capital.

Tabelul nr. 2 prezintă costurile pentru investiție, duratele normale de viață a acestora precum și valoarea reziduală corespundentă rezultată în baza formulei prezentate.

Tabelul nr. 2 Calculul valorii reziduale a investiției
(Lei)

Nr. crt.	componentă	cost de construcție (Lei)	durata de viață	Valoare reziduala/Lei
a	b	c	d	$e=((d-23)/d)*c$
1	Construcții și instalații	3,220,601.58	40	1,368,755.67
	Total Proiect	3,220,601.58		1,368,755.67

Valoarea componentei "Construcții și instalații" luate în calcul pentru rezultanta valorii reziduale este reprezentată de cap. IV 4.1. Construcții și instalații, subgrupele: 4.1.1. "Terasamente, sistematizare pe verticala și amenajări exterioare", 4.1.2. "Rezistență" și 4.1.3. "Arhitectură" (sursa: Studiu de Fezabilitate – Deviz pe obiect varianta 1, minimală)

Tabelul nr. 3 prezintă metoda contabilă (valoarea neamortizată) de calcul, metodă care nu este acceptată însă, după cum se observă din datele prezentate în Tabelul nr. 3, valoarea de lichidare a activului economic care s-ar putea obține prin vânzare, sub orice formă, la sfârșitul perioadei de proiecție financiară, an 23 de operare respectiv an 25 de implementare este estimată la **1,368,755.67**.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Între cele două metode prezentate nu există contradicție metodologică sau de principiu, ambele ducând la același rezultat.

Tabelul nr. 3 Calculul valorii reziduale a investiției (Lei)

orizont de analiza/ani	valoare initiala	valoare reziduala	durata de viata in ani	valoare de depreciere
0	3,220,601.58	3,220,601.58	40	80,515.04
1	3,220,601.58	3,140,086.54		80,515.04
2	3,220,601.58	3,059,571.50		80,515.04
3	3,220,601.58	2,979,056.46		80,515.04
4	3,220,601.58	2,898,541.42		80,515.04
5	3,220,601.58	2,818,026.38		80,515.04
6	3,220,601.58	2,737,511.34		80,515.04
7	3,220,601.58	2,656,996.30		80,515.04
8	3,220,601.58	2,576,481.26		80,515.04
9	3,220,601.58	2,495,966.22		80,515.04
10	3,220,601.58	2,415,451.18		80,515.04
11	3,220,601.58	2,334,936.14		80,515.04
12	3,220,601.58	2,254,421.10		80,515.04
13	3,220,601.58	2,173,906.06		80,515.04
14	3,220,601.58	2,093,391.03		80,515.04
15	3,220,601.58	2,012,875.99		80,515.04
16	3,220,601.58	1,932,360.95		80,515.04
17	3,220,601.58	1,851,845.91		80,515.04
18	3,220,601.58	1,771,330.87		80,515.04
19	3,220,601.58	1,690,815.83		80,515.04
20	3,220,601.58	1,610,300.79		80,515.04
21	3,220,601.58	1,529,785.75		80,515.04
22	3,220,601.58	1,449,270.71		80,515.04
23	3,220,601.58	1,368,755.67		80,515.04
24	3,220,601.58	1,288,240.63		80,515.04
25	3,220,601.58	1,207,725.59		80,515.04
26	3,220,601.58	1,127,210.55		80,515.04
27	3,220,601.58	1,046,695.51		80,515.04
28	3,220,601.58	966,180.47		80,515.04
29	3,220,601.58	885,665.43		80,515.04
30	3,220,601.58	805,150.39		80,515.04
31	3,220,601.58	724,635.35		80,515.04
32	3,220,601.58	644,120.32		80,515.04
33	3,220,601.58	563,605.28		80,515.04
34	3,220,601.58	483,090.24		80,515.04
35	3,220,601.58	402,575.20		80,515.04
36	3,220,601.58	322,060.16		80,515.04
37	3,220,601.58	241,545.12		80,515.04
38	3,220,601.58	161,030.08		80,515.04
39	3,220,601.58	80,515.04		80,515.04
40	3,220,601.58	0.00		80,515.04

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Valoarea reziduală a investiției este estimată la suma de **1,368,755.67 Lei inclusiv TVA**, prețuri constante 2018, corespunzător anului 25 de analiză, reprezentând **22.06% din valoarea investiției totale, inclusiv TVA**.

**4.6.9. Evoluția prezumată a costurilor de operare**

Costurile de operare reprezintă costuri de funcționare și întreținere curentă, costuri privind materiale și prestări de servicii cu caracter funcțional, costuri de personal pentru perioada de operare, precum și alte costuri cu caracter

Costurile pentru fiecare categorie de cheltuială în parte au la bază valori transmise de către beneficiarul proiectului, utilizând date, buget realizat și previzionat, indicatori financiari, referințe cu privire la lucrările deja realizate și aduse la anul de bază 2018 și sunt rezumate în tabelele 4, 5, 6 și 7.

Tabelul nr. 4 Estimare costuri operare, întreținere și funcționare (anuale, în Lei)

scenariul fără proiect				
denumire element de cost	UM	cantit	cost estimat/an	Cost total estimat (lei) / an
costuri privind materiale didactice	buc	144	200	28,800.00
costuri privind utilitățile (incalzit, iluminat, apa-canal, salubritate)	servicii	1	51000	51,000.00
costuri privind posta, telecomunicații, internet, cablu, TV	servicii	1	5000	5,000.00
alte materiale, bunuri si presari de servicii cu caracter funcțional	servicii	1	5000	5,000.00
servicii paza, mentenanta, pregatire profesionala, protectia muncii	servicii	1	4000	4,000.00
costuri privind întreținerea și reparația	servicii	1	10000	10,000.00
Cost total / an (lei)				103,800.00

Sursa: Beneficiar - Buget, detalieri cheltuieli curente 2018

Tabelul nr. 5 - Estimare costuri de personal pentru perioada de operare (Lei)**scenariul fără proiect**

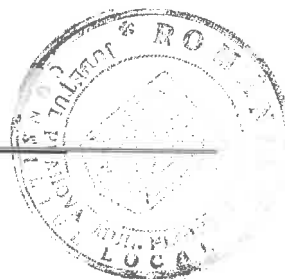
denumire element de cost	UM	nr. UM	cost mediu estimat / lună	Cost total estimat (lei) / an
Personal didactic învățământ preșcolar	posturi	10	4750	570,000.00
Personal nedidactic și auxiliar învățământ preșcolar	posturi	7	3700	310,800.00
Total cost salarial				880,800.00

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

Sursa: Beneficiar - Buget, cheltuieli de personal 2018

**Tabelul nr. 6 Estimare costuri operare, întreținere și funcționare (anuale, în Lei)**

scenariul cu proiect				
denumire element de cost	UM	cantit	cost estimat/an	Cost total estimat (lei) / an
costuri privind materiale didactice	buc	80	200	16,000.00
costuri privind utilitățile (incalzit, iluminat, apa-canal, salubritizare)	servicii	1	28000	28,000.00
costuri privind posta, telecomunicații, internet, cablu, TV	servicii	1	5000	5,000.00
alte materiale, bunuri si presari de servicii cu caracter functional	servicii	1	2500	2,500.00
servicii paza, mentenanta, pregatire profesionala, protectia muncii	servicii	1	3000	3,000.00
costuri privind întreținerea și reparația	servicii	1	1500	1,500.00
Cost total / an (lei)				56,000.00

Sursa: Beneficiar - Buget, estimări detalieri cheltuieli curente, an referință 2018

Tabelul nr. 7 - Estimare costuri de personal pentru perioada de operare (Lei)

scenariul cu proiect				
denumire element de cost	UM	nr. UM	cost mediu estimat / lună	Cost total estimat (lei) / an
Personal didactic învățământ preșcolar	posturi	8	4750	456,000.00
Personal nedidactic și auxiliar învățământ preșcolar	posturi	6	3700	266,400.00
Total cost salarial				722,400.00

Sursa: Beneficiar - Buget, estimări cheltuieli de personal, an referință 2018

Fluxurile anuale ale costurilor de operare, întreținere și funcționare atât pentru varianta "fără Proiect" cât și pentru varianta "cu Proiect" sunt ilustrate în tabelele care urmează, respectiv Tabelul nr. 8, Tabelul nr. 9 și Tabelul nr. 10.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Tabelul nr. 8 - Estimarea costurilor și veniturilor din operare în varianta fără PROIECT (Lei, prețuri constante 2018, neactualizate)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
costuri operare, întreținere și funcționare	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800
costuri de personal	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800
Costuri din operare - total	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800	103,800
880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800	880,800
984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600	984,600

Tabelul nr. 9 - Estimarea costurilor și veniturilor din operare în varianta cu PROIECT (Lei, prețuri constante 2018, neactualizate)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
costuri operare, întreținere și funcționare	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000
costuri de personal	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400
Costuri din operare - total	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000	56,000
722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400	722,400
778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400	778,400

Tabloul nr. 10 - Estimarea costurilor și veniturilor din operare (marginale) pentru analiza financiară (Lei, prețuri constante 2018, neactualizate)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
costuri operare, întreținere și funcționare	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800
costuri de personal	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400
Costuri din operare (marginale) - total	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800	-47,800
-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400	-158,400
-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



4.6.10. Evoluția prezumată a veniturilor din operare

Proiectul propus nu este generator de venituri financiare. În schimb, proiectul generează efecte pozitive și are efect semnificativ asupra pieței forței de muncă, asupra nivelului de trai, beneficii pozitive pentru societate.

4.6.11. Sustenabilitatea financiară a proiectului

Înainte de a determina indicatorii principali de performanță financiară a investiției, vom verifica sustenabilitatea financiară. Vom pune în balanță totalul intrărilor de fluxuri financiare (constituite din toate sursele de finanțare, locale, naționale, UE și venituri) cu totalul ieșirilor de fluxuri financiare (formate din costurile cu investiția și costurile operaționale). Valoarea reziduală nu a fost luată în considerare deoarece aceasta nu generează efectiv o intrare de numerar.

Fluxurile de numerar corespund scenariului "cu Proiect".

Determinarea fluxului financiar net și a fluxului financiar net cumulat este ilustrat în Tabelul nr. 11.

Se apreciază că proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar întrucât fluxul de numerar net cumulat (neactualizat) generat pe parcursul întregului interval de prognoză este pozitiv, în condiția în care costurile de operare și întreținere pentru scenariul „cu Proiect” vor fi susținute de către Beneficiar prin alocații bugetare de la bugetul local.

4.6.12. Determinarea indicatorilor de rentabilitate financiară pentru investiția totală (RIRF/C)

Calcululele pentru rentabilitatea financiară a investiției totale sunt prezentate în Tabelul nr. 12.

O investiție pentru utilizarea căreia nu se percep încasări, taxe, în mod evident, nu este o investiție rentabilă din punct de vedere financiar. Astfel, pentru rentabilitatea financiară a investiției rezultă valori necorespunzătoare ($RIRF/C < 4\%$, $VANF/C < 0$).

Rezultatele Analizei financiare sunt ilustrate în Tabelele nr. 15 și 16.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Tabelul nr. 11 - Sustenabilitatea financiară a Investiției (Lei)

	Total	Implementare		Operare									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Grant UE-asistență financiară nerambursabilă (98%)	6,081,245.63	596,296.86	5,484,948.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Contribuția publică (Buget local - 2%)	124,231.16	12,181.49	112,049.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Contribuția proprie (buget local costuri neeligibile)	0.00	0.00	0.00										
Alocații bugetare pentru costuri de operare, întreținere și funcționare	17,903,200.00	0.00	0.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	
Total intrări de fluxuri financiare	24,108,676.79	608,478.35	5,596,998.44	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	
Costuri privind operarea, întreținerea și funcționarea investiției	17,903,200.00	0.00		778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	
Costuri cu investiția	6,205,352.68	608,466.18	5,596,886.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total ieșiri de fluxuri financiare	24,108,552.68	608,466.18	5,596,886.50	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	
Flux de numerar net	124.11	12.17	111.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Flux de numerar net cumulat	2,990.74	12.17	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00
778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00
778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00
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
778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00	778,400.00
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
124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11	124.11



Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Tabelul nr. 12 - Calcularea Ratei Interne a Rentabilității Financiare a Investiției Totale (LEI, inclusiv TVA, prețuri constante 2018)

	Total	Implementare		3	4	5	6	7	8	9	10
		1	2								
Venituri din alocări bugetare	0.00	0.00	0.00								
Venituri din operare	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoare reziduală	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri totale	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri de operare și întreținere	-4,742,600.00	0.00	0.00	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200
Costul total al investiției	6,205,352.88	608,466.18	5,596,886.50	0	0	0	0	0	0	0	0
Valoare reziduală	-1368,755.67										
Costuri totale	93,997.01	608,466.18	5,596,886.50	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200
Flux de numerar net	-93,997.01	-608,466.18	-5,596,886.50	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200
Indice de actualizare financiară	1.00	0.96	0.92	0.89	0.85	0.82	0.79	0.76	0.73	0.70	0.68
Venituri totale actualizate	0.00	0.00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri totale actualizate din care:	2,413,896.41	585,063.64	5,174,636.19	-183,311	-176,261	-169,481	-162,963	-156,695	-150,668	-144,873	-139,301
investiție actualizată	5,759,699.83	585,063.64	5,174,636.19	0	0	0	0	0	0	0	0
costuri de operare actualizate	-2,832,360.16	0.00	0.00	-183,311	-176,261	-169,481	-162,963	-156,695	-150,668	-144,873	-139,301
Flux de numerar net actualizat	-2,413,896.41	-585,063.64	-5,174,636.19	183,311	176,261	169,481	162,963	156,695	150,668	144,873	139,301
Flux de numerar net cumulat actualizat	-99,493,412.85	-585,063.64	-5,759,699.83	-5,576,389	-5,400,128	-5,230,647	-5,067,684	-4,910,989	-4,760,321	-4,615,447	-4,476,146

Rata de actualizare financiară	0.04
Rata Internă a Rentabilității Financiare a	-0.10%
Valoarea actuală netă financiară a Investiției VANF/C	-2,413,896.41
Raportul cost/beneficiu	0.00
Investiție actualizată	5,759,699.83
Valoare reziduală actualizată	513,443.25



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200
-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-206,200	-1,368,756
206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	206,200	-1,574,956
0.65	0.62	0.60	0.58	0.56	0.53	0.51	0.49	0.47	0.46	0.44	0.42	0.41	0.39	0.38
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-133,944	-128,792	-123,838	-119,075	-114,496	-110,092	-105,858	-101,786	-97,871	-94,107	-90,487	-87,007	-83,661	-80,443	-590,792
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-133,944	-128,792	-123,838	-119,075	-114,496	-110,092	-105,858	-101,786	-97,871	-94,107	-90,487	-87,007	-83,661	-80,443	-77,349
133,944	128,792	123,838	119,075	114,496	110,092	105,858	101,786	97,871	94,107	90,487	87,007	83,661	80,443	590,792
-4,342,202	-4,213,410	-4,089,572	-3,970,497	-3,856,001	-3,745,909	-3,640,052	-3,538,266	-3,440,394	-3,346,287	-3,255,800	-3,168,793	-3,085,132	-3,004,689	-2,413,896



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



4.6.13. Calculul necesarului de finanțare

În temeiul articolului 61 "Operațiuni generatoare de venituri nete ulterior finalizării lor" din cadrul Regulamentului (UE) NR. 1303/2013, se precizează că determinarea proporției de grant nu se aplică proiectelor care nu generează venituri, aplicarea pro ratei venitului net actualizat ar trebui să fie 100%, cum este și cazul acestui proiect.

În aceste condiții, rata diferenței de finanțare este de 100%, contribuția publică eligibilă fiind egală cu costul total eligibil al investiției.

Tabelul nr. 13 - Principalele elemente și parametri utilizați în analiza cost-beneficiu pentru analiza financiară - Tabel E.1.2. (UE) 2015/207

Principalele elemente și parametri		Valoare neactualizată	Valoare actualizată
1	Perioada de referință (ani)	10	
2	Rata de actualizare financiară (%)	4%	
3	Costul total al investiției, cu excepția provizioanelor pentru situații neprevăzute (în lei, neactualizat)	6,205,352.68	
4	Costul total al investiției (în euro, actualizat)		5,759,699.83
5	Valoarea reziduală (în euro, neactualizată)	1,368,755.67	
6	Valoarea reziduală (în euro, actualizată)		513,443.25
7	Venituri (în lei, actualizate)		
8	Costuri de exploatare (în euro, actualizate)		2,832,360.16
Calcularea deficitului de finanțare			
9	Venit net = venituri - cheltuieli de exploatare + valoare reziduală (în euro, actualizată) = (7) - (8) + (6)		nu este cazul
10	Costul investiției - venitul net (în lei, actualizat) = (4) - (9) [articolul 55 alineatul		nu este cazul
11	Rata de finanțare a deficitului (%) = (10)/(4)	100%	

4.6.14. Determinarea indicatorilor de rentabilitate financiară pentru capitalul național (RIRF/K)

Calculule pentru rentabilitatea financiară a capitalului național sunt prezentate în Tabelul nr. 14

În ceea ce privește rentabilitatea capitalului propriu investit, indicatorii financiari se îmbunătățesc datorită contribuției financiare de la bugetul local.

Totuși, atât RIRF/K cât și VANF/K nu îndeplinesc condițiile pentru un proiect rentabil din punct de vedere financiar, lucru firesc pentru o investiție care nu generează venituri financiare directe.

RIRF/K este mai mică decât rata de actualizare financiară ceea ce demonstrează necesitatea unei analize economice pentru a calcula indicatorii de rentabilitate economică.

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădiniță cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Tabelul nr. 14 - Calcularea Ratei Interne a Rentabilității Financiare a Capitalului (Lei, inclusiv TVA, prețuri constante 2018)

	Implementare		Operare									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Total												
Venituri din alocări bugetare	0	0	0	0	0	0	0					
Venituri din operare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valoare reziduală	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valoare contribuție publică (buget local)	12,231.16	112,049.67										
Venituri totale	12,231.16	112,049.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costuri de operare și întreținere	-4,742,600.00		-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00
Costul total al investiției	6,205,352.68	5,596,886.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Valoare reziduală	-1,368,755.67											
Costuri totale	93,997.01	5,596,886.50	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00
Flux de numerar net	30,234.15	-5,596,284.69	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00
Indice de actualizare financiară	1.00	0.96	0.89	0.85	0.82	0.79	0.76	0.73	0.70	0.68		
Venituri totale actualizate	115,309.19	103,596.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costuri totale actualizate	2,413,896.41	5,174,636.19	-183,311.05	-176,260.62	-169,481.37	-162,962.86	-156,695.05	-150,668.32	-144,873.38	-139,301.33	-139,301.33	-139,301.33
Flux de numerar net actualizat	-2,298,587.22	-5,071,039.97	183,311.05	176,260.62	169,481.37	162,962.86	156,695.05	150,668.32	144,873.38	139,301.33	139,301.33	139,301.33
Flux de numerar net actualizat cumulat	-96,714,279.31	-5,644,390.63	-5,461,079.59	-5,284,818.96	-5,115,337.59	-4,952,374.74	-4,795,679.68	-4,645,011.36	-4,500,137.98	-4,360,836.65	-4,360,836.65	-4,360,836.65
Rata de actualizare financiară												
Rata internă a Rentabilității Financiare a Investiției RIRF(K)												
Valoarea actuală netă financiară a Investiției VANF(K)												
Raportul cost/beneficiu												



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

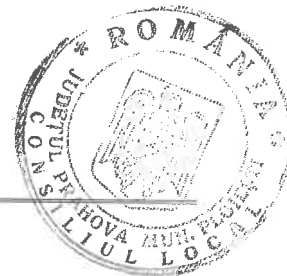
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
											0	0	0	0
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00
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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-206,200.00	-1,574,955.67
206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	206,200.00	1,574,955.67
0.65	0.62	0.60	0.58	0.56	0.53	0.51	0.49	0.47	0.46	0.44	0.42	0.41	0.39	0.38
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
-133,943.59	-128,791.91	-123,838.38	-119,075.36	-114,495.54	-110,091.87	-105,857.56	-101,786.12	-97,871.27	-94,106.99	-90,487.49	-87,007.20	-83,660.77	-80,443.05	-590,792.33
133,943.59	128,791.91	123,838.38	119,075.36	114,495.54	110,091.87	105,857.56	101,786.12	97,871.27	94,106.99	90,487.49	87,007.20	83,660.77	80,443.05	590,792.33
-4,226,893.06	-4,098,101.15	-3,974,262.77	-3,855,187.41	-3,740,691.87	-3,630,600.00	-3,524,742.44	-3,422,956.32	-3,325,085.05	-3,230,978.06	-3,140,490.58	-3,053,483.37	-2,969,822.60	-2,889,379.56	-2,298,587.22



Studiu de fezabilitate

"Construire Grădiniță cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești



4.6.15. Concluziile Analizei financiare

Principalii indicatori ai analizei financiare, atât pentru varianta aleasă "varianta 1 – minimală" cât și pentru „varianta 2 – maximală” sunt ilustrați în Tabelele nr. 15 și 16.

Tabelul nr. 15 - Principalii indicatori ai analizei financiar - Tabel E.1.3. (UE) 2015/207, pentru varianta aleasă "varianta 1 – minimală"

	Fără sprijin local RRF/C		Cu sprijin local RRF/K	
	A		B	
Rată de rentabilitate financiară (%)	-0.10%	RRF/C	1.55%	RRF/K
Valoare actualizată netă (lei)	-2,413,896	VFNA/C	-2,298,587	VFNA/K

Tabelul nr. 16 - Principalii indicatori ai analizei financiar - Tabel E.1.3. (UE) 2015/207, pentru "varianta 2 – maximală"

	Fără sprijin local RRF/C		Cu sprijin local RRF/K	
	A		B	
Rată de rentabilitate financiară (%)	-0.89%	RRF/C	1.55%	RRF/K
Valoare actualizată netă (lei)	-3,123,915	VFNA/C	-2,994,391	VFNA/K

4.7. Analiza economica inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica

4.7.1. Ipoteze de bază

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie finanțat și promovat. Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la nivel regional și național. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctual de vedere al beneficiarului infrastructurii.

Pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza economică include elemente cu valoare monetară directă, precum costurile de investiție, costurile de întreținere și operare dar și elemente fără valoare de piață direct.

Toate aceste efecte sunt cuantificate financiar (primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparări consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului pentru ca apoi să poată fi determinate beneficiile nete ale proiectului.

Analiza economică este realizată în **prețuri contabile constante (prețuri umbră)**, având ca punct de plecare fluxurile de numerar din analiza financiară.

Rata de actualizare socială este de 5%, în conformitate cu recomandările Normelor Europene pentru etapa 2014-2020: sursa: Reglamentul (UE) 2015-207).

Analiza economică include următoarele etape:

- Corecții fiscale. Din analiza economică au fost eliminate taxele indirecte (TVA 19%;

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



- Conversia prețurilor de piață în prețuri contabile (prețuri umbră) prin aplicarea de factorilor de conversie. Costurile de operare și costul de investiție au fost corectate cu factorul de conversie.
- Corecții pentru externalități. Au fost cuantificate și monetarizate efecte proiectului pentru care nu există piață (beneficii și costuri economice);
- Calcularea indicatorilor de performanță economică utilizând rata de actualizare socială (RIRE și VANE)

În Tabelul nr. 17 este calculat fluxul incremental de costuri economice ale proiectului (CapEx și OpEx), ca diferență între scenariul "cu Proiect" și scenariul "fără Proiect", după ce au fost aplicate corecțiile fiscale și factorii de conversie.

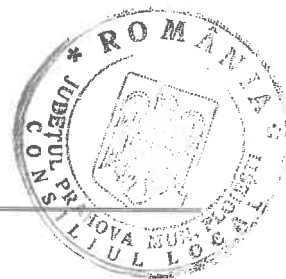
Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

[illegible][illegible]

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinită cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



4.7.2. Calculul indicatorilor de performanță economică ai proiectului

Analiza economică a condus la estimarea fluxurilor de costuri și beneficii ale investiției.

Astfel, sunt calculați indicatorii de performanță economică a investiției: Rata Internă de Rentabilitate Economică a Investiției (RIRE), Valoarea Netă Actualizată Economică (VANE) și Raportul Beneficii/Costuri (B/C).

Pentru ca proiectul să fie acceptabil din punct de vedere economic, VANE ar trebui să fie pozitivă (**VANE > 0**), RIRE ar trebui să fie mai mare decât rata de actualizare socială (**RIRE > 5%**) iar raportul B/C să fie mai mare de 1 (**B/C > 1**).

Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Tabelul nr. 18 - Calcularea Ratei Interne a Rentabilității Economice a Investiției RIRE (Lei, prețuri constante 2018)

	Total	Implementare		3	4	5	6	7	8	9	10
		1	2								
Beneficii socio-economice (externalități pozitive) din care:	7.880.700,80	97,50	885,759	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904
Externalități pozitive rezultate din plata TVA af investitiei la bugetu de stat	982,908,80	97,50	885,759	0	0	0	0	0	0	0	0
Externalitati pozitive rezultate din plata contributiilor salariale la bugetu de stat	6,897,792,00	0	0	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904
Valoarea reziduală	1388,755,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venituri totale	9,249,456,47	97,150	885,759	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904
Costuri de operare si intretinere	-3,347,717,65	0	0	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553
Costul total al investitiei	4,439,077,30	434,619	4,004,459	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri privind poluarea locală (externalități negative)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri totale	1091359,66	434,619	4,004,459	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553
Flux de numerar net neactualizat (beneficii economice nete neactualizate)	8,158,096,81	-337,469	-3,116,700	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457
Indice de actualizare	1,00	0,95	0,91	0,86	0,82	0,78	0,75	0,71	0,68	0,64	0,61
Venituri totale actualizate	4,969,316,22	92,524	803,409	259,068	246,732	234,983	223,793	213,136	202,987	193,321	184,115
Costuri totale actualizate din care:	2,265,312,14	413,923	3,632,162	-125,734	-119,747	-114,045	-108,614	-103,442	-98,516	-93,826	-89,357
Flux de numerar net actualizat (beneficii economice nete actualizate)	2,704,004,08	-321,399	-2,828,753	384,802	366,479	349,027	332,407	316,578	301,503	287,146	273,472
Flux de numerar net cumulat actualizat (beneficii economice nete cumulate actualizate)	1,339,586,97	-321,399	-3,150,151	-2,765,349	-2,398,870	-2,049,843	-1,717,436	-1,400,859	-1,099,356	-812,210	-538,738
Rata de actualizare socială			5.00%								
Rata Internă a Rentabilității Economice a Investiției RIRE			12.17%								
Valoarea actualizată netă economică a Investiției VANE			2,704,004.08								
Raportul cost-beneficiu			2.19								



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904
299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904	299,904
-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553	-145,553
445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457	445,457
0.58	0.56	0.53	0.51	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.36	0.34	0.33	0.31	0.30
175,348	166,998	159,045	151,472	144,259	137,389	130,847	124,616	118,682	113,031	107,648	102,522	97,640	92,991	89,760
-85,102	-81,049	-77,190	-73,514	-70,013	-66,679	-63,504	-60,480	-57,600	-54,857	-52,245	-49,767	-47,388	-45,131	-42,982
260,449	248,047	236,235	224,986	214,272	204,069	194,361	185,097	176,282	167,888	159,893	152,279	145,028	138,122	131,542
-278,289	-30,242	206,994	430,980	646,252	849,321	1,043,672	1,228,769	1,405,051	1,572,899	1,732,833	1,885,112	2,030,140	2,168,262	2,294,004

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



4.7.3. Concluziile Analizei Economice și Analiza Cost-Eficacitate

Principalii indicatori ai analizei economice, atât pentru varianta aleasă "varianta 1 – minimală" cât și pentru „varianta 2 – maximală” sunt ilustrați în Tabelele nr. 19 și 20.

**Tabelul nr. 19 - Principalii indicatori ai analizei economice – Tab. E.2.3. (UE)
2015/207, pentru varianta aleasă "varianta 1 – minimală"**

Principalii parametri și indicatori	Valori
Rata de actualizare socială (%)	5.00%
Rata internă de rentabilitate economică (RIRE)	12.17%
Valoare actualizată netă economică (VANE)	2,704,004.08
Raporturi beneficii-costuri (B/C)	2.19

**Tabelul nr. 20 - Principalii indicatori ai analizei economice – Tab. E.2.3. (UE)
2015/207, pentru "varianta 2 – maximală"**

Principalii parametri și indicatori	Valori
Rata de actualizare socială (%)	5.00%
Rata internă de rentabilitate economică (RIRE)	10.62%
Valoare actualizată netă economică (VANE)	2,317,677.60
Raporturi beneficii-costuri (B/C)	1.84

Analizând valorile indicatorilor economici rezultă că proiectul este viabil din punct de vedere economic. Efectele pozitive asupra utilizatorilor și asupra societății, în general, sunt evidente ceea ce conduce la concluzia că proiectul merită să fie promovat.

Având în vedere și faptul că, în cazul acestui proiect au fost identificate, prezentate și analizate două variante de investiție, ambele având același rezultat din punct de vedere al indicatorilor minimali, respectiv cele două variante propun construcția unei clădiri cu aceleași suprafețe și capacități, diferind soluțiile constructive propuse, respectiv costurile privind investiția, variantele au fost analizate și din punct de vedere cost-eficacitate. Astfel, au fost luate în considerare costurile cu investiția atât pentru varianta A cât și pentru varianta B pe orizontul de timp propus, respectiv 25 de ani și s-au calculat indicatorii de performanță financiară (Tabelul nr. 16 - Principalii indicatori ai analizei financiar - Tabel E.1.3. (UE) 2015/207, pentru "varianta 2 – maximală") și indicatorii de performanță economică (Tabelul nr. 20 - Principalii indicatori ai analizei economice – Tab. E.2.3. (UE) 2015/207, pentru "varianta 2 – maximală").

Analizând comparativ cele două variante se observă faptul că raportul beneficii-costuri (B/C) este mai mare în varianta A față de varianta B, opțiunea A presupunând un cost mai bun este opțiunea recomandată.



4.8. Analiza de senzitivitate

Există trei metode principale pentru efectuarea unei analize de risc/incertitudine, și anume analiza de senzitivitate (analiza scenariului „ce se întâmpla dacă”), valori de comutare și analiza probabilității riscului.

O analiză de senzitivitate este considerată cea mai simplă formă de analiza de risc/ incertitudine și este probabil cel mai frecvent aplicată în conducerea analizei de risc/ incertitudine. Ea implică stabilirea de scenarii „ce se întâmpla dacă” pentru a reflecta modificările valorilor variabilelor și parametrilor „critici” ale modelului.

Ghidul CE definește variabilele/parametrii „critici” ca fiind „cele ale căror variații, pozitive sau negative, comparate cu valorile utilizate drept estimarea cea mai bună în cazul cel mai bun, au cel mai mare efect asupra ratei interne de rentabilitate RIRE sau asupra valorii nete actuale VANE și astfel determină cele mai semnificative schimbări ale acestor parametri.

Pentru fiecare scenariu „ce se întâmpla dacă” indicatorii de apreciere a rentabilității sunt recalculați.

Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametrii 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 rentabilitatii, respectiv RIRE și VANE; cu alte cuvinte influențează în cea mai mare măsură acești indicatori.

Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variază conform specificului proiectului analizat și trebuie determinat cu mare acuratețe.

4.8.1. Identificarea variabilelor critice

Pentru distingerea variabilelor critice, în analiza de față, se iau în considerare variații de la 1% la 5%, 10% și 20% și se calculează atât pentru Rata Internă de Rentabilitate Economică (RIRE) cât și pentru Valoarea Netă Actualizată Economică a Investiției, variabilele corespunzătoare.

S-a evaluat gradul de variație la variabilele de influență pentru categoria de costuri cu investiția, variațiile corespundente ale RIRE și VANE se arată în Tabelul nr. 21.

Tabelul nr. 21 - Identificarea variabilelor critice

Costuri de investiție	RIRE	Abatere	VANE	Abatere
Valoare bază	12.17%		2,704,004.08	
1%	11.99%	-1.46%	2,663,543.23	-1.50%
2%	11.82%	-1.45%	2,623,082.39	-1.52%
3%	11.65%	-1.45%	2,582,621.54	-1.54%
4%	11.48%	-1.44%	2,542,160.69	-1.57%
5%	11.31%	-1.43%	2,501,699.85	-1.59%
10%	10.54%	-6.82%	2,299,395.62	-8.09%
20%	9.20%	-12.74%	1,894,787.16	-17.60%

Din analiza rezultatelor se pot desprinde următoarele observații:

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

- Costul cu investiția exercită o importantă influență asupra indicatorilor de eficiență economică ai proiectului. La o creștere cu 20% a costurilor cu investiția, valoarea actualizată netă economică a investiției VANE scade cu 17.60% de la 2,704,004.08 la 1,894,787.16 iar RIRE scade cu 12.74%.

Costul cu investiția reprezintă o variabilă la care proiectul poate deveni sensibil. În orice caz, la o creștere cu 20% a costurilor privind investiția, VANE și RIRE scad dar nu sub pragul de 5% cât reprezintă rata de actualizare.

Având în vedere acestea, putem concluziona asupra faptului că nu există variabile critice. Din punct de vedere al analizei economice proiectul merită să fie implementat întrucât prin realizarea sa se obțin importante beneficii educaționale și sociale.

4.8.2. Determinarea valorilor de comutare

În continuare, vor fi determinate valorile "la prag" (variațiile pentru care rentabilitatea investiției este zero). Considerând variația aplicată pentru selectarea variabilei critice, vom determina valoarea de comutare pentru variabilele critice de influență, în cazul nostru variabila cea mai sensibilă fiind costul cu investiția.

Așadar, valoarea de comutare reprezintă variația variabilelor de influență care conduc la obținerea VANE zero și a unei RIRE egală cu rata de actualizare socială de 5%.

Valorile de comutare pentru variabilele de influență sunt determinate în Tabelul nr. 22.

Tabelul nr. 22 Determinarea valorilor de comutare

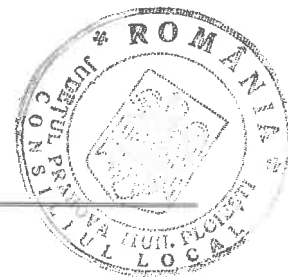
Variabilele de influență	RIRE	VANE	Raportul B/C	Valoare de comutare
Valoare bază	12.17%	2,704,004.08	2.19	
Costuri cu investiția	5.00%	-2,826.50	1.00	166.90%

Dacă costurile privind investiția cresc cu mai mult de 166.90%, rata internă de rentabilitate economică RIRE se va reduce sub rata de actualizare socială de 5%, valoarea actualizată netă a investiției VANE va deveni negativă și Raportul Cost-Beneficiu va deveni subunitar.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



4.9. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de pregătire, implementare a proiectului, cât și în perioada de operare a noii investiții – perioada de durabilitate a proiectului.

Riscurile au fost grupate în funcție de mediul care le generează – interne și externe, precum și pe categorii de activități: instituționale, tehnice, financiare, management.

Riscuri interne - această categorie de riscuri depinde în mod direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de activități, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- etapizarea eronată a lucrărilor;
- erori în calculul soluțiilor tehnice;
- executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții echipamente;
- dificultăți în asigurarea de către autoritatea locală a necesarului financiar suportat din contribuție proprie.

Riscuri externe – această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- obligativitatea repetării procedurilor de achiziție datorită gradului redus de participare la licitații;
- obligativitatea repetării procedurilor de achiziție datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru lucrările, utilajele și echipamentele implicate în proiect
- condițiile de climă și temperatura nefavorabile efectuării unor categorii lucrări.

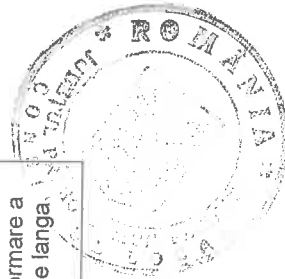
Studiu de fezabilitate

"Construire Grădinița cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primăria Municipiului Ploiești

Tabelul nr. 23 Evaluarea riscurilor identificate și posibile măsuri de atenuare

Tip de risc		Elementele riscului	Probabilitate aparitie / Tip actiune corectiva	Metoda de diminuare sau eliminare
Riscuri asumate în faza de pregătire a proiectului	Risc instituțional	Acordarea de prioritate a lucrărilor care fac obiectul proiectului propus de către conducerea Primăriei Ploiești	Scazut/ eliminare risc	Implicarea tuturor factorilor de decizie în susținerea proiectului.
	Riscuri tehnice	Corelarea termenelor privind achizițiile în cadrul proiectului	Scazut/ diminuare risc	Stabilirea unor mecanisme eficiente de supraveghere a activității de achiziții în cadrul proiectului; respectarea planului de achiziții; stabilirea de termene realiste pentru elaborarea documentațiilor de atribuire.
		Riscul ca soluțiile tehnice să nu fie corespunzătoare din punct de vedere tehnologic; erori în calculul soluțiilor tehnice	Scazut/ eliminare risc	Formularea unor specificații tehnice în consecință, cu consultarea proiectantului și a unor experți în domeniu, cu respectarea normativelor și standardelor naționale și internaționale pentru astfel de lucrări.
		Risc de nerespectare a termenelor stabilite de execuție a lucrărilor de construcție și performanță scăzută a responsabilităților de activități	Mediu/ eliminare risc	Elaborarea unui plan de monitorizare prin care UIP să urmărească progresul proiectului din punct de vedere tehnic și coerența cu costurile angajate.
Riscuri asociate fazei de implementare a proiectului	Riscuri financiare	Necesitatea cofinanțării în % ridicat în condițiile respectării limitării finanțării/participant cf ghid de finanțare	Ridicat/ Diminuare risc	Analiza de oportunitate privind implicarea în proiect, prioritarizare a investițiilor propuse în cadrul liniei de finanțare, precum și în relație cu alte proiecte selectate spre finanțare în vederea evaluării posibilității de cofinanțare
		Disponibilitatea fondurilor pentru plățile previzionate	Scazut/ eliminare risc	Planificarea financiară riguroasă prin găsirea de soluții financiare pentru asigurarea unui flux de numerar pozitiv; monitorizarea permanentă a cashflow-ului.
	Riscuri legale	Schimbări în cerințele documentațiilor proiectului din punct de vedere ale aspectelor legale, nerespectarea normativelor și legislației în vigoare	Mediu/ eliminare risc	Mentinererea unei colaborări foarte strânse între echipa de implementare a proiectului și departamentul juridic al Primăriei Ploiești.
Mediul înconjurător		Impactul negativ asupra mediului în perioada de construcție a proiectului	Scazut/ diminuare risc	Impactul major este local și cu durată limitată. Se vor impune măsuri de creștere a gradului de informare a populației, pentru constructorii și terțe parti, pe lângă celelalte măsuri descrise în proiect.



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

5. Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata

Scenariul/optiunea tehnico-economica optima recomandata este Scenariul A - varianta minimala, redusa, care are urmatoarele caracteristici :

- Suprafata construita si desfasurata redusa la minimum acceptabil prevazut de normativ
- Constructia propusa nu afecteaza in nici un fel constructia gradinitei existente, iar dezafectarea si demolarea acesteia se poate face la solicitarea beneficiarului
- Nu este necesara dezafectarea retelelor existente in incinta
- Regim de inaltime Spartial+Parter +Etaj
 - Suprafata construita $A_c = 592 \text{ mp}$
 - Adfs = 1.184mp $Ad = 1.437 \text{ mp}$
- Structura de rezistenta cadre (stalpi si grinzi) si plansee din beton armat (15 cm peste si 20 cm grosime peste subsol si in zonele salilor de grupa cu deschideri mai mari). Fundatii din beton armat cu talpi de 120 cm latime sub ziduri si stalpi.
- Inchideri cu pereti de zidarie de caramida sau bca de 35 cm grosime+termosistem+ tencuieli decorative si ferestre - tamplarie profile de aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant.
- Acoperis este de tip terasa necirculabila termohidroizolata
- Compartimentari din zidarie de 25cm grosime, sau pereti din gipscarton pe structura metalica dubluplacati (2 foi de 12,5 mm pe fiecare fata)
- Categoria de importanta "C"- normal
- Clasa II de importanta
- Grad de rezistenta la foc I-II
- Risc general mic de incendiu
- INDICATORI URBANISTICI dupa demolarea constructiilor existente pe teren
 - POT = 23%
 - CUT = 0,45

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Din analiza celor 2 scenarii luate in considerare s-au identificat urmatoarele aspecte :

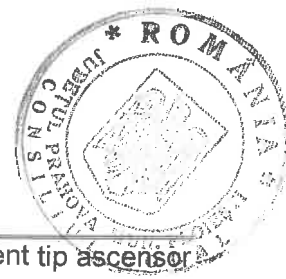
Scenariul A – Varianta minimala

- Varianta minimala respecta prevederile Planului de reglementari PUD pusa la dispozitie de beneficiar
- Realizarea constructiei noi gradinite fara afectarea constructiei gradinitei existente care va functiona pana la autorizarea functionarii noii constructii
- Realizarea noii constructii nu afecteaza canalizarea existenta in incinta
- Suprafete reduse, care se incadreaza in suprafata minima acceptata
- Cost mai redus generat de finisajele normale
- Perioada mai scurta de executie prin utilizarea unor tehnologii clasice.

Scenariul B- Varianta maximala

Varianta maximala prezinta o constructie similara din punct de vedere functional, al structurii de rezistenta si instalatiilor generale.

Diferenta fata de varianta A consta in prevederea unor finisaje interioare si exterioare deosebite, realizarea unei instalatii de ventilatie cu confort sporit pentru sala polivalenta / sala de mese si



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

inlocuirea echipamentului tip montcharge cu o sarcina de 100-200kg, cu un echipament tip ascensor de materiale si persoane

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime recomandate

Din comparatia celor 2 scenarii propuse rezulta urmatoarele :

- Din punct de vedere tehnic ambele variante asigura cerintele de calitate solicitate, prezentand atat o structura de rezistenta, finisaje si instalatii comparabile
- Din punct de vedere economic si financiar Scenariul A- varianta minimala, redusa este superioara, solicitand fonduri mai mici de realizare
- Din punct de vedere al sustenabilitatii si riscurilor Scenariul A - varianta minimala, redusa are avantajul respectarii perioadei de executie, prezentand finisaje obisnuite, nepretentioase, mai usor de executat.

Din analiza celor 2 scenarii rezulta ca Scenariul A- varianta minimala, redusa constituie optiunea optima recomandata.

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optime recomandate privind:

a) obtinerea si amenajarea terenului:

Terenul pe care se propune realizarea investitiei este in proprietatea beneficiarului si nu necesita lucrari deosebite de sistematizare verticala. Pe teren exista o constructie cu functiune similara - gradinita de copii, care nu mai corespunde cerintelor calitative si care va fi dezafectata si demolata dupa obtinerea autorizatiilor de functionare de catre noua gradinita cu program prelungit

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului:

Nu sunt probleme in asigurarea utilitatilor. Noua constructie se va racorda la utilitatile orasenesti de apa-canalizare, energie electrica, alimentare cu gaze natural existente in zona.

c) solutia tehnica, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi:

Solutia tehnica este o constructie cu 3 niveluri (Spartial+P+1E) cu o structura de cadre (stalpi si grinzi) si plansee din beton armat. Acoperisul este de tip terasa necirculabila termo-hidroizolata. Din punct de vedere functional - arhitectural se asigura corect legatura dintre diferitele functiuni ale constructiei, iar inchiderile si finisajele prevazute sunt de calitate superioara asigurand confortul ocupantilor si un nivel de performanta corespunzator. Cladirea este dotata cu toate instalatiile sanitare, termotehnice si electrice necesare pentru asigurarea unui nivel ridicat de confort. Indicatorii tehnico economici propusi se incadreaza in indicatorii medii de piata.

d) probe tehnologice si teste.

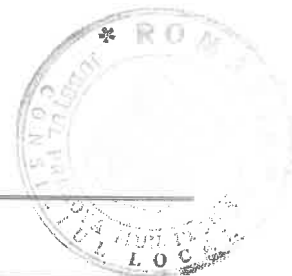
Sistemul de panouri solare

Pentru reducerea consumului de combustibili fosili si a sporirii eficientei energetice, cladirea va fi prevazuta cu un sistem de producere a energiei din surse regenerabile, cu panouri fotovoltaice legate la reseaua de distributie „ON-grid”, pentru acoperirea consumului propriu, fara injectarea surplusului de energie in retea (la propunerea beneficiarului), folosind panouri fotovoltaice montate convenabil pe terasa cladirii cu orientarea spre sud.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

**5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti obiectivului de investitii:**

indicatori maximali	VARIANTA ALEASA	VARIANTA MAXIMALA
Valoare totala investitie		
cu TVA	6.205.352,68	6.973.308,25
fara TVA	5.222.443,89	5.868.803,09
din care		
CM cu TVA	4.618.397,32	5.222.697,17
CM fara TVA	3.881.006,15	4.388.821,15
Indicatori minimali		
suprafata totala (desfasurata), mp	1437	1437
suprafata construita, mp	592	592
suprafata utila, mp	1216	1216
regim inaltime	Spartial+P+1E	Spartial+P+1E
POT	23%	23%
CUT	0.45	0.45
supraf teren mp	2.660	2.660
indicatori financiari		
Perioada de referință (ani)	25	25
Rata de actualizare financiară	4%	4%
Rată de rentabilitate financiară (RIR financiar)	-0,10%	-0,89
Valoarea actualizată netă (VAN financiar)	-2.413.896,41	-3.123.914,51
Investiție actualizată	5.759.699,83	6.469.717,92
indicatori de performanță economică		
Perioada de referință (ani)	25	25
Rata de actualizare economică	5%	5%
Rată de rentabilitate financiară (RIR financiar)	12,17%	10,62%
Valoarea actualizată netă (VAN financiar)	2.704.004,08	2.317.677,60
Raportul beneficii-costuri (B/C)	2,19	1,84
Durata de executie D&B	18 luni	18 luni

- 5.5. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

RESPECTAREA CERINTELOR DE CALITATE CUPRINSE IN LEGEA NR.10/1995, REVIZUITA SI MODIFICATA PRIN LEGEA NR 163/2016.

În conformitate cu precizările normativului P100-1-06, construcția nou proiectată are clasa II de importanta, iar în conformitate cu HG nr.766/1997 are categoria "C" - cladiri de importanta normala.

Lucrarile propuse a se executa se refera la urmatoarele cerintelor esentiale de calitate:

REZISTENTA MECANICA SI STABILITATEA

SECURITATEA LA INCENDIU

IGIENA, SĂNĂTATE SI MEDIU

SIGURANȚA IN EXPLOATARE

PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

Documentatia de proiectare (PT+DE) va trebui verificata din punct de vedere al cerintelor de calitate conform prevederilor Legii 10/95 modificata cu Legea 163/2016, de verificatori atestati de M.L.P.A.T

5.5.1 REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

Documentatia de proiectare va respecta prevederile normativelor in vigoare pentru asigurarea cerintei esentiale de calitate privind rezistenta mecanica si stabilitatea cladirii la sarcini statice, dinamice si seismice

In cadrul lucrarilor de executie se va asigura montarea si fixarea echipamentelor de instalatii pe elementele de constructie, in conformitate cu normativul P100/1-2006. Legaturile echipamentelor electrice (tablouri, corpuri de iluminat, tuburi si tevi, etc.) cu elementele de constructie de care sunt fixate vor fi astfel proiectate si executate incat sa nu constituie puncte slabe si sa reziste in eventualele situatii speciale de solicitare, care pot apare in timpul cutremurelor sau al exploatarii normale.

5.5.2 SECURITATEA LA INCENDIU

Asigurarea securitatii la incendiu se va face respectand prevederile normativelor in vigoare P118-99 si P118/2-2013.

5.5.2.1 Protectia la foc fata de vecinatati :

Construcția este amplasată la distanțe de minimum 3,00m față de limitele de proprietate, iar construcțiile exterioare incintei care sunt amplasate la distanțe mai mici de 6,00m față de clădirea gradinitei au spre aceasta pereți plini de zidărie (calcani).

5.5.2.2 Gradul de rezistenta la foc al cladirii si densitatea sarcinii termice, precum si corelarea acestora cu destinatia, numarul de niveluri si aria construita

Clădirea va avea gradul II de rezistență la foc și îndeplinește condițiile stabilite în P 118/2-2013. Stâlpii, pereții portanți și neportanți, interiori și exteriori, grinzile și planșeele sunt incombustibile clasa C0. Se vor respecta prevederile Normelor Generale de

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul M.I.nr.775/22.07.1998 si prevederile Normativului P118-1999.

Astfel, elementele de constructie vor avea cel putin urmatoarele clase de combustibilitate si rezistente la foc:

Elementul de constructie	Clasa de combustibilitate	Rezistenta la foc
Stalpi, pereti portanti	C0(CA1)	≥2h
Pereti interiori neportanti	C1(CA1)	≥ 1,5h
Pereti exteriori neportanti	C0(CA1)	≥ 30'
Grinzi, plansee	C0(CA1)	≥1h

Cladirea se incadreaza in gradul I-II rezistenta la foc, avand suprafata construita $A_c=592\text{mp}$ si se incadreaza intr-un compartiment distinct de incendiu. Constructia respecta prevederile P118-99 tabel 3.2.4, aria construita supraterana, admisa pentru un compartiment de incendiu la cladirile civile, cu un nivel, de gradul I-II rezistenta la foc fiind de maximum 2.500mp.

5.5.2.3 Riscurile de izbucnire a incendiilor:

Nivelurile riscului de incendiu pentru fiecare spatiu rezulta conform densitatii sarcinii termice si destinatiei spatiului. Densitatea sarcinii termice la spatiile cu functiunea de gradinita de copii este inferioara valorii de 420 MJ/m², iar functiunea cladirii determina incadrarea ei in categoria cladirilor cu risc mic de incendiu, conform art 3.1. si 4.2.18 - 4.2.27 din Normativul de siguranta la foc a constructiilor P.118-99.

Materialele si finisajele ce vor fi prevazute in cladire nu vor propaga usor focul. Riscurile de izbucnire a incendiilor vor fi reduse prin organizarea functionala a spatiilor si prin limitarea surselor de aprindere a materialelor combustibile.

Riscurile de izbucnire a incendiilor vor fi eliminate prin urmatoarele masuri:

- Prevederea unor circuite electrice executate cu conductori de cupru izolati in PVC introdusi in tuburi izolante de protectie din PVC
- Prevederea de tablouri moderne echipate cu mini intrerupatoare automate, cu relee termice si electromagnetice reglate adecvat, ce vor asigura deconectarea automata in caz de defectiune pentru fiecare circuit electric, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 4.1.5.2.1
- Instalatiile de impamantare vor respecta prevederile normativului I7-2011, art. 6.2.1, privind protectia cladirii impotriva trasnetului.

Masuri pentru limitarea propagarii focului in interiorul cladirii si pe fatade, precum si evacuarea fumului si a gazelor fierbinti

- Limitarea propagarii incendiului in interiorul cladirii se va realiza prin protejarea golurilor din peretii interiori corespunzator normelor.
- Spatiile de depozitare materiale combustibile, cu risc mare de incendiu, vor fi prevazute cu pereti rezistenti la foc 180 minute conf. prevederi art. 2.4.2- P118-99 si usi UEI 90'-C. In acste spatii care au suprafete <36mp nu este necesara prevederea unor trape pentru evacuarea fumului.

5.5.2.4 Asigurarea cailor de evacuare, salvare a persoanelor si realizarea masurilor constructive de protectie la foc a cailor respective :

Conform art.4.2.103 din Normativul P118-99, cladirea are asigurate 2 cai de evacuare distincte si independente prin cele 2 scari inchise in case de scara.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Conform prevederilor celui de-al treilea articol capacitatea de evacuare a unui flux pentru copii de varsta prescolara este de maximum 50 de persoane.

Conform art.4.2.107 cladirea este prevazuta si cu o scara de evacuare exterioara.

Numarul maxim de persoane care se pot afla simultan in cladire la etaj este de cca. 80 copii +10 personal + un spor de cca.10% vizitatori = 100 persoane. Pentru evacuarea acestora este necesara o latimea minima totala de evacuare pentru 3 fluxuri >1,60m. Cele 3 scari (2 interioare si una exterioara) cu latimi >1,10m fiecare asigura 6 fluxuri de evacuare, cu mult peste necesar.

Usile exterioare de evacuare persoane prevazute la parterul cladirii, asigura cu mult peste necesarul de fluxuri de evacuare.

Timpul de evacuare si lungimea traseului de evacuare fiind mai mica decat valoarea admisa pentru constructii pentru gradinite (copii de varsta prescolara), gradul II rezistenta la foc (tabel 4.2.109), respectiv 50 secunde (20 m) pentru evacuari in doua directii diferite si respectiv 50 secunde (20 m) pentru evacuare intr-o singura directie

Conform prevederilor tabelului 4.2.105 din normativul P118-99, peretii de separare a cailor de evacuare sunt prevazuti a fi A1, A2 ,s1d0 (C0) cu minimum 90 minute rezistenta la foc pe coridoare si holuri si minimum 150 minute la casele de scari inchise. Usa de evacuare catre scara exterioara si usa de acces in centrala termica vor fi de tip EI 15 minute.

Conform prevederilor art. 4.2.102 nu se vor utiliza materiale sau finisaje din mase plastice si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.

5.5.2.5 Echiparea cu instalatii pentru detectarea, semnalizarea, anuntarea si alarmarea in caz de incendiu

Cladirea gradinitei se propune a fi prevazuta cu instalatie automata pentru detectarea si semnalizarea incendiului, precum si alarmarea personalului in caz de incendiu

5.5.2.6 Echiparea cu instalatii de stingere a incendiilor (hidranti)

Stingerea incendiului se va realiza cu hidranti exteriori cu apa existenti si mijloace de prima interventie.

Conform art.4.1, alin. j din Normativul P118/2-2013, echiparea cu hidranti de incendiu interiori se asigura la constructii administrative cu aria construita de cel putin 600 mp sau mai mult de 4 niveluri supraterane, iar cladirea existenta nu necesita prevederea unei instalatii de stingerea incendiilor din interior cu hidranti.

5.5.2.7 Asigurarea alimentarii cu apa de stingere a incendiilor

Alimentarea cu apa a retelei existente de alimentare cu apa de incendiu exterior se realizeaza de la reseaua oraseneasca.

5.5.2.8 Masuri constructive de prevenire a incendiilor la amplasarea si pe traseele instalatiilor utilitare (incalzire, electrice, gaze combustibile si tehnice, ventilare si conditionare)

5.5.2.8.1 Instalatii termotehnice

Se respecta distanta minima de 5 cm intre conductele neizolate termic si elementele de constructie din materiale combustibile.

5.5.2.8.2 Instalatii sanitare

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

La proiectarea instalatiilor de alimentare cu apa si canalizare s-a prevazut ca pentru trecerile conductelor de alimentare cu apă și canalizare prin pereți și planșee sa se foloseasca dispozitive de protecție și etanșare tipizate, scopul folosirii acestora fiind de a proteja golurile din elementele de construcție străpunse de conducte și de a se asigura în zona trecerii o limită de rezistență la foc corespunzătoare cu cea prevăzută în P 118/1-2013.

5.5.2.8.3 Instalatii electrice

Riscurile de izbucnire a incendiilor datorate defectiunilor instalatiei electrice vor fi eliminate prin urmatoarele masuri:

- circuite executate cu conductori de cupru izolati in PVC introdusi in tuburi izolante de protectie din PVC;
- tablouri moderne echipate cu miniintrerupatoare automate, cu rele termice si electromagnetice reglate adecvat, ce vor asigura deconectarea automata in caz de defect pentru fiecare circuit electric.

Pentru marcarea luminoasa a cailor de evacuare din cladiri, se va prevedea un iluminat de securitate de tip 3b, ce va fi realizat cu corpuri de iluminat speciale, monobloc, echipate cu acumulator si redresor electric, ce asigura o autonomie de functionare de 3 ore in cazul caderii retelei electrice.

5.5.2.9 Dotarea cu autospeciale de stingere a incendiilor, mijloace de interventie, protectie si salvare

In cadrul proiectului se va propune dotarea cu mijloace de prima interventie, respectiv :

- Stingator portativ presurizat cu praf si CO2 tip P5 7 buc
- Stingator portativ presurizat cu pulbere tip PF6 7 buc

Pentru rezolvarea diferitelor situatii in activitatea de prevenire si stingere a incendiilor, se vor crea urmatoarele rezerve vitale pentru mijloacele de dotare:

- Stingator portativ presurizat cu cu praf si CO2 tip P5 1 buc.
- Stingator portativ presurizat cu pulbere tip PF6 1 buc.

5.5.2.10 Cai de acces interioare si exterioare pentru interventii in caz de incendiu

Accesul pentru interventia exterioara a autospeciialelor pompierilor in caz de incendiu se propune a se realiza din strada Postei ceea ce asigura interventia la 2 fatade ale cladirii.

5.5.2.11 Planul de autoaparare impotriva incendiului

Planul de autoaparare impotriva incendiilor va fi prevazut prin proiect si afisat in locuri vizibile prin grija beneficiarului.

El va cuprinde organizarea comisiei de aparare impotriva incendiilor, a serviciului de pompieri si a interventiei de stingere a incendiilor, regulile si masurile specifice de prevenire, situatii ale echiparii si dotarii cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, precum si a celor de salvare, evidente ale exercitiilor efectuate si ale evenimentelor produse, conform prevederilor legale.

5.5.2.12 Instalatii electrice

Pentru marcarea luminoasa a cailor de evacuare din cladiri, se va prevedea un iluminat de siguranta de tip 3b, ce va fi realizat cu corpuri de iluminat speciale, monobloc, echipate cu acumulator si redresor electric, ce asigura o autonomie de functionare de 3 ore in cazul caderii retelei electrice.

Pentru protectia impotriva incendiilor se va realiza o instalatie de detectie, semnalizare si avertizare incendiu, cu acoperire totala, conform prevederilor normativului P118/3-2015,

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



art. 3.3.1 si 3.3.2; amplasarea centralei de semnalizare incendiu se va face in holul central de acces in cladire.

5.5.3 IGIENA, SANATATE SI MEDIU

Toate spatiile sunt prevazute a fi ventilate natural prin ferestre care comunica direct cu exteriorul, aerisirea spatiilor realizandu-se prin deschiderea ferestrelor. In cladire sunt prevazute grupuri sanitare corespunzatoare ca numar, normelor sanitare in vigoare.

Peretii exteriori, alcatuiti din zidarie termoizolata si planseul din beton armat termo-hidroizolat asigura incadrarea la valorile minime necesare ale rezistentei la permeabilitatea aerului stabilite prin STAS 6472/7, asigura conditiile de etanseitate in conformitate cu STAS 6472/4.

5.5.3.1 Instalatii sanitare

Asigurarea conditiilor de igiena se prevede a se realiza prin evitarea stagnarii apei in reseaua de distributie pentru apa potabila, folosirea la canalizare a tuburilor din polipropilena care au sisteme de etansare superioare si nu sunt atacate de acizii si bazele minerale impiedicand degradarea lor la exterior si interior neexistand riscul infiltratiilor de ape uzate in sol.

5.5.3.2 Instalatii electrice

Instalatia electrica de iluminat va asigura confortul vizual printr-un iluminat modern, care sa respecte nivelele de iluminare medie si factorii de uniformitate prevazuti prin normativele NP-061-02. Totodata se va asigura gradul de protectie si clasa de izolatie a aparatajului electric utilizat in functie de categoria de influente externe a incaperilor pentru protectia omului impotriva socurilor electrice prin atingere directa.

Tablourile electrice vor fi echipate cu disjunctoare automate echipate cu protectie termica, electromagnetica si diferentiala de mare sensibilitate care vor asigura o protectie a instalatiei impotriva suprasarcinilor si scurtcircuitelor si o protectie sigura a omului impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta.

5.5.4 SIGURANTA IN EXPLOATARE

Prin configuratia arhitectonica propusa se vor respecta prevederile NP068/02, NP 063/02, STAS 6131, STAS 2965 si se vor asigura circulatii functionale, accese si gabarite de trecere permitand circulatia persoanelor cu capacitati fizice diminuate. Pe zonele de circulatie pardoseala va fi prevazuta a se executa cu materiale antiderapante care sa impiedice posibile alunecari.

5.5.4.1 Instalatii termice

Lucrarile la instalatiile de incalzire s-au prevazut in conformitate cu prevederile normativului I.13-02. Corpurile de incalzire vor fi prevazute cu robinet cu cap termostatic pe tur si cu armatura de inchidere si reglare pe retur. Aerisirea instalatiei se va face prin armaturi de aerisire automate iar unde este cazul si prin armaturi de aerisire manuale.

5.5.4.2 Instalatii sanitare

La proiectarea instalatiilor sanitare s-au respectat cerintele prevazute de Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare, indicativ NP 068-02 .

In cadrul proiectului s-a pravazut:

- folosirea de materiale si echipamente moderne, cu fiabilitate mare;

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



- folosirea de suportii antiseismici pentru montarea conductelor si aparatelor;
- respectarea conditiilor de montaj ale conductelor si echipamentelor impuse de normativele in vigoare, din punct de vedere al sigurantei cu privire la riscul de arsura si oparire, respectandu-se prevederile din Normativul NP 057-02.

In cadrul proiectului, s-a prevazut ca instalatia de alimentare cu apa rece si calda sa se execute din teava de polietilena sau polipropilena de presiune.

5.5.4.3 Instalatii electrice

Pentru protectia impotriva socurilor electrice datorate atingerilor accidentale directe sau indirecte a instalatiei electrice se prevede realizarea urmatoarelor masuri:

- utilizarea aparatajului electric in carcase avand un grad de protectie adecvat categoriei de influente externe a incaperii respective, aparataj care va inlocui pe cel vechi si deteriorat;
- asigurarea schemei de protectie TN-S, prin legarea la pamant si la nulul retelei a carcaselor metalice ale echipamentelor electrice;
- utilizarea in exclusivitate a prizelor electrice cu contact de protectie legat la pamant;
- dimensionarea corecta a elementelor de protectie (intrerupatoare automate) ale circuitelor electrice de utilizare;
- prevederea dispozitivelor de protectie diferentiala pe fiecare tablou electric, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 4.1.5.2.1 si 4.2.2.8.

Pentru protectia cladirii impotriva descarcarilor electrice atmosferice se prevede montarea unei instalatii de paratrasnet cu dispozitiv de amorsare, necesara conform prevederilor normativului I7-2011, art. 6.2.2.6. Instalatia de paratrasnet va fi legata la priza de pamant ce va fi comuna deservind si instalatia de protectie impotriva socurilor electrice aferenta instalatiilor electrice de utilizare de 230/400V. Se va masura si verifica rezistenta de dispersie a prizei de pamant, a carei valoare trebuie sa fie de maximum 1 ohm, conform prevederilor normativului I7-2011, art. 5.5.7.11.

5.5.5 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Limitele admisibile pentru nivelul de zgomot interior, datorat unor surse de zgomot exterioare acestora, sunt conforme cu prevederile STAS 6156. Izolarea acustica se asigura prin elementele de constructie. Geamul termoizolant prevazut asigura o reducere fonica de cel putin $R_m=29$ dB. Zidaria din caramida de la peretii exteriori, plansele si ferestrele cu tamplarie cu profile PVC si geamul termoizolant vor asigura conditiile de izolare fonica.

Se vor respecta prevederile normativelor C 125/05, GP 0001/96 pentru izolarea zgomotului aerian provenit de la surse situate in exteriorul constructiei precum si a celui din interiorul cladirii.

5.5.5.1 Instalatii termice

La dimensionarea instalatiilor se vor folosi vitezele recomandate astfel incat sa nu se produca zgomote in instalatiile termotehnice.

5.5.5.2 Instalatii sanitare

Armaturile ce se vor prevedea a se monta pe conductele de alimentare cu apa sunt de tip cu sfera, cu maneta de actionare, care necesita un volum minim de intretinere si

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

asigura un inalt grad de etansare, avand de asemeni functionare silentioasa. Dimensionarea conductelor se va efectua astfel incat viteza apei ce circula prin conducte sa se incadreze in valorile vitezelor economice medii, astfel incat sa nu produca zgomote.

5.5.5.3 Instalatii electrice

Instalatiile electrice care se vor prevedea in documentatiile de proiectare oferite, au un nivel redus de zgomot generat (sub 50dB), care se incadreaza in valorile admisibile ale nivelului de zgomot echivalent interior.

5.5.6 ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLAREA TERMICA

In vederea asigurarii unei eficiente energetice optime pentru cladirea Gradinitei se vor prevedea fondurile necesare intocmirii auditului energetic, la fazele ulterioare de proiectare.

5.5.6.1 Arhitectura

Se va verifica indeplinirea conditiilor din normativelor C107/2-05 si Mc 001-1/06 cu privire la coeficientul de izolare termica $G1 < G1_{ref}$ pentru cladiri cu alta destinatie decat locuirea.

5.5.6.2 Instalatii sanitare

In vederea reducerii schimbului de caldura intre apa din conducte si aparate si mediul inconjurator, precum si pentru evitarea condensarii pe suprafetele reci a umiditatii din aer, pentru conductele de apa rece si calda montate ingropat in slit in zidarie se propune izolarea cu bete din postav sau panza hesiana, conductele de distributie apa rece potabila, de incendiu, apa calda menajera, circulatie apa calda montate in subsolul tehnic, precum si cele montate in ghelele verticale, vor fi izolate termic cu cochilii din poliuretan sau butarom autoadezive.

5.5.6.3 Instalatii electrice

Se va asigura posibilitatea economisirii energiei electrice prin prevederea unor corpuri de iluminat fluorescent, moderne, echipate cu surse luminoase de mare randament si consum redus precum si prin comanda sectorizata si cu senzori de miscare a iluminatului artificial in partile comune (culoare, holuri, etc.).

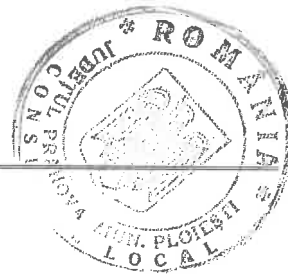
5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Fonduri externe nerambursabile si contributii de la bugetul local.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



6. Urbanism, acorduri si avize conforme

6.1. CERTIFICAT DE URBANISM

- Certificat de urbanism nr. 368 din 16.04.2018, emis de Primaria Municipiului Ploiesti în vederea obtinerii autorizatiei de construire, inclusiv planse anexe stampilate si semnate spre neschimbare.
- PROIECT URBANISTIC DE DETALIU
- Aviz C.T.A.T.U. pentru PUD nr.039/19.10.2018
- Aviz Arhitect Sef nr. 016/19.10.2018
- HOTARAREA C.L.M. PLOIESTI de aprobare PUD nr. 466/31.11.2018

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Extras carte funciara 120440/12.12.2018

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru Protectia Mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentatia tehnico-economica

Clasificare notificare emisa de Agentia pentru Protectia Mediului Prahova cu nr.16718/16.11.2018

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

- Aviz Distrigaz Sud Retele nr. 313277.007/19.11.3018
- Aviz APA NOVA Ploiesti nr. 450/2018
- Aviz SDEE Muntenia Nord nr. 30101829114/21.11.2018

6.5. Studiu topografic, vizat de catre oficiul de cadastru si publicitate imobiliara-OCPI

Extras studiu topografic intocmit de SC INTERGRUP SRL in 03.2018 – suport topografic

6.6. Studiu geotehnic

Proiect nr. 22/2018 – SC. HAUSPLAN STUDIO SRL, inclusiv REFERAT DE VERIFICARE

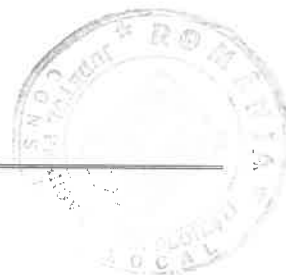
6.7. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, în functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

- Notificare Directia Sanatate Publica Prahova nr.461/16.11.2018
- Adresa catre Institutul National de Sanatate Publica nr. 24997 / 22.11.2018, in curs
- Aviz Directia Judeteana pentru Cultura Culte si Patrimoniu Cultural Prahova nr. 808/Z /10.12.2018

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



7. Implementarea investitiei

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Primaria Municipiului Ploiesti in calitate de entitate responsabila de implementarea proiectului prin Unitatea de Implementare a Proiectului stabilita prin decizie a Primarului Municipiului Ploiesti astfel incat proiectul sa fie implementat in conformitatea cu conditiile din contractul de finantare care are la baza aplicatia de proiect.

Unitatea de Implementare a Proiectului va fi beneficia pe intreaga perioada de derulare de servicii de consultanta la managementul proiectului , servicii prestate de o firma specializata in domeniu, cu experienta dovedita.

7.2. Strategia de implementare

Activitati	Resurse	Rezultate/Indicatori
1. Activitati pregatitoare in vederea depunerii cererii de finantare: 1.1. Obținere Certificat urbanism 1.2. Achiziționare și realizare servicii aferente elaborare documentații: Studiu de fezabilitate și Cererii de finantare, studiu geotehnic, documentatie PUZ 1.3. Realizare documentatii pentru obtinere avize cuprinse in CU si depunere cereri	Personal Primarie - UIP Servicii: studiu fezabilitate: 46500 + TVA documentatii avize: 40000 studiu geotehnic: 3350 documentatie PUD: 29232 cerere finantare: 15000	CU nr 368 din 16.03.2018 Studiu fezabilitate documentatii avize, cereri avize studiu geotehnic documentatie PUD cerere finantare Hotarare CL participare proiect
2. Activitati aferente etapa precontractare 2.1. Raspunsuri la solicitari clarificari 2.2. Participare la vizite on-site 2.3. Semnare contract finantare	Personal Primarie - UIP Servicii consultanta si proiectare	Documente actualizate Cerere finantare actualizata Contract finantare
3. Management proiect 3.1. Constituire UMP la nivel Beneficiar 3.2. Atribuire directa servicii de management proiect , inclusiv servicii derulare achizitii 3.3. Raportari tehnice si financiare catre POR, inclusiv auditare financiara cereri de rambursare	Personal primarie - UIP Servicii: Management proiect: 24000 Achizitii: 45000	Decizie constituire UIP Contracte servicii management proiect, derulare achizitii Rapoarte tehncie trim. Cerere de plata/prefinantare/ rambursare Rapoarte/certificate audit

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

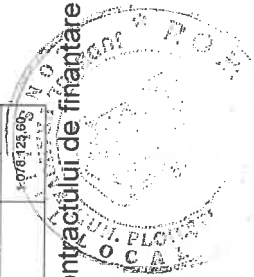
Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

4. Derulare/contractare proceduri achizitii 4.1. Design & Build obiectiv investitii 4.2. Servicii tehnice: dirigentie santier, audit energetic, expertiza tehnica demolare anexe 4.3. Servicii audit financiar si publicitate	Personal primarie Servicii manangement proiect Servicii derulare achizitii D&B: 4.961.912 Dirigentie santier: 35000 Audit energetic: 5700 Expertiza demolare:1000 Audit financiar: 15500 Publicitate: 15250	Documentatii atribuire Procese verbale evaluare/raport atribuire/comunicari Documentatii atribuire direct si contracte servicii dirigentie santier, audit energetic, expertiza demolare, audit financiar, publicitate
5. Contractare si derulare contract D&B 5.1. Realizare proiect tehnic, DDE, DTAC 5.2. Obtinere avize si autorizatie de construire si demolare 5.3. Demolare anexe existente pe teren, reorganizare activitate gradinita exista la locatie 5.4. Derulare lucrari 5.5. Asistenta tehnica proiectant si Dirigentie de santier pe parcurs derulare lucrari 5.6. Documentatii pentru obtinere autorizatii functionare	Personal primarie Servicii manangement proiect Servicii proiectare Executant lucrari realizare obiectiv	PV receptie proiect tehnic Raport expertiza demolare Anexe demolate pt eliberare teren Activitate gradinita relocate in cladiri din proximitate Raport audit energetic Rapoarte diriginiti santier Rapoarte AT proiectant Situatii de lucrari aprobate, incl docum anexa pt conformitate PV receptie finala fara observatii Cladire gradinita dotata cf specificatii PT, DDE Documentatii pt obtinere avize functionare Participanti la proces educativ satisfacuti (copii si parinti)
6. Promovare informare si publicitate finantare nerambursabila Promovare, informare si publicitate privind finantarea proiectului: comunicate de presa, elemente de identitate vizuala	Personal primarie Servicii manangement proiect Produse/servicii publicitate	2 buc Comunicate presa 250 buc etichete 2 buc panouri campanie media dedicata grup tinta
7. Participarea personalului didactic la programe de formare continua pentru aplicarea de noi metode in educatia prescolara	Personal primarie Personal didactic si auxiliar Servicii formare profesionala	Personal didactic cu pregatire superioara Participanti la proces educativ satisfacuti (copii si parinti)

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

[illegible]

an 1 – 167.530,58 lei; an 2- 473.214,35 lei; an 3 – 4.508.943,40; an 4- 1.073.514,35 lei



Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

Exploatarea/operarea investitiei a fost analizata pe o perioada de 25 de ani asa cum a rezultat din analiza financiara si economica de la capitolele anterioare.

Sursele de finantare pentru activitatea de operare se constituie din subventii de la bugetul de stat prin Ministerul Educatiei Nationale pentru cheltuielile de personal si consumabile necesare derularii activitatii, diferenta pentru costuri cu utilitatile si reparatii/intretinere, alte servicii urmand sa fie asigurata din bugetul local.

Costurile de exploatare/operare si intretinere ale obiectivului pe perioada de exploatare au fost prezentate la capitolul analiza financiara, astfel:

Estimare costuri operare, intretinere și funcționare (anuale, în Lei)

denumire element de cost	UM	cantit	cost estimat/an	Cost total estimat (lei) / an
costuri privind materiale didactice	buc	80	355	28,400.00
costuri privind utilitățile (incalzit, iluminat, apa-canal, salubritate)	servicii	1	15600	15,600.00
costuri privind posta, telecomunicații, internet, cablu, TV	servicii	1	5000	5,000.00
alte materiale, bunuri si presari de servicii cu caracter functional	servicii	1	2500	2,500.00
servicii paza, mentenanta, pregatire profesionala, protectia muncii	servicii	1	3000	3,000.00
costuri privind intretinerea și reparația	servicii	1	1500	1,500.00
Cost total / an (lei)				56,000.00

Sursa: Beneficiar - Buget, estimări detaliere cheltuieli curente, an referință 2018

Estimare costuri de personal pentru perioada de operare (Lei)

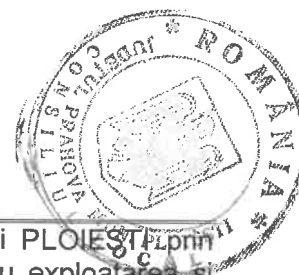
scenariul cu proiect				
denumire element de cost	UM	nr. UM	cost mediu estimat / lună	Cost total estimat (lei) / an
Personal didactic învățământ preșcolar	posturi	8	4750	456,000.00
Personal nedidactic și auxiliar învățământ preșcolar	posturi	6	3700	266,400.00
Total cost salarial				722,400.00

Sursa: Beneficiar - Buget, estimări cheltuieli de personal, an referință 2018

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Entitatea responsabila de asigurarea sustenabilitatii va fi Primaria Municipiului PLOIESTI prin Directiei Tehnica, care, din bugetul local, va asigura fondurile necesare pentru exploatarea si intretinerea infrastructurii ce a facut obiectul proiectului, inclusiv prin gestionarea aspectelor legate de mentenanta cladirii, prin contractarea de servicii de mentenanta/intretinere si/sau prin personalul propriu.

In plus, dupa finalizarea implementarii unui proiect, Primarul va numi o persoana responsabila cu urmarirea proiectului in perioada de monitorizarea proiectului, care va avea drept sarcini, printre altele, urmarirea respectarii conditiilor impuse de contractul de finantare in perioada post – implementare, mentinerea, intretinerea, functionarea si exploatarea investitiei, urmarirea respectarii instructiunilor de exploatare a investitiei, date de proiectant si urmarirea starii lucrurilor in perioada de garantie. Persoana nominalizata va asigura respectarea principiului egalitatii de sanse.

Exploatarea, functionarea si intretinerea investitiei:

Bugetul local al Municipiului Ploiesti are capacitatea de a asigura intretinerea investitiei, nivelul veniturilor sale fiind peste necesarul mentionat in proiectiile financiare.

1) Mentinerea investitiei:

- infrastructurile nou create sau reabilite ori modernizate vor ramane in domeniul public si in proprietatea Municipiului Ploiesti
- Municipiul Ploiesti are capacitatea institutionala de a sustine mentinerea investitiei
- Municipiul Ploiesti are capacitatea financiara de a sustine mentinerea investitiei

2) Intretinerea investitiei:

- potrivit prevederilor regulamentului intern al Municipiului Ploiesti, va fi nominalizata o persoana care se va ocupa de intretinerea investitei
- va exista un plan de mentenanta cu lucrarile specifice
- exista deja structura functionala care poate asigura intretinerea investitiei
- Municipiul Ploiesti are capacitatea institutionala de a sustine intretinerea investitiei
- Municipiul Ploiesti are capacitatea financiara de a sustine intretinerea investitiei

3) Functionarea investitiei

- va fi nominalizata o persoana care se va ocupa de functionarea investitei
- infrastructurile nou create sau reabilite ori modernizate vor ramane in domeniul public si in proprietatea Municipiului Ploiesti
- Municipiul Ploiesti are capacitatea institutionala de a sustine functionarea investitiei
- Municipiul Ploiesti are capacitatea financiara de a sustine functionarea investitiei

4) Exploatarea investitiei

- potrivit prevederilor regulamentului intern al Municipiului Ploiesti, va fi nominalizata o persoana care se va ocupa de exploatarea investitei
- exista deja structura functionala care poate asigura exploatarea investitiei
- Municipiul Ploiesti are capacitatea institutionala de a sustine exploatarea investitiei
- Municipiul Ploiesti are capacitatea financiara de a sustine exploatarea investitiei.

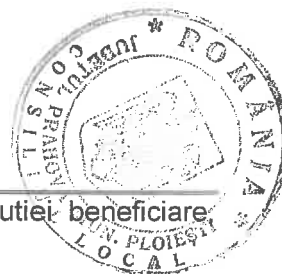
7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

Primaria Municipiului Ploiesti dovedeste capacitatea de a asigura mentinerea, intretinerea, functionarea si exploatarea investitiei dupa incheierea proiectului si incetarea finantarii nerambursabile, pe toata durata de valabilitate a contractului de finantare si ulterior pe perioada de durabilitate a proiectului si pe durata de exploatare a investitiei.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



Implementarea proiectului va fi asigurata de membrii echipei din cadrul institutiei beneficiare membrii care au fost nominalizati prin Decizia nr. 16927/11.12.2018, astfel:

- Perpelea Milena Andreea, manager proiect
- Nitu Carmen Maria, responsabil tehnic
- Popa Georgeta, responsabil financiar
- Brotea Adina Camelia, responsabil achizitii publice
- Alexe Nicoleta responsabil juridic

Asa cum rezulta din CVurile anexate la documentatia de finantare, membrii echipei de proiect detin experienta necesara in derularea proiectului, atributiile acestora fiind stipulate in fisele de post aferente fiecarei pozitii.

In plus, pe toata perioada de implementare a proiectului Primaria Ploiesti in calitate de beneficiar al finantarii va beneficia de servicii in consultanta in managementul proiectului, servicii prestate de o firma cu experienta si referinte bune in implementarea de proiecte cu finantare nerambursabila.

Capacitatea manageriala de mentinere a investitiei:

Consiliul local al Municipiului Ploiesti are obligatia de a asigura functionarea investitiei. Conform art. 36, alin. (6), lit. a) din Legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, Consiliul local asigura, potrivit competentelor sale si in conditiile legii, cadrul necesar pentru furnizarea serviciilor publice de interes local, dintre care le enumeram pe cele care au legatura cu prezentul proiect: educatia, sportul, protectia si refacerea mediului, dezvoltarea urbana, activitatiile de administratie social-comunitara. Pe de alta parte, potrivit art. 63, alin. (5), lit. a) din acelasi act normativ, primarul coordoneaza realizarea serviciilor publice de interes local prestate prin intermediul organismelor prestatoare de servicii publice si de utilitate publica de interes local.

8. CONCLUZII si RECOMANDARI

Sector important al economiei regionale, educatia furnizeaza oportunitati noi si alternative pentru dezvoltarea si cresterea competitivitatii regiunii. Educatia are o contributie importanta in ceea ce priveste dezvoltarea zonelor economice, crearea de locuri de munca si sustinerea indirecta a altor sectoare.

Cresterea competitivitatii in regiunea Sud Muntenia si a atractivitatii acesteia depinde de existenta unui sistem de educatie modern, de calitate.

In contextul realizarii investitiei propuse prin imbunatatirea conditiilor educative, Municipiul Ploiesti isi poate imbunatati semnificativ nivelul de atractivitate si perceptie externa.

Investia urmareste reducerea si eventual eliminarea constrangerilor existente, pe baza unei abordari care are drept scop cresterea contributiei educatiei la dezvoltarea economica durabila intr-o maniera care sa raspunda cerintelor legislative si a beneficiarilor directi si indirecti.

Dezvoltarea educatiei, pe baza unei abordari integrate implica o calitate ridicata a: serviciilor de educatie, conditiilor din unitatea de invatamant, fortei de munca si ambiantei generale.

Totodata, investitia urmareste sa asigure ca sistemul educativ prin dezvoltarea sa contribuie la bunastarea economica, sociala si culturala a regiunii, prin cresterea calitatii infrastructurii in vederea asigurarii accesului sporit la educatie timpurie si sprijinirea participarii parintilor pe piata fortei de munca.

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti

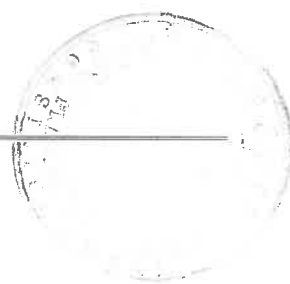


B.	PIESE DESENAȚE BORDEROU		
	ARHITECTURA		
1.	Plan de incadrare in zona		A00
2.	Plan de situatie existenta		A01
3.	Plan de situatie proiectata		A01A
4.	Plan de situatie varianta finala		A01B
5.	Plan subsol		A02
6.	Plan parter		A03
7.	Plan etaj		A04
8.	Sectiune transversala A-A		A05
9.	Plan acoperis		A06
10.	Fatada principala Sud-Vest - V1		A07
11.	Fatada posterioara Nord-Est		A08
12.	Fatada laterala Sud-Est		A09
13.	Fatada laterala Nord-Vest		A10
14.	Fatada principala Sud-Vest – V2		A08A
-	REZISTENTA		
15.	Plan cofrag fundatii		R01
16.	Detalii fundatii		R02
17.	Plan cofraj planseu peste subsol		R03
18.	Plan cofraj planseu peste parter		R04
19.	Plan cofraj planseu peste etaj		R05
-	INSTALATII TERMICE		-
20.	Schema centrala termica		T01
21.	Plan centrala termica		T02
-	INSTALATI SANITARE		-
22.	Schema coloane instalatii sanitare		S01
23.	Schema coloane-canalizare pluviala		S02
-	INSTALATII ELECTRICE		-
24.	Schema bloc generala de alimentare electrica		E1
25.	Schema sistem detectie semnalizare incendiu		E2

Studiu de fezabilitate

"Construire Gradinita cu program prelungit pe str. Postei nr. 23"

Beneficiar: Primaria Municipiului Ploiesti



ANEXE

- ANEXA A - ACTE PUSE LA DISPOZITIE DE BENEFICIAR SI AVIZE OBTINUTE**
CERTIFICAT DE URBANISM
PROIECT URBANISTIC DE DETALIU, AVIZE SI HOTARARE DE APROBARE
PUD
STUDII GEOTEHNICE SI TOPOGRAFICE
AVIZE SOLICITATE PRIN CU SI OBTINUTE
EXTRAS DE CARTE FUNCARA
- ANEXA B - LISTE DE CANTITATI DE LUCRARI PE SPECIALITATI SI DEVIZE RULATE**
LISTE DE ECHIPAMENTE, FISE TEHNICE SI OFERTE DE PRET
LISTE DE DOTARI SI OFERTE DE PRET
- ANEXA C - CENTRALIZATOR DE PRETURI**
OFERTE DE PROIECTARE
OFERTA DE SERVICII TEHNICE DE EXPERTIZARE SI DEMOLARE
OFERTE DE EXECUTIE