

HOTĂRÂREA Nr. 35
din data de 17.03.2021

privind aprobarea actualizării documentației tehnice Studiu de Fezabilitate mixt – S.F./D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „Revitalizarea municipiului Pașcani prin modernizarea infrastructurii educaționale și a infrastructurii publice adiacente”

Consiliul Local al Municipiului Pașcani, județul Iași:

Având în vedere Referatul de aprobare privind aprobarea actualizării documentației tehnice Studiu de Fezabilitate mixt – S.F./D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „*Revitalizarea municipiului Pașcani prin modernizarea infrastructurii educaționale și a infrastructurii publice adiacente*”, înregistrat cu nr. 5216/11.03.2021;

Având în vedere Solicitarea de clarificare nr. 4 nr. 7778/OI/05.03.2021 comunicată și înregistrată la Primăria Pașcani sub nr. 4813/08.03.2021;

Hotărârea Consiliului Local al municipiului Pașcani nr. 30/02.03.2021 privind aprobarea actualizării documentației tehnice Studiu de Fezabilitate mixt – S.F./D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții: „*Revitalizarea municipiului Pașcani prin modernizarea infrastructurii educaționale și a infrastructurii publice adiacente*”;

Având în vedere Raportul comun de specialitate întocmit de Compartimentul Tehnic și Investiții, Compartimentul Juridic și Contencios, Direcția Economică și Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale, din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Pașcani, înregistrat cu nr. 5217/11.03.2021;

Având în vedere Avizul favorabil al Consiliului Tehnico-Economic nr. 2/11.03.2021, înregistrat cu nr. 5148/CTE/11.03.2021 ;

Având în vedere prevederile Legii 213/1998 privind bunurile proprietate publica, actualizată cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile art. 3 din H.C.L. nr. 104/19.06.2020;

Având în vedere Hotărârea Guvernului nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, actualizată cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere Instrucțiunea A.M.P.O.R. nr. 135/2020 cu privire la continuarea procesului de evaluare, selecție și contractare pentru proiectele din lista de rezervă, prin care se solicită reîntregirea bugetelor contractelor/proiectelor care se încadrează parțial în alocarea apelurilor de proiecte de finanțare;

Având în vedere Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, actualizată cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, actualizată cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile art. 129, alin. (2), lit.b) și alin. (4), lit. d) ale O.U.G nr. 57/2019, privind Codul Administrativ;

Având în vedere Rapoartele de avizare ale urmatoarelor comisii de specialitate din cadrul Consiliului Local al municipiului Pașcani:

- Avizul Comisiei de prognoze economico-sociale , buget , finanțe , industrie, agricultură, silvicultură, prestări servicii, comerț și IMM-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe, înregistrat sub nr. 196/17.03.2021;
- Avizul Comisiei juridice, ordine publică, administrație publică, drepturile omului și libertăți cetățenești, înregistrat sub nr. 201/17.03.2021;
- Avizul Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, patrimoniu, înregistrat sub nr. 206/17.03.2021;
- Avizul Comisiei pentru învățământ și activități științifice, cultură, conservarea monumentelor istorice, culte, tineret, sport și turism, sănătate, muncă, protecție socială și combaterea sărăciei, înregistrat sub nr. 211/17.03.2021;

În temeiul dispozițiilor art. 139, alin. (1) și ale art.196 alin. (1), lit. a) din O.U.G nr. 57/2019, privind Codul Administrativ,

HOTĂRĂȘTE

Art.1 Se aprobă actualizarea documentației tehnice Studiu de Fezabilitate mixt – S.F./D.A.L.I. și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: „Revitalizarea municipiului Pașcani prin modernizarea infrastructurii educaționale și a infrastructurii publice adiacente”, prezentate în Anexa nr.1, parte integrantă din prezenta hotărâre, după cum urmează:

- **VALOARE TOTALĂ:** **11.637.472,85 lei** inclusiv TVA 19% din care,
- Valoarea lucrărilor, (C+M): 8.492.653,34 lei inclusiv TVA 19%;
- **DURATA DE REALIZARE:** **18 luni.**

Art.2 Orice modificări ce conduc la creșterea valorii maxime a cheltuielilor corespunzătoare indicatorilor tehnico – economici aprobați, vor fi prezentate în plenul Consiliului local, în vederea actualizării acestora.

Art.3 De la data intrării în vigoare a prezentei hotărâri orice prevederi contrare se abrogă.

Art.4 Serviciul Administrație Publică va comunica în copie prezenta hotărâre către:

- Instituția Prefectului județul Iași
- Primarul municipiului Pașcani
- Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale
- Direcția Economică
- Compartimentul Patrimoniu și Contracte
- Compartimentul Juridic și Contencios
- Compartimentul Tehnic și Investiții
- Compartimentul Programe Europene și Atragere Fonduri Structurale.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier local,
CONSTANTINESCU PETRONICA



Contrasemnează pentru legalitate
APOSTOL PAUL IULIAN,
conform Dispoziției Primarului
nr. 500/11.03.2021

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Apostol Paul Iulian, written over a faint circular stamp.

ANEXA NR. 1 LA

HCL NR. 35/17.03.2021

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
---	---	--	--

REVITALIZAREA MUNICIPIULUI PASCANI PRIN MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE SI A INFRASTRUCTURII PUBLICE ADIACENTE

STUDIU DE FEZABILITATE MIXT

S.F. / D.A.L.I.

- Revizie 2021 -

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012



FOAIE DE CAPAT

- Denumirea obiectivului de investiții:

***REVITALIZAREA MUNICIPIULUI PASCANI PRIN MODERNIZAREA
INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE SI A INFRASTRUCTURII PUBLICE
ADIACENTE***

- Ordonator principal de credite/investitor:

MUNICIPIUL PASCANI

- Ordonator de credite (secundar/terțiar):

MUNICIPIUL PASCANI

- Beneficiarul investiției:

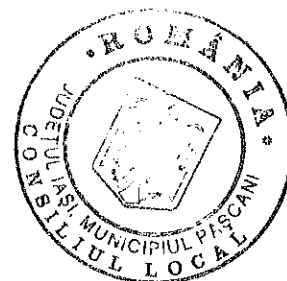
MUNICIPIUL PASCANI

- Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA

- Data elaborării:

AUGUST 2018 - Revizie 2021



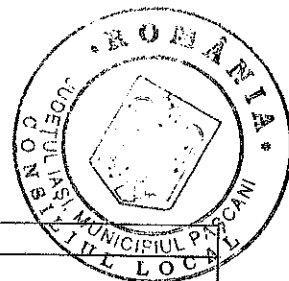
Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL
RO 29523300

DEVIZ GENERAL ACTUALIZAT

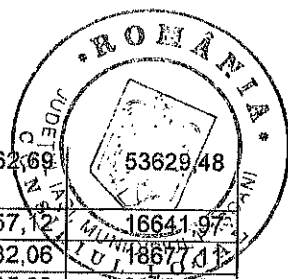
al obiectivului de investiții

REVITALIZAREA MUNICIPIULUI PASCANI PRIN MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE SI A INFRASTRUCTURII PUBLICE ADIACENTE

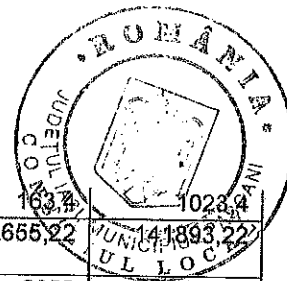
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	823910,51	156543	980453,5
1.2.1	AMENAJARI EXTERIOARE	823910,51	156543	980453,5
1.2.1.1	AMENAJARE SI SISTEMATIZARE VERTICALA	458139,64	87046,53	545186,17
1.2.1.2	DESFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI ELIGIBILE	329978,52	62695,92	392674,44
1.2.1.3	DESFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI NEELIGIBILE	30458,36	5787,09	36245,44
1.2.1.4	CANALIZARE PLUVIALA	5333,99	1013,46	6347,45
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
TOTAL CAPITOLUL 1		823910,51	156543	980453,5
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	59382,64	11282,7	70665,34
2.5	RETELE EXTERIOARE	59382,64	11282,7	70665,34
2.5.2	ALIMENTARE CU APA	14817,13	2815,25	17632,39
2.5.3	CANALIZARE MENAJERA EXTERIOARA	19470,84	3699,46	23170,29
2.5.4	ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA	7094,67	1347,99	8442,66
2.5.7	BRANSAMENTE SI RACORDURI UTILITATI	18000	3420	21420
TOTAL CAPITOLUL 2		59382,64	11282,7	70665,34



CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	6000	1140	7140
3.1.1	Studii de teren	6000	1140	7140
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5000	950	5950
3.3	Expertiză tehnică	8000	1520	9520
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5000	950	5950
3.5	Proiectare	237000	45030	282030
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	69000	13110	82110
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	35000	6650	41650
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	17000	3230	20230
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	116000	22040	138040
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	44000	8360	52360
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	40000	7600	47600
3.7.2	Audit financiar	4000	760	4760
3.8	Asistență tehnică	74750	14202,5	88952,5
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	22250	4227,5	26477,5
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	20000	3800	23800
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	2250	427,5	2677,5
3.8.2	Dirigenție de șantier	52500	9975	62475
TOTAL CAPITOLUL 3		379750	72152,5	451902,5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6212984,31	1180467,02	7393451,33
4.1.2	CLADIRE GRADINITA PROPUSA - CONSTRUCTII	2992714,46	568615,75	3561330,21
4.1.2.1	REZISTENTA - INFRASTRUCTURA	547276,23	103982,48	651258,71
4.1.2.2	REZISTENTA - SUPRASTRUCTURA	858113,52	163041,57	1021155,09
4.1.2.3	ARHITECTURA	1587324,71	301591,7	1888916,41
4.1.3	CLADIRE GRADINITA PROPUSA - INSTALATII	626729,78	119078,66	745808,44
4.1.3.1	INST.SANITARE INTERIOARE	116616,75	22157,18	138773,94
4.1.3.2	INST.TERMICE INTERIOARE	131953,94	25071,25	157025,19
4.1.3.3	INST.ELECTRICE INTERIOARE	230823,79	43856,52	274680,3
4.1.3.4	INST.SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU	22004,52	4180,86	26185,38
4.1.3.5	INSTALATII CURENTEI SLABI DATE-VOCE	19956,21	3791,68	23747,89
4.1.3.6	INSTALATIE ANTIEFRACTIE	4282,3	813,64	5095,94

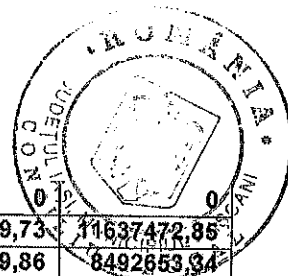


4.1.3.7	INSTALATIE PANOURI SOLARE SI PANOURI FOTOVOLTAICE	45066,79	8562,69	53629,48
4.1.3.8	INSTALATIE UTILIZARE G.N.	13984,84	2657,12	16641,97
4.1.3.9	INSTALATII IN CENTRALA TERMICA	15695,05	2982,06	18677,11
4.1.3.10	SISTEM DE ILUMINAT EXTERIOR	26345,59	5005,66	31351,25
4.1.4	CLADIRE SALA DE SPORT EXISTENTA	1220874,22	231966,1	1452840,33
4.1.4.1	Lucrari de reabilitare termica	469655,35	89234,52	558889,87
4.1.4.2	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	177411,3	33708,15	211119,45
4.1.4.3	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	25984,49	4937,05	30921,54
4.1.4.4	Reabilitare si modernizare instalatii termice	42396,8	8055,39	50452,19
4.1.4.5	Lucrari conexe	220349,68	41866,44	262216,12
4.1.4.6	Lucrari pentru autorizare ISU	19423,11	3690,39	23113,51
4.1.4.7	Instalatii panouri solare si panouri fotovoltaice	45873,97	8716,05	54590,02
4.1.4.8	Teren de sport exterior	219779,52	41758,11	261537,63
4.1.5	REZERVA INTANGIBILA CU APA	170834,35	32458,53	203292,87
4.1.5.1	Rezervor incendiu	116917,33	22214,29	139131,62
4.1.5.2	Instalatii electrice in camera pompelor	12845,66	2440,68	15286,34
4.1.5.3	INST.IN CAMERA DE POMPE	41071,35	7803,56	48874,91
4.1.6	RETELE EXTERIOARE	148543,46	28223,26	176766,71
4.1.6.1	INST.PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT	36620,9	6967,97	43578,87
4.1.6.5	RETEA HIDRANTI EXTERIORI	31262,48	5939,87	37202,35
4.1.6.6	ILUMINAT EXTERIOR SI SUPRAVEGHERE VIDEO	61189,25	11625,96	72815,21
4.1.7	DRUMURI SI ALEI	1053288,04	200124,73	1253412,77
4.1.7.1	REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI ELIGIBILE	703881,35	133737,46	837618,81
4.1.7.2	REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI NEELIGIBILE	13983,55	2656,87	16640,43
4.1.7.3	ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI ELIGIBILE	309568,71	58818,05	368386,76
4.1.7.4	ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI NEELIGIBILE	25854,43	4912,34	30766,77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	600692	114131,48	714823,48
4.3.1	Deviz: ARHITECTURA	14200	2698	16898
4.3.2	Deviz: INST.TERMICE INTERIOARE	21600	4104	25704
4.3.3	Deviz: INST.SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU	15712	2985,28	18697,28
4.3.4	Deviz: INSTALATII CURENTI SLABI DATE- VOCE	48130	9144,7	57274,7
4.3.5	Deviz: INSTALATIE ANTIEFRACTIE	5807	1103,33	6910,33
4.3.6	Deviz: INSTALATIE PANOURI SOLARE SI PANOURI FOTOVOLTAICE	87055	16540,45	103595,45



4.3.7	Deviz: INSTALATIE UTILIZARE G.N.	860	163,4	1023,4
4.3.8	Deviz: INSTALATII IN CENTRALA TERMICA	119238	22655,22	141893,22
4.3.9	Deviz: Reabilitare si modernizare instalatii termice	10800	2052	12852
4.3.10	Deviz: Lucrari pentru autorizare ISU	13615	2586,85	16201,85
4.3.11	Deviz: Instalatie panouri solare si panouri fotovoltaice	51755	9833,45	61588,45
4.3.12	Deviz: Rezervor incendiu	94000	17860	111860
4.3.13	Deviz: INST.IN CAMERA DE POMPE	107680	20459,2	128139,2
4.3.14	Deviz: INST.PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT	4600	874	5474
4.3.15	Deviz: ILUMINAT EXTERIOR SI SUPRAVEGHERE VIDEO	5640	1071,6	6711,6
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	1027294,14	195185,89	1222480,03
4.5.1	Deviz: AMENAJARE SI SISTEMATIZARE VERTICALA	142740	27120,6	169860,6
4.5.2	Deviz: ARHITECTURA	561754,14	106733,29	668487,43
4.5.3	Deviz: ALĂI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI ELIGIBILE	322800	61332	384132
4.6	Active necorporale	0	0	0
TOTAL CAPITOLUL 4		7821499,61	1486084,92	9307584,54
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.1.8	ORGANIZARE DE SANTIER	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.1.8.1	Lucrari de organizare de santier	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	78503,5	0	78503,5
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	35683,41	0	35683,41
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	7136,68	0	7136,68
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	35683,41	0	35683,41
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	565000	107350	672350
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4000	760	4760
TOTAL CAPITOLUL 5		707380,36	119486,6	826866,96
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0

TOTAL CAPITOLUL 6	0		
TOTAL GENERAL:	9791923,12	1845549,73	11637472,85
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)	7136683,48	1355969,86	8492653,34



Data: 22.02.2021

Întocmit,
Sef Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



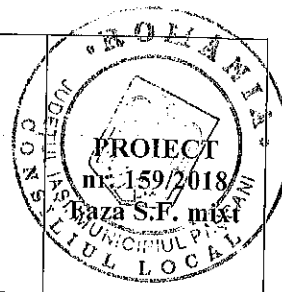
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
BrailaTel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



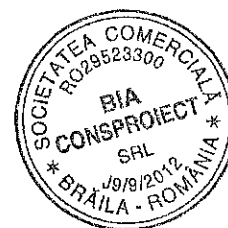
Nr. 208 / 07.12.2012



LISTĂ DE SEMNĂTURI

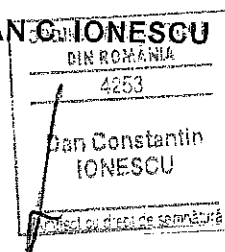
Contract de Servicii Nr. 13973 din 14.08.2018

❖ Sef proiect: ing. AGRIGOROE DORIN



• Arhitectura:

arh. DAN C. IONESCU



• Constructii civile:

ing. AGRIGOROE DORIN

• Instalatii

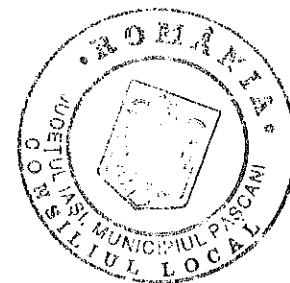
ing. SUTEU ANDREI

• Drumuri

ing. BODOGA DRAGOS

• Devize

ing. OAJDEA CATALIN



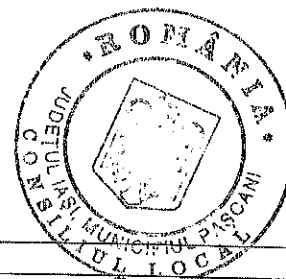
Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT SRL
RO 29523300

DEVIZ GENERAL ACTUALIZAT

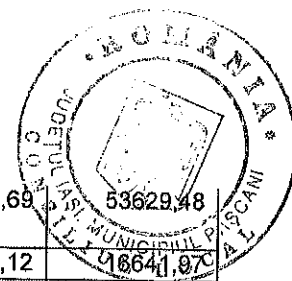
al obiectivului de investiții

REVITALIZAREA MUNICIPIULUI PASCANI PRIN MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE SI A INFRASTRUCTURII PUBLICE ADIACENTE

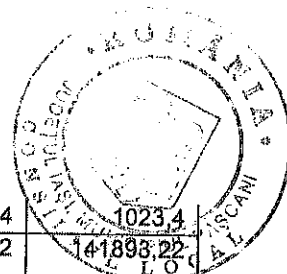
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	823910,51	156543	980453,5
1.2.1	AMENAJARI EXTERIOARE	823910,51	156543	980453,5
1.2.1.1	AMENAJARE SI SISTEMATIZARE VERTICALA	458139,64	87046,53	545186,17
1.2.1.2	DEFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI ELIGIBILE	329978,52	62695,92	392674,44
1.2.1.3	DEFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI NEELIGIBILE	30458,36	5787,09	36245,44
1.2.1.4	CANALIZARE PLUVIALA	5333,99	1013,46	6347,45
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
TOTAL CAPITOLUL 1		823910,51	156543	980453,5
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	59382,64	11282,7	70665,34
2.5	RETELE EXTERIOARE	59382,64	11282,7	70665,34
2.5.2	ALIMENTARE CU APA	14817,13	2815,25	17632,39
2.5.3	CANALIZARE MENAJERA EXTERIOARA	19470,84	3699,46	23170,29
2.5.4	ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA	7094,67	1347,99	8442,66
2.5.7	BRANSAMENTE SI RACORDURI UTILITATI	18000	3420	21420
TOTAL CAPITOLUL 2		59382,64	11282,7	70665,34



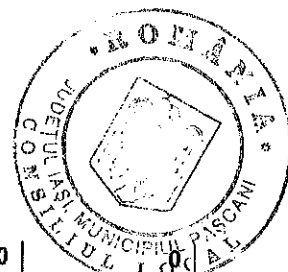
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	6000	1140	7140
3.1.1	Studii de teren	6000	1140	7140
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5000	950	5950
3.3	Expertiză tehnică	8000	1520	9520
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	5000	950	5950
3.5	Proiectare	237000	45030	282030
3.5.1	Temă de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	69000	13110	82110
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	35000	6650	41650
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	17000	3230	20230
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	116000	22040	138040
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	44000	8360	52360
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	40000	7600	47600
3.7.2	Audit financiar	4000	760	4760
3.8	Asistență tehnică	74750	14202,5	88952,5
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	22250	4227,5	26477,5
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	20000	3800	23800
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	2250	427,5	2677,5
3.8.2	Dirigenție de șantier	52500	9975	62475
TOTAL CAPITOLUL 3		379750	72152,5	451902,5
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	6212984,31	1180467,02	7393451,33
4.1.2	CLADIRE GRADINITA PROPUȘA - CONSTRUCTII	2992714,46	568615,75	3561330,21
4.1.2.1	REZISTENTA - INFRASTRUCTURA	547276,23	103982,48	651258,71
4.1.2.2	REZISTENTA - SUPRASTRUCTURA	858113,52	163041,57	1021155,09
4.1.2.3	ARHITECTURA	1587324,71	301591,7	1888916,41
4.1.3	CLADIRE GRADINITA PROPUȘA - INSTALATII	626729,78	119078,66	745808,44
4.1.3.1	INST.SANITARE INTERIOARE	116616,75	22157,18	138773,94
4.1.3.2	INST.TERMICE INTERIOARE	131953,94	25071,25	157025,19
4.1.3.3	INST.ELECTRICE INTERIOARE	230823,79	43856,52	274680,3
4.1.3.4	INST.SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU	22004,52	4180,86	26185,38
4.1.3.5	INSTALATII CURENTEI SLABI DATE-VOCE	19956,21	3791,68	23747,89
4.1.3.6	INSTALATIE ANTIEFRACȚIE	4282,3	813,64	5095,94



4.1.3.7	INSTALATIE PANOURI SOLARE SI PANOURI FOTOVOLTAICE	45066,79	8562,69	53629,48
4.1.3.8	INSTALATIE UTILIZARE G.N.	13984,84	2657,12	16641,97
4.1.3.9	INSTALATII IN CENTRALA TERMICA	15695,05	2982,06	18677,11
4.1.3.10	SISTEM DE ILUMINAT EXTERIOR	26345,59	5005,66	31351,25
4.1.4	CLADIRE SALA DE SPORT EXISTENTA	1220874,22	231966,1	1452840,33
4.1.4.1	Lucrari de reabilitare termica	469655,35	89234,52	558889,87
4.1.4.2	Reabilitare si modernizare instalatii electrice	177411,3	33708,15	211119,45
4.1.4.3	Reabilitare si modernizare instalatii sanitare interioare	25984,49	4937,05	30921,54
4.1.4.4	Reabilitare si modernizare instalatii termice	42396,8	8055,39	50452,19
4.1.4.5	Lucrari conexe	220349,68	41866,44	262216,12
4.1.4.6	Lucrari pentru autorizare ISU	19423,11	3690,39	23113,51
4.1.4.7	Instalatii panouri solare si panouri fotovoltaice	45873,97	8716,05	54590,02
4.1.4.8	Teren de sport exterior	219779,52	41758,11	261537,63
4.1.5	REZERVA INTANGIBILA CU APA	170834,35	32458,53	203292,87
4.1.5.1	Rezervor incendiu	116917,33	22214,29	139131,62
4.1.5.2	Instalatii electrice in camera pompelor	12845,66	2440,68	15286,34
4.1.5.3	INST.IN CAMERA DE POMPE	41071,35	7803,56	48874,91
4.1.6	RETELE EXTERIOARE	148543,46	28223,26	176766,71
4.1.6.1	INST.PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT	36620,9	6957,97	43578,87
4.1.6.5	RETEA HIDRANTI EXTERIORI	31262,48	5939,87	37202,35
4.1.6.6	ILUMINAT EXTERIOR SI SUPRAVEGHERE VIDEO	61189,25	11625,96	72815,21
4.1.7	DRUMURI SI ALEI	1053288,04	200124,73	1253412,77
4.1.7.1	REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI ELIGIBILE	703881,35	133737,46	837618,81
4.1.7.2	REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI NEELIGIBILE	13983,55	2656,87	16640,43
4.1.7.3	ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI ELIGIBILE	309568,71	58818,05	368386,76
4.1.7.4	ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI NEELIGIBILE	25854,43	4912,34	30766,77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0	0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	600692	114131,48	714823,48
4.3.1	Deviz: ARHITECTURA	14200	2698	16898
4.3.2	Deviz: INST.TERMICE INTERIOARE	21600	4104	25704
4.3.3	Deviz: INST.SEMNALIZARE SI ALARMARE INCENDIU	15712	2985,28	18697,28
4.3.4	Deviz: INSTALATII CURENTI SLABI DATE- VOCE	48130	9144,7	57274,7
4.3.5	Deviz: INSTALATIE ANTIEFRACTIE	5807	1103,33	6910,33
4.3.6	Deviz: INSTALATIE PANOURI SOLARE SI PANOURI FOTOVOLTAICE	87055	16540,45	103595,45



4.3.7	Deviz: INSTALATIE UTILIZARE G.N.	860	163,4	1023,4
4.3.8	Deviz: INSTALATII IN CENTRALA TERMICA	119238	22655,22	141893,22
4.3.9	Deviz: Reabilitare si modernizare instalatii termice	10800	2052	12852
4.3.10	Deviz: Lucrari pentru autorizare ISU	13615	2586,85	16201,85
4.3.11	Deviz: Instalatie panouri solare si panouri fotovoltaice	51755	9833,45	61588,45
4.3.12	Deviz: Rezervor incendiu	94000	17860	111860
4.3.13	Deviz: INST.IN CAMERA DE POMPE	107680	20459,2	128139,2
4.3.14	Deviz: INST.PARATRASNET SI PRIZA DE PAMANT	4600	874	5474
4.3.15	Deviz: ILUMINAT EXTERIOR SI SUPRAVEGHERE VIDEO	5640	1071,6	6711,6
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotari	1027294,14	195185,89	1222480,03
4.5.1	Deviz: AMENAJARE SI SISTEMATIZARE VERTICALA	142740	27120,6	169860,6
4.5.2	Deviz: ARHITECTURA	561754,14	106733,29	668487,43
4.5.3	Deviz: ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI ELIGIBILE	322800	61332	384132
4.6	Active necorporale	0	0	0
TOTAL CAPITOLUL 4		7821499,61	1486084,92	9307584,54
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.1.8	ORGANIZARE DE SANTIER	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.1.8.1	Lucrari de organizare de santier	59876,86	11376,6	71253,46
5.1.2	Cheltuieli conex organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	78503,5	0	78503,5
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	35683,41	0	35683,41
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	7136,68	0	7136,68
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	35683,41	0	35683,41
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	565000	107350	672350
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	4000	760	4760
TOTAL CAPITOLUL 5		707380,36	119486,6	826866,96
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0

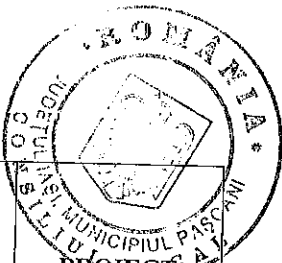


TOTAL CAPITOLUL 6	0	0	0
TOTAL GENERAL:	9791923,12	1845549,73	11637472,85
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)	7136683,48	1355969,86	8492653,34

Data: 22.02.2021

Întocmit,
Sef Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT AL nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	--

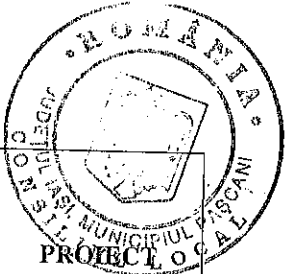
CUPRINS

A A. PIESE SCRISE

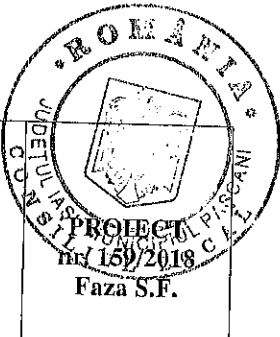
- 1. Informații generale privind obiectivul de investiții;**
 - 1.1. Denumirea obiectivului de investiții;**
 - 1.2. Ordonator principal de credite/investitor;**
 - 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar);**
 - 1.4. Beneficiarul investiției;**
 - 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate / documentației de avizare a lucrărilor de intervenție;**

- 2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții;**
 - 2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză;**
 - 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare;**
 - 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor;**
 - 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții;**
 - 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice;**

- 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții²)**
 Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:
 - 3.1. Particularități ale amplasamentului:**
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);**

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT LOCAL nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

- b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
 - d) surse de poluare existente în zonă;
 - e) date climatice și particularități de relief;
 - f) existența unor:
 - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
 - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;
 - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;
 - g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
 - (i) date privind zonarea seismică;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;
 - (iii) date geologice generale;
 - (iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;
 - (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
 - (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.
- 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:**
- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
 - varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
 - echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--	--

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

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

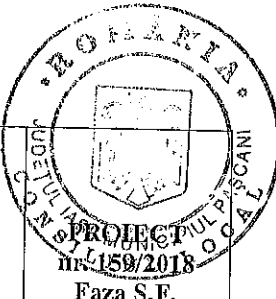
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

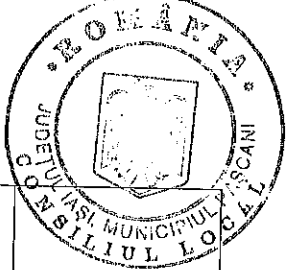
- *Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:*

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

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	--

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e);
 - 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
 - 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția;
 - 4.3. Situația utilităților și analiza de consum:
 - necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
 - soluții pentru asigurarea utilităților necesare.
 - 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:
 - a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
 - b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
 - c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
 - d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.
 - 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții;
 - 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară;
 - 4.7. Analiza economică³⁾, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate;
 - 4.8. Analiza de senzitivitate³⁾;
 - 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor;
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă);
 - 5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor;
 - 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e);
 - 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

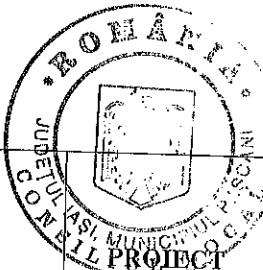
- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

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

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

6. Urbanism, acorduri și avize conforme;

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire;
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege;
- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică;

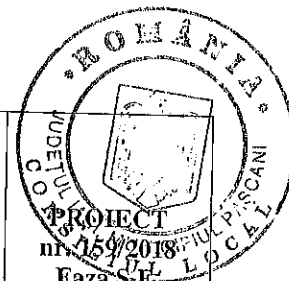
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților;
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară;
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice;
7. Implementarea investiției;
- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției;
- 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare;
- 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare;
- 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale;
8. Concluzii și recomandări;

B. PIESE DESENATE

Nr.	Denumire plansa	Scara	Nr. plansa
2.1.	Plan de incadrare in zona	1:10000	Az
2.2.1	Plan de situatie existent	1:500	A01
2.2.2	Plan de situatie	1:500	A02
OBIECTIVUL – GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT			
2.3.	Plan parter	1:100	A1
2.4.	Plan etaj I	1:100	A2
2.5.	Plan etaj II	1:100	A3
2.6.	Plan invelitoare	1:100	A4
2.7.	Sectiune	1:100	A5
2.8.	Fatada Principala	1:100	A6
2.9.	Fatada Secundara	1:100	A7
2.10.	Fatade Laterala Dreapta	1:100	A8
2.11.	Fatade Laterala Stanga	1:100	A9
2.12.	Plan parter – Instalatii electrice	1:100	Ie1

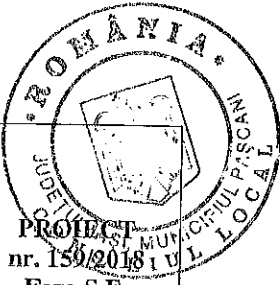
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
 J09/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
 Braila Tel. 0752/281879
 Tel. Fix/Fax : 0339/805917
 e-mail: biaconspromat@yahoo.com



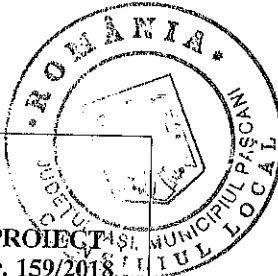
Nr. 473 / 07.12.2012

Nr. 208 / 07.12.2012

2.13.	Plan etajul I – Instalatii electrice	1:100	Ie2
2.14.	Plan etajul II – Instalatii electrice	1:100	Ie3
2.15.	Plan parter – Instalatii sanitare	1:100	Is1
2.16.	Plan etajul I – Instalatii sanitare	1:500	Is2
2.17.	Plan etajul II – Instalatii sanitare	1:100	Is3
2.18.	Plan parter – Instalatii termice	1:100	It1
2.19.	Plan etajul I – Instalatii termice	1:100	It2
2.20.	Plan etajul II – Instalatii termice	1:100	It3
OBIECTIVUL – SALA DE SPORT			
2.21.	Plan subsol existent	1:100	A1
2.22.	Plan subsol propus	1:100	A2
2.23.	Plan parter existent	1:100	A3
2.24.	Plan parter propus	1:100	A4
2.25.	Plan etaj existent	1:100	A5
2.26.	Plan etaj propus	1:100	A6
2.27.	Sectiune A-A existenta	1:100	A5
2.28.	Sectiune A-A propusa	1:100	A5
2.29.	Fatada Principala, Fatada Secundara existente	1:100	A6
2.30.	Fatada Principala, Fatada Secundara propuse	1:100	A7
2.31.	Fatade Laterala Dreapta, Stanga existente	1:100	A8
2.32.	Fatade Laterala Dreapta, Stanga propuse	1:100	A9
2.33.	Plan subsol – Instalatii electrice	1:100	Ie1
2.34.	Plan parter – Instalatii electrice	1:100	Ie2
2.35.	Plan etajul – Instalatii electrice	1:100	Ie3
2.36.	Plan subsol – Instalatii sanitare	1:100	Is1
2.37.	Plan parter – Instalatii sanitare	1:500	Is2
2.38.	Plan etajul – Instalatii sanitare	1:100	Is3
2.39.	Plan subsol – Instalatii termice	1:100	It1
2.40.	Plan parter – Instalatii termice	1:100	It2
2.41.	Plan etajul – Instalatii termice	1:100	It3
OBIECTIVUL – CLADIRE ATELIER (Cladirea C4)			
2.42.	Plan parter	1:100	A1

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	--

2.43.	Fatade	1:100	A2
<i>OBIECTIVUL – ANEXA 1 (Cladirea C2)</i>			
2.44.	Plan parter	1:100	A4
	Fatade	1:100	A5
<i>OBIECTIVUL – ANEXA 2 (Cladirea C3)</i>			
2.45.	Plan parter	1:100	A1
	Fatade		

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

REVITALIZAREA MUNICIPIULUI PASCANI PRIN MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII EDUCATIONALE SI A INFRASTRUCTURII PUBLICE ADIACENTE

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL PASCANI

1.3. Ordonator de credite secundar/tertiar

MUNICIPIUL PASCANI

1.4. Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL PASCANI

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate / documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.

Braila, str. Proet Grigore Alexandrescu, Nr.5

Tel / Fax : 0752281879 / 033980591

email: biaconsprioect@yahoo.com

Cod fiscal: 29523300

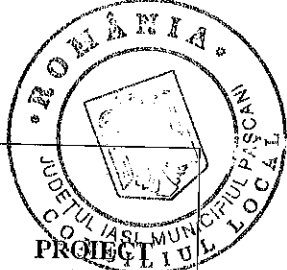
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza.

Pentru prezenta investitie nu a fost intocmit un Studiu de Prefezabilitate.

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

În actualul context al dezvoltării economice, resursele umane reprezintă elementul esențial al competiției, atât la nivel național cât și internațional. În competiția globală a

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	--

economiei informatizate, calitatea și inventivitatea resurselor umane sunt principalii factori care stau la baza decalajelor esențiale între state.

Specialiștii în domeniu apreciază că există o relație foarte stransă între progresul tehnologic și investiția în educație cu implicații în toate domeniile vieții: economic, social, politic, cultural.

Serviciului educațional - imperativ pentru un învățământ competitiv în plan european prezintă următoarele ramuri de bază ale educației pentru creșterea calitatii serviciului educațional:

- Resursele umane - factor cheie al dezvoltării economico-sociale;
- Calitatea serviciilor educaționale - imperativ al prezentului;
- Managementul și cultura calității învățământului universitar;
- Deficiențe în domeniul managementului instituțiilor de învățământ superior;

Calitatea resurselor umane nu are caracter static, strict delimitat la o anumită cerere, ci reflectă o stare de fapt - ceea ce a fost bun odată poate să nu mai corespundă în prezent și, cu atât mai mult, în viitor.

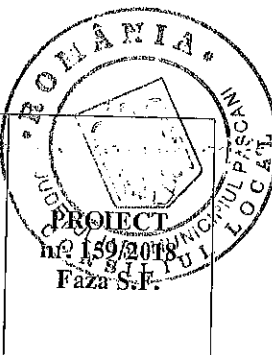
Investiția în capitalul uman trebuie înțeleasă ca o investiție care subsumează investițiile în educație. Investiția în resursele umane include totalitatea cheltuielilor pentru creșterea aptitudinilor fizice și intelectuale ale oamenilor. Abordarea investițiilor în capitalul uman, asemeni investițiilor în capital fizic, se poate face pe baza analizei cost-beneficiu, cost-eficacitate și a actualizării.

Luând în considerare acești factori, putem concluziona că investiția în infrastructura educațională a localității va avea un impact pozitiv semnificativ asupra formării și dezvoltării tinerei generații, impact care se va mentine în mod durabil pe termen mediu și lung.

2.3. Analizare situației existente și identificare deficiențelor

Dezvoltarea economică și socială durabilă a spațiului rural este strâns legată de îmbunătățirea infrastructurii rurale existente și a serviciilor de bază.

Infrastructura fizică de bază, slab dezvoltată în majoritatea oraselor, este de asemenea una dintre cauzele care limitează dezvoltarea serviciilor de bază din mediul rural și urban (facilitate de învățământ, culturale, recreative, de îngrijire a copiilor și bătrânilor, servicii de transport public, etc.). În majoritatea oraselor acestea sunt slab dezvoltate, depășite din

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--

punct de vedere al conditiilor necesare bunei desfasurari a activitatilor. Pe fondul lipsei mijloacelor financiare, numeroase grădinițe din spațiul urban nu își mai pot desfășura activitatea în parametri normali, din cauza stării avansate de degradare a construcțiilor.

Valorile tradiționale se pastrează și se moștenesc prin activitățile educaționale și culturale ce se desfășoară în cadrul instituțiilor de învățământ. Totuși unitatile administrativ teritoriale nu reușesc să valorifice cu succes aceste resurse în avantajul economic și cultural al populației.

2.4 Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii si dimensionarii obiectivului de investitii:

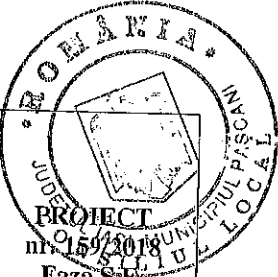
Necesitatea investiției este generată de faptul că infrastructura educationala existenta in oras nu asigura atât spațiul necesar desfășurării activităților propuse numărului de copii existent, cât și condițiile minime de confort si igiena necesare atat personalului cat si preșcolarilor. Totodată, prin lipsa spațiilor necesare desfășurării activităților necesare dezvoltării psihomotorii a copiilor, o mare parte din părinți refuză să beneficieze de serviciile autorității locale, fiind obligați să renunțe la job-uri și sa se ocupe personal de acestia. Acest lucru influențează negativ, atât economia locală prin faptul că părinții nu vor mai contribui la bugetul local, cât și dezvoltarea socială a copiilor prin lipsa integrării acestora în colective.

Oportunitatea investiției este generată de necesitatea dezvoltării educaționale și culturale a localitatii, prin îmbunătățirea din faza incipientă a calității actului educațional, creându-se un mediu propice dezvoltării copiilor precum și de lipsa unui spațiu adecvat, a unei infrastructuri sociale adecvate, lucru ce impune investiții în construirea unei clădiri, a cărei funcționalitate să permită desfășurarea activităților educative menite să pregătească preșcolarii.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice.

Orasul Pascani intentioneaza realizarea urmatoarele obiective in cadrul investitiei:

- Construire Gradinita si amenajare teren aferent din Strada Stefan cel Mare Nr. 17;
- Reabilitare sala si teren de sport Scoala Generala „Iordache Cantacuzino”
- Modernizare Strada Alea Parcului.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 Faza S.F.
--	---	---	--

Obiectiv general

Îmbunătățirea calității infrastructurii și a dotărilor din unitățile de educație din Orasul Pascani pentru asigurarea unui proces educațional la standarde europene în vederea creșterii participării populației școlare și a cadrelor didactice la procesul educațional.

Obiectivul specific constă în construirea unei grădinițe cu program prelungit în cadrul Orasului Pascani.

Grădinițele oferă și îngrijire și educație timpurie și reușesc astfel, într-o oarecare măsură, să se adreseze unui ansamblu de nevoi ai copiilor.

Programele socio-educative integrate îmbunătățesc funcțiile cognitive și sociale ale copiilor aflați în situații de risc. Dacă sunt corect raportate la muncă, sănătate și servicii sociale, serviciile de educație timpurie pot avea rezultate suplimentare, cum ar fi un număr mai mare de mame în câmpul muncii, mai puține familii sărace, aptitudini parentale mai bune și o coeziune familială și comunitară mai mare. Serviciile de educație și îngrijire a copilului în perioada copilăriei timpurii conduc la binele public, cum ar fi sănătatea copiilor unei națiuni, viitoarele realizări pe plan educațional, volumul și flexibilitatea pieței muncii și coeziune socială. Mai mult de atât, investiția timpurie în servicii de educație și îngrijire a copilului, cărora le revine și o misiune de identificare și prevenire primară a situațiilor de risc, scade nevoia de servicii specializate pentru copii și familii, reducând astfel per ansamblu costurile pentru societate.

Beneficiarii direcți ai proiect sunt reprezentați atât elevii prescolari actuali și viitori, cât și cadrele didactice și personalul auxiliar din cadrul instituției de învățământ.

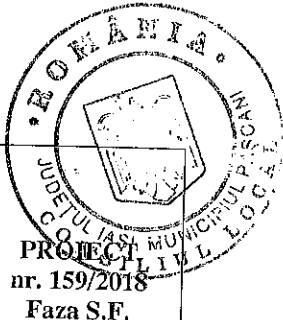
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

În cadrul studiului de fezabilitate s-a propus spre analiză două scenarii/opțiuni tehnico-economice.

3.1 Particularități ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului

Amplasamentul este pe Aleea Parcului și Strada Stefan cel Mare Nr. 17 și 19.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---

b) Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile.

Accesul pietonal si auto se vaface din Aleea Parcului si Strada Stefan cel Mare.

c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes natural sau construite;

Vecinatati:

- La Nord – Numar Cadastral 61747;
- La Sud – Numar Cadastral 63641;
- La Vest – Strada Stefan cel Mare;
- La Est – Parc, Restaurant Victoria;

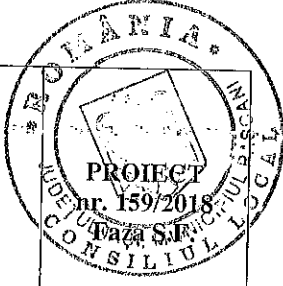
d) Surse de poluare existente in zona

Nu este cazul.

e) Date climatice si particularitati de relief

Datorită poziție geografice, orașul Pașcani are un climat continental destul de pronunțat, integrându-se în ținutul climatic al dealurilor înalte. În afară de poziție geografică și relief, clima văii Șiretului din sectorul Pașcani ține și de alți factori, mai importanți fiind radiația solară și circulația generală a maselor de aer anticiclonale atlantice- și direcția văii Siretului (N-S), care canalizează curenții de aer.

Orașul este situat în partea de nord-vest a județului, în sudul Podișului Sucevei, pe malurile râului Siret. Este străbătut de șoseaua națională DN28A, care îl leagă spre est de Târgu Frumos (mai departe spre Iași pe DN28) și spre vest de Moșca. Acest drum se intersectează la Pașcani cu șoseaua județeană DJ208, care îl leagă spre sud de Stolniceni-Prăjescu, Mogoșești-Siret, Hălăucești, Mircești și mai departe în județul Neamț de Săbăoani; și spre nord de Valea Seacă, Lespezi, și mai departe în județul Suceava la Dolhasca, Dolhești, Preutești și Fălliceni. Tot din DN28A, la Blăgești se ramifică șoseaua județeană DJ281C, care duce spre nord-est la Hărmănești, Todirești, Balș și Cotnari. Orașul este nod feroviar, gara sa de pe calea ferată Suceava-Roman fiind punctul de la care se ramifică o altă cale ferată importantă spre Iași, precum și una secundară spre Târgu Neamț.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspriect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

f) Existenta unor (retele edilitare, monumente istorice, terenuri, etc)

Zona este echipata edilitar cu:

- Retea de alimentare cu energie electrica;
- Retea telefonica;
- Retea de alimentare cu gaze naturale;
- Retea CaTV;
- Retea de alimentare cu apa;
- Retea de canalizare.

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

În zona amplasamentului s-a executat pe fiecare parcela în parte câte un studiu geotehnic. Stratificația terenului studiat a fost observată direct prin intermediul a unui foraj geotehnic. Conform datelor obținute, stratificația este cvasiorizontală, continuă și uniformă.

Coloana litologică identificată prin lucrările geotehnice din zona se prezintă astfel:

- $\pm 0.00 - 0.50\text{m}$ sol vegetal cafeniu;
- $-0.50 - 1.50$ – pachet argilos prafos, galben cafeniu , plastic vartos;
- $-1.50 - 6.00$ – argila prafoasă galbenă cafenie , plastic vartoasă.

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

I. Construire Gradinita si amenajare teren aferent din Strada Stefan cel Mare Nr. 17;

Suprafata teren: 4355 mp (Conform Extras de Carte Funciara Nr.61280);

Suprafata Construita Gradinita – 910.21 mp;

Suprafata Desfasurata Gradinita – 2059.32mp;

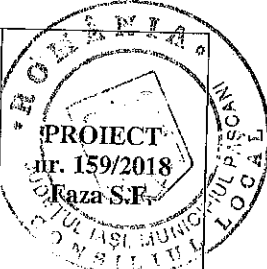
DATE SI INDICI CE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA

P.O.T. (procent de ocupare a terenului) existent = $AC/ST=18.02 \%$

C.U.T. (coeficient de utilizare a terenului) existent = 0.18

P.O.T. (procent de ocupare a terenului) propus = $AC/ST=19.89 \%$

C.U.T. (coeficient de utilizare a terenului) propus = 0.47

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

*Clasa de importanță seismică III cu $\gamma_I = 1,0$, conform normativului P 100-1/2013;
 Categoria de importanță este C.*

II. Reabilitare sala si teren de sport Scoala Generala „Iordache Cantacuzino”;

Suprafata teren: 6092 mp (Conform Extras de Carte Funciara Nr.64878);

Suprafata Construita Sala de Sport-620.00 mp;

Suprafata Desfasurata Sala de Sport- 739.00 mp;

DATE SI INDICI CE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA

P.O.T. (procent de ocupare a terenului) existent = $AC/ST=33.74 \%$

C.U.T. (coeficient de utilizare a terenului) existent = 0.72

P.O.T. (procent de ocupare a terenului) propus = $AC/ST=29.02 \%$

C.U.T. (coeficient de utilizare a terenului) propus = 0.67

Clasa de importanță seismică III cu $\gamma_I = 1,0$, conform normativului P 100-1/2013;

Categoria de importanță este C.

III. Modernizare Strada Alea Parcului.

Suprafata teren: 2960 mp (Conform Extras de Carte Funciara Nr.65369);

Categoria de importanță este C.

I. Construire Gradinita si amenajare teren aferent din Strada Stefan cel Mare Nr. 17;

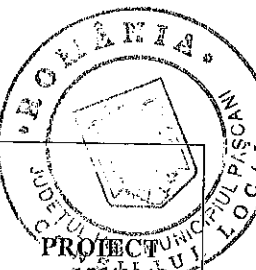
Conform Planului de situatie existent pe amplasament sunt patru corpuri de cladire :

Corpul C1:

Corpul C1 cu suprafata construita de 660 mp. Aceasta cladire, din care a ramas partea de infrastructura (fundatiile) conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie cu acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 61280, fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolarii regasindu-se in Capitolul 1.2 pozitia 1.1.1.2 DESFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI ELIGIBILE.

Corpul C2:

Corpul C2 cu suprafata construita de 125 mp. Aceasta cladire, care este alipita Cladirii atelier (Corpul C4 - Extrasul de Carte Funciara nr. 64878), conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie cu acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--	---

61280), fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolării regasindu-se în Capitolul 1.2 poziția 1.1.1.2 **DESFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI ELIGIBILE.**

Corpul C3:

*Corpul C3 cu suprafața construită de 23 mp. Aceasta clădire, conform Ridicării topo avizate de OCPI Iași, este o construcție fără acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 61280, fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolării regasindu-se în Capitolul 1.2 poziția 1.1.1.3 **DESFACERI SI DEMOLARI – LUCRARI NEELIGIBILE.***

Corpul C4:

*Corpul C4 cu suprafața construită de 4 mp. Aceasta clădire, conform Ridicării topo avizate de OCPI Iași, este o construcție fără acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 61280, fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolării regasindu-se în Capitolul 1.2 poziția 1.1.1.3 **DESFACERI SI DEMOLARI – LUCRARI NEELIGIBILE.***

*Pentru realizarea accesului dintre Strada Ștefan cel Mare și Aleea Parcului se va executa o alee de acces (Aleea Nr. 1). În zona grădinii se vor amenaja locuri de parcare. Zona de racord către Strada Ștefan cel Mare care depășește limita de proprietate s-au încadrat într-o categorie de lucrări neeligibile regasindu-se în Capitolul 4.1. poziția 4.1.7.4. **ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI NEELIGIBILE.***

Structura de rezistență a construcției va fi realizată din cadre din beton armat cu închideri din blocuri ceramice cu goluri verticale de 25cm grosime la exterior și termoizolație cu vată bazaltică la pereții exteriori de 10cm grosime, protejate cu masă de spaclu armată și tencuială decorativă, iar la interior cu zidărie de 15-25 cm grosime.

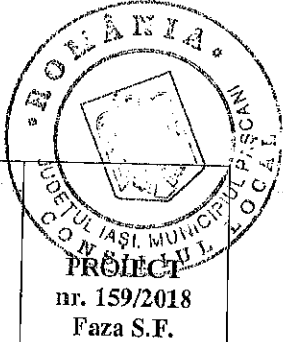
Planșeele vor fi din beton armat cu grosimea de 15 cm.

Fundațiile construcției vor fi izolate din beton armat prevăzute cu grinzi de echilibrare.

Acoperișul va fi de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din țiglă metalică.

Materialul lemnos folosit la realizarea șarpantei va fi uscat cu umiditatea de 18% și va fi tratat împotriva focului și insectelor.

Orientarea încăperilor a fost studiată pentru a se asigura o bună însorire a spațiilor pentru copii, iar deschiderile prevăzute să primească o perspectivă favorabilă asupra peisajului înconjurător.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	--

Prin lucrarile de sistematizare verticala si amenajari exterioare se vor realiza pante longitudinale si transversale ce conduc la indepartarea apelor meteorice de pe fronturile construite.

Aspectul general al constructiilor se va realiza in concordanta cu integrarea in zona, fara crearea de distonante in raport cu elementele de arhitectura nou propuse.

Se vor folosi materiale de calitate care se vor incadra in specificul zonei.

Volumetriile au fost concepute atat in functie de relatia cu caile de acces existente, cat si in functie de orientarea cardinala pentru o insorire adecvata a spatiilor interioare.

Constructiile imbina volumetria dinamica cu functionalitatea interioara rezolvata intr-un cadru specific.

Parcarile se vor amenaja pe terenul studiat, astfel incat sa se asigure un maxim de confort in manevrarea autovehicolelor si un numar suficient de locuri de parcare.

Scările de acces vor fi din beton. Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor și burlanelor propuse. Jgheaburile si burlanele vor fi din tabla prevopsita . Scara de acces din exterior pentru evacuarea in caz de incendiu va fi confectionata din structura metalica.

De jur – imprejurul constructiei se vor amenaja trotuare din beton armat etanse.

Finisajele interioare ale construcției propuse vor fi cele uzuale, zugrăveli cu vopsele lavabile si placaje cu faianta, pardoseli calde tip parchet laminat si covor PVC și pardoseli reci tip placaje de gresie.

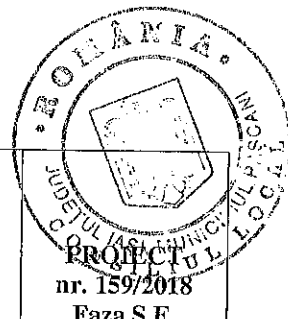
Functional :

Principalele destinații ale încăperilor și ariile utile ale acestora :

Gradinita – Parter

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila	Pardoseala	Finisaje interioare
1	Windfang	6.30 mp	Gresie antiderapanta	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
2	Hol	9.60 mp	Gresie antiderapanta	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
3	Hol	145.96 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
4	Hol	6.63 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile

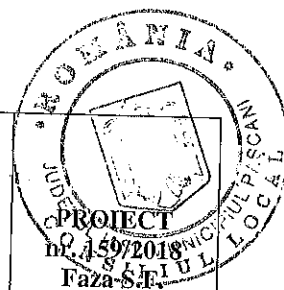
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012

				de culoare alba
5	Cabinet medical	14.50 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
6	Izolator+Grup sanitar	9.10 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
7	Cancelarie	17.60 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
8	Grup sanitar 1	12.12. mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
9	Sala de grupa 1	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
10	Sala de grupa 2	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
11	Grup sanitar	12.12. mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
12	Casa scarii	15.60 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
13	Bucatarie	42.55 mp	Gresie antiderapanta	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
14	Hol bucatarie	22.10 mp	Gresie antiderapanta	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
15	Magazie 1	7.15 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
16	Oficiu	6.86 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
17	Spalator vase/vesela	11.62 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
18	Grup sanitar P.F.	3.50 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
19	Grup sanitar P.B.	3.50 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
20	G.S.P.D.	8.47 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
21	G.S.3	12.12 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
22	Camera C.T.	15.27 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
23	Terasa	8.25 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
24	Sala de grupa 2	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
25	Casa scarii	25.75 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
26	Sala de sport	87.83 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012

Nr. 208 / 07.12.2012

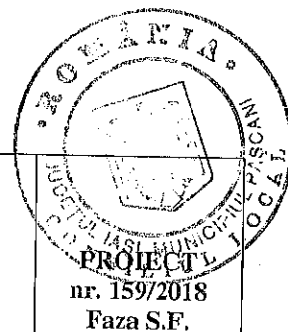
27	Sala de mese	68.08 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
28	Terasa	8.25 mp	Gresie antiderapanta	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
29	Dus	2.10 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
30	Vestiar	5.85 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
31	G.S	2.03 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

A totala = 634 , 91 mp;

Gradinita – Etaj I

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila	Pardoseala	Finisaje interioare
1	Casa scarii	15.60 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
2	Bucatarie	16.8 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
3	Sala de grupa 4	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
4	Sala de grupa 5	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
5	G.S.4	12.12 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
6	G.S.5	12.12 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
7	Hol	5.70 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
8	Dep.rufe murdare	8.83 mp	Covor PVC	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
9	Spalatorie+Uscatori e	18.98 mp	Covor PVC	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
10	Calcatorie	11.39 mp	Covor PVC	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
11	Depozit rufe curate	6.32 mp	Covor PVC	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
12	SAS	4.60 mp	Covor PVC	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
13	G.S.6	12.12 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
14	Sala de grupa 6	55.02 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
BrailaTel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012

Nr. 208 / 07.12.2012

15	Casa scarii	25.75 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
16	Hol	112.95 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
17	Sala de festivitati	76.57 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
18	Sala de mese	68.08 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
19	Spalator vase	11.62 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
20	Oficiu	6.44 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

A totala = 593.45 mp;

Gradinita – Etaj II

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila	Pardoseala	Finisaje interioare
1	Casa scarii	25.75 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
2	Birou	22.61 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
3	Birou	14.66 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
4	Spatiu depozitare	14.66 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
5	Atelier	59.55 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
6	Hol	22.61 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
7	Hol	92.95 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
8	G.S.7	12.12 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
9	Sala de grupa 7	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
10	Sala de grupa 8	56.22 mp	Parchet	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
11	G.S.8	12.12 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
12	G.S.	5.25 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

A totala = 349.99 mp;

A totala utila = 634,91 + 593,45 + 349,99 = 1623,35 mp

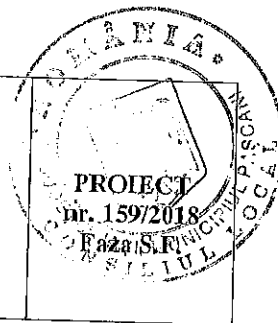
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsprioect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012



Sistemul constructiv

Cladirea are regim de inaltime Parter + 2Etaje.

Structura: cadre cu grinzi, stalpi si plansee din beton armat, fundatii izolate din beton armat cu grinzi de echilibrare, scari beton armat.

Scarile va avea o rampa, cu trepte drepte, dimensionate fluxului cerut prin tema: latimea treptei 1.25 m si numarul de trepte in felul urmatoar: 18 trepte 30 cm x 15.56 cm cu balustrada din inox. Scara exterioara de evacuare in caz de incendiu va fi din structura metalica.

Inchideri si compartimentari: Tavanele vor fi false din gips carton pe structura metalica placat cu gips carton rezistent la foc 30' iar la grupuri sanitare rezistent la umezeala.

Compartimentarile interioare si exterioare vor fi din zidarie de caramida cu goluri verticale si BCA.

Acoperis

- de tip sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica.

Finisaje:

Finisarea exterioara:

- tencuiala decorativa de exterior tip mozaic la soclu;
- tencuiala decorativa de exterior tip baumit la soclu;

Tamplarii:

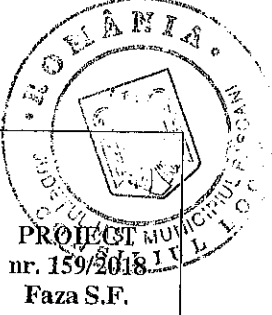
- tamplarie PVC cu 6 camere, culoare imitatie lemn mahon, cu geam termopan sticla low E + Reflexiv;
- tamplarie interioara din PVC

Pardoseli:

- parchet laminat triplustratificat de trafic intens in Sali de grupa;
- gresie antiderapanta de exterior in casa scarii accese;
- gresie antiderapanta in rest.

Finisaje la pereti interiori:

- zugraveli cu vopseli lavabile;
- faianta in grupurile sanitare si bucatarii.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

II. Reabilitare sala si teren de sport Scoala Generala „Iordache Cantacuzino”;

Conform Planului de situatie existent pe amplasament sunt patru corpuri de cladire :

- C1 cu suprafata construita de 1109 mp conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie cu acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, si nu face obiectul prezentei documentatii.
- C2 cu suprafata construita de 39 mp conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie fara acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, si nu face obiectul prezentei documentatii.
- C3 cu suprafata construita de 620 mp conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie cu acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, si face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru reabilitare.
- C4 cu suprafata construita de 228 mp, conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, sint constructii cu acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, fiind propusa pentru demolare, cheltuielile aferente demolarii regasindu-se in Capitolul 1.2 pozitia 1.1.1.2 DESFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI ELIGIBILE.
- Pe amplasament mai exista si un teren de sport care face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru reabilitare.

A. SALA DE SPORT:

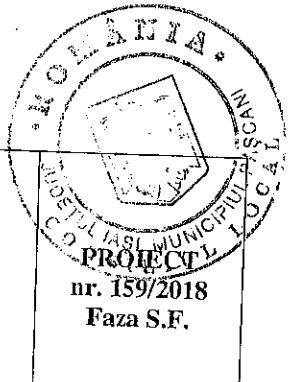
Conform **Expertizei Tehnice** intocmite de Dr. Ing. Szalontay C. Coloman Andrei, expert tehnic MLPAT în domeniile: "Construcții civile, industriale și agrozootehnice cu structura din beton, beton armat și zidărie - A1" pentru exigențele "Rezistență și stabilitate la acțiuni statice, dinamice și seismice":

„Imobilul are regimul de inaltime S+P+E. Cladirea are o suprafata construita de 620mp, si o suprafata desfasurata de 759 mp. Constructia imobilului a fost finalizata in anul 2002.

Fundatiile sunt de tip pahar din beton armat prefabricat.

Stalpii sunt prefabricati din beton armat cu sectiunea de 60cm x 50cm.

Grinzile transversale sunt tot din beton armat prefabricat cu sectiunea de 65cm x 50 cm.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

Inchiderile exterioare sunt din zidarie de BCA 40 -45cm, iar compartimentarile interioare sunt din caramida cu grosime variabila de la 15 cm la 25 cm.

Plansele sunt din beton armat cu grosimea de 15 cm.

Tamplaria este din aluminiu.

Acoperisul este alcatuit din elemente prefabricate de tip ECP 15 x 1.5m de tip terasa necirculabila, prevazuta cu o hidroizolatie bituminoasa, bariera de vapori, strat de difuzie, termoizolatie din polistiren expandat si protectie reflectorizanta.

Inaltimea utila a parterului este de 6.45m.

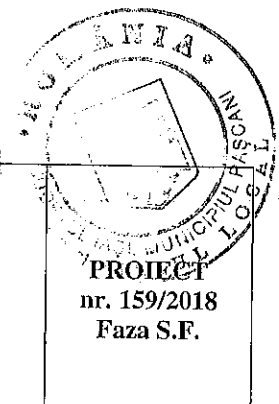
Dimensiunile exterioare totale sunt de 37.40 m lungime si 16.50 m latime."

Functional :

Principalele destinații ale încăperilor și ariile utile ale acestora :

Sala de sport – Subsol;

Nr. crt.	Denumirea încăperii	Suprafata utila	Pardoseala	Finisaje interioare
1	Hol	5.82 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
2	Casa scarii	10.43 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
3	Hol	3.57 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
4	Camera tehnica	17.05 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
5	Camera tehnica	16.87 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
6	Camera tehnica	16.25 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
7	Camera tehnica	21.42 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
8	Adapost ALA	27.50 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
9	Adapost ALA	46.01 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
10	Grup sanitar	8.45 mp	Beton	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
A totala = 173,37mp				

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

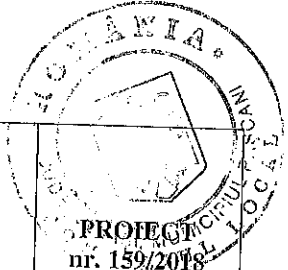
Sala de sport – Parter

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila	Pardoseala	Finisaje interioare
1	Hol	5.01 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
2	Hol	16.30 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
3	Casa scarii	10.43 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
4	Hol	10.15 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
5	Grup sanitar	12.40 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
6	Grup sanitar	11.95 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
7	Magazie	21.10 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
8	Sala de sport	465	Covor PVC	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

A totala = 552,34 mp;

Sala de sport – Etaj

Nr. crt.	Denumirea incaperii	Suprafata utila	Pardoseala	Finisaje interioare
1	Vestiar profesori	8.10 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
2	Hol	3.0 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
3	Grup sanitar	4.86 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
4	Hol	13.05 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
5	Casa scarii	10.43 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
6	Vestiar baieti	12.37 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
7	Vestiar fete	16.95 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
8	Hol	1.98 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
9	Hol	1.98 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

10	Dusuri	3.75 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
11	Dusuri	3.75 mp	Gresie	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba
12	Magazie	4.23 mp	Mozaic	pereti si tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba

A totala = 84.45 mp

A totala utila = 173,37 mp + 552,34 mp + 84.45 mp = 810,16 mp

B. TEREN DE SPORT:

Pentru modernizarea terenului, s-a ales varianta unui teren de sport cu dimensiunile 24 x 44 m, care sa permita o utilizare multifunctionala:

- teren minifotbal, cu dimensiunea 20 x 40 m;
- teren de tenis, cu dimensiunea 23,77 x 10,97 m;
- in jurul terenului se prevede o pista de alergare cu o latime de 2m;

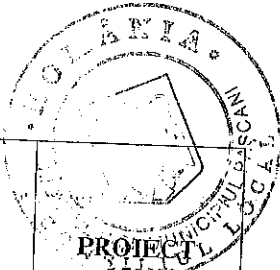
Suprafata de joc, se va realiza cu Gazon Sintetic Multisport 18-26mm Culori: verde emerald si maro – compozitie(combinatie de polietilena, detex si nainol).

Apele meteorice vor fi colectate, prin pantele proiectate, care vor conduce apele pluviale la terenul natural. Pentru asigurarea scurgerii apelor meteorice de pe terenul de sport, s-au prevazut 4 pante de scurgere, spre cele 4 laturi avind panta de 4 la mie.

Refacere spatii verzi

La finalizarea lucrarilor de constructii, se vor executa lucrari de refacere a solului si a vegetatiei aferente, terenul se va aduce la starea initiala. Se va curata amplasamentul de toate tipurile de deseuri generate pe perioada realizarii proiectului. Suprafetele de teren ramase vor fi amenajate cu spatii vrezi astfel incat sa ofere o incadrare cat mai adecvata cu peisagistica naturala a zonei. In acest sens va fi plantat gazon natural, incadrat de aleile pavelate care sa confere un flux operational cat mai fluent.

III. Modernizare Strada Alea Parcului.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	---

III. Modernizare Strada Aleea Parcului.

Conform Planului de situatie existent Aleea Parcului are suprafata de 2960 mp (Conform Exptrasului de Carte Funciara nr. 65369, si face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru modernizare. Cheltuielile aferente modernizarii regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.1 REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI ELIGIBILE. Cheltuielile aferente modernizarii zonei din afara limitei de proprietate (catre Strada Republicii) regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.2 REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI NEELIGIBILE.

SITUATIA EXISTENTA

Conform expertizei tehnice nr. 2775 elaborată de către expert tehnic Ing. Vasile Boboc, Strada propusă a se moderniza, Aleea Parcului, este o stradă de categoria a IV-a , cu lungimea de 312 ml, ce se află în zona centrală a municipiului Pașcani, începe la intersecția străzilor Nicolae Iorga și Republicii și se termină la intrarea în restaurant.

Lățimea părții carosabile este de 6,00 m. Partea carosabilă este încadrata cu borduri, după care urmează trotuarele cu îmbrăcăminte din pavele și parțial din asfalt pe o lățime variabilă.

Strada Aleea Parcului, prezintă următoarele tipuri de degradări:

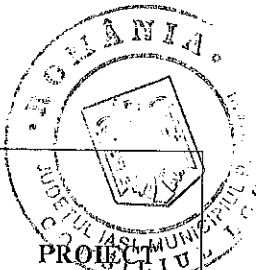
- Faianțări;
- Degradări datorate oboselii structurii rutiere;
- Fisuri și crăpături longitudinale;
- Plombări;
- Făgașe;
- Gropi care afectează structura;
- Fisuri și crăpături transversale;
- Gropi care afectează stratul de uzură;
- Bordurile sunt degradate în totalitate;

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

- Nu este cazul.

3.3 Costurile estimative ale investiției

Costurile estimative ale investiției au fost fundamentate din baza de date a proiectantului și a ofertelor economice solicitate de la furnizorii de materiale, utilaje și echipamente.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	--	--

Costurile sunt specificate in Devizul General.

3.4. Sudii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor - Scenariul I / Scenariul II

- studiu topografic;

Pentru prezenta investitie a fost intocmit un Studiu Topografic intocmit de ing. Bucovanu Ovidiu si avizat de catre OCPI Iasi.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;

Pentru prezenta investitie a fost intocmit un Studiu Geotehnic intocmit de ing. Oajdea Catalin si verificat de un verificator tehnic atestat dr.ing. Raileanu Paulica.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Pentru clădirea existent Sala de Sport s-a intocmit o Expertiza Tehnica si un Audit Energetic.

Conform **Expertizei Tehnice** intocmite de Dr. Ing. Szalontay C. Coloman Andrei, expert tehnic MLPAT în domeniile: "Construcții civile, industriale și agrozootehnice cu

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--	---

structura din beton, beton armat și zidărie - A1" pentru exigențele "Rezistență și stabilitate la acțiuni statice, dinamice și seismice":

„Imobilul are regimul de înălțime S+P+E. Clădirea are o suprafață construită de 620mp, și o suprafață desfășurată de 759 mp. Construcția imobilului a fost finalizată în anul 2002.

Fundațiile sunt de tip pahar din beton armat prefabricat.

Stâlpii sunt prefabricați din beton armat cu secțiunea de 60cm x 50cm.

Grinzile transversale sunt tot din beton armat prefabricat cu secțiunea de 65cm x 50 cm.

Inchiderile exterioare sunt din zidărie de BCA 40-45cm, iar compartimentările interioare sunt din cărămidă cu grosime variabilă de la 15 cm la 25 cm.

Planșeele sunt din beton armat cu grosimea de 15 cm.

Tamplăria este din aluminiu.

Acoperișul este alcătuit din elemente prefabricate de tip ECP 15 x 1.5m de tip terasă necirculabilă, prevăzută cu o hidroizolație bituminoasă, barieră de vapori, strat de difuzie, termoizolație din polistiren expandat și protecție reflectorizantă.

Înălțimea utilă a parterului este de 6.45m.

Dimensiunile exterioare totale sunt de 37.40 m lungime și 16.50 m lățime.”

I. Fundațiile

Sunt executate din beton armat prefabricat și au cota de fundare sub adâncimea de îngheț. Nu s-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundațiilor.

II. Stâlpii

Sunt realizați din beton armat prefabricat și nu se observă degradări.

III. Grinzile

Sunt realizați din beton prefabricat și nu se observă degradări la nivelul acestora.

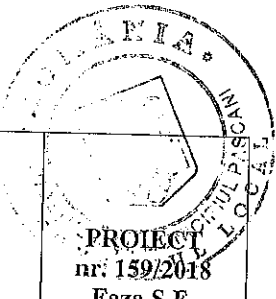
IV. Planșee

Sunt realizați din beton prefabricat și nu se observă degradări la nivelul acestora.

V. Pereti

Sunt realizați din zidărie de BCA, și din cărămidă plină presată și se observă degradări la nivelul acestora, datorate de infiltrațiile de apă.

IV. Acoperis

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

Se observa degradari locale ale hidroizolatiei din carton bituminat.

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

- Cladirea a fost expusa factorilor climaterici si umiditatii ridicate.
- Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în perioada de exploatare (2004, 2009). Starea bună a structurii de rezistență se datorează și întreținerii corespunzătoare și eficiente a acesteia, respectiv exploatarea normală fără incidente cum ar fi : incendii, explozii, etc.

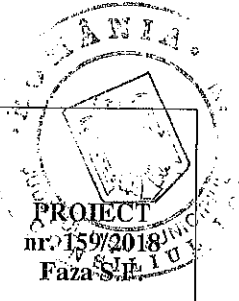
Se observa degradari nestructurale la:

- infiltratii la nivelul acoperisului;
- degradari ale tencuielilor exterioare de la nivelul peretilor;
- degradari la nivelul pardoselilor;
- degradari la tamplaria existenta;

Conform **Auditului Energetic** intocmit de Ing. Dragusin Ciprian-Petrisor, Auditor Energetic Gradul I:

In urma inspectiei pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente majore cu influenta negativa privind siguranta exploatarii si performantele energetice:

- *tencuiala fatadelor exterioare este cea initiala, nerefacuta;*
- *izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale peretilor exteriori si terasei situandu-se cu mult sub valorile minime obligatorii, mentionate in Normativul CI07/1-2010;*
- *cladirea dispune de o instalatie de incalzire centrala cu apa calda de tip bitubular, cu distributie inferioara; acelasi tip de retea e utilizata pentru transportul si distributia apei calde de consum; conductele pentru transportul agentilor termici sunt din otel;*
- *radiatoarele sunt, in mare parte, cele initiale din fonta, cu robinete de inchidere si reglaj partial functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de*

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--	--

echilibrare si golire nefunctionale; o parte din corpurile de incalzire sunt radiatoare noi din otel.

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus si faptul ca imobilul are o vechime de peste 10 de ani, rezulta:

- *necesitatea cresterii performantei energetice cladirii prin izolarea termica a fatadelor si refacerea finisajelor, inlocuirea tamplariei existente cu tamplarie performanta energetic, termoizolarea terasei si inlocuirea retelei de distributie a agentului termic pentru incalzire aferenta partilor comune si refacerea distributiei de apa calda menajera.*

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

a) clasa de risc seismic;

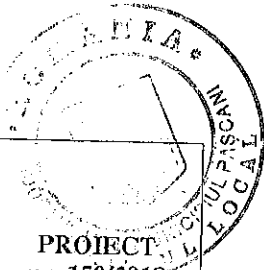
Conform **Expertizei Tehnice** intocmite de Ing. Szalontay C. Coloman Andrei:

„ Valorile de mai sus a celor 3 indicatori incadreaza cladirea existenta in clasa de risc seismic Rs III, corespunzatoare constructiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala , dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.”

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

SOLUTIA 1 (Minimala):

- Inlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabila (hidroizolatie, termoizolatie, sape,etc);
- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- In zonele peretilor unde se prezinta fisuri se vor efectua camasuiri locale cu plasa sudata;
- Refacerea tencuielilor degradate, la pereti si tavane, unde este cazul;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

- Îmbunătățirea calitatii termofizice a anvelopei clădirii;
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.

Audit Energetic

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistenței termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din PVC pentacameral cu geam tripan.

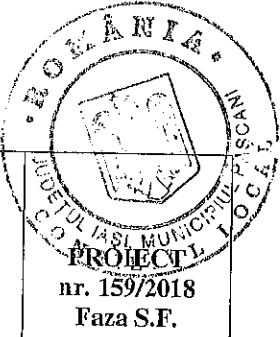
Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistenței termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W (cu vata minerala).

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistenței termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente clădirii (II)

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

SOLUTIA 2 (Maximala):

Expertiza Tehnica

- lucrarile propuse in varianta minimala, cu exceptia lucrarilor propuse de la terasa necirculabila;
- realizarea unui acoperis de tip sarpanta din lemn;

Audit Energetic

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din PVC pentacameral cu geam tripan.

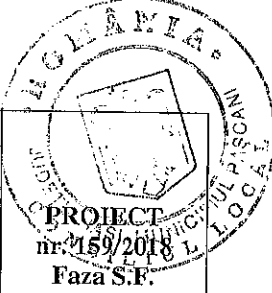
Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m2K/W (cu spuma poliuretana).

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m2K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (II)

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	--	---

- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor

Pentru Aleea Parcului s-a intocmit o Expertiza Tehnica.

Conform expertizei tehnice nr. 2775 elaborată de către expert tehnic Ing. Vasile Boboc, Strada propusă a se moderniza, Aleea Parcului, este o stradă de categoria a IV-a , cu lungimea de 312 ml, ce se află în zona centrală a municipiului Pașcani, începe la intersecția străzilor Nicolae Iorga și Republicii și se termină la intrarea în restaurant.

Lățimea părții carosabile este de 6,00 m. Partea carosabilă este încadrata cu borduri, după care urmează trotuarele cu îmbrăcăminte din pavele și parțial din asfalt pe o lățime variabilă.

Strada Aleea Parcului, prezintă următoarele tipuri de degradări:

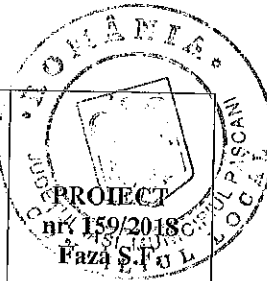
- Faianțări;
- Degradări datorate oboselii structurii rutiere;
- Fisuri și crăpături longitudinale;
- Plombări;
- Făgașe;
- Gropi care afectează structura;
- Fisuri și crăpături transversale;
- Gropi care afectează stratul de uzură;
- Bordurile sunt degradate în totalitate;

SITUATIA PROPUA

Conform expertizei tehnice nr. 2775 elaborată de către expert tehnic Ing. Vasile Boboc se propun 2 structuri:

Varianta 1:

- o Strat de fundatie din balast, h=15 cm;
- o Strat din macadam, h=15 cm;
- o Strat de legatura din BADPC 22,4, h=6cm;
- o Strat de uzura BAPC 16, h=4cm.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.T. 1
--	---	--

Varianta 2:

- o Strat de fundatie din balast, h=15 cm;
- o Strat de fundatie din piatra sparta, h=15 cm;
- o Strat de nisip, h=5cm;
- o Strat de uzura din pavele autoblocante carosabile, h=8cm.

Alcatuirea constructiva a trotuarelor:

- o Strat de fundatie din balast, h=15 cm;
- o Strat de nisip, h=5cm;
- o Strat de uzura din pavele autoblocante necarosabile, h=6cm.

Structura recomandată de către expert este varianta nr.1.

1. Soluțiile propuse:

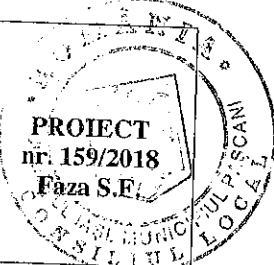
În cadrul proiectului se propune modernizarea Aleii Parcului și realizarea unei alei – Aleea nr.1 ce va asigura comunicarea între Aleea Parcului și Strada Ștefan cel Mare astfel:

1. Aleea Parcului:

- Lungime: $L = 312,000 \text{ m}$;
- Lățime parte carosabilă: $6,00 \text{ m}$;
- Panta transversală : *de 2,00%*;
- Stradă de folosință locală, de categoria: **IV**;
- Viteza de proiectare: 40 km/h .
- Soluția tehnică propusă :
 - $8,00 \text{ cm}$ – *pavele prefabricate din beton*;
 - $5,00 \text{ cm}$ – *strat de nisip*;
 - $15,00 \text{ cm}$ – *strat de fundație din piatră spartă*;
 - $15,00 \text{ cm}$ – *strat de fundație din balast*;

Se va realiza un trotuar cu următoarele caracteristici, conform profilului tip:

- Panta transversală : *de 1,00% spre partea carosabila*;
- Soluția tehnică propusă :
 - $6,00 \text{ cm}$ – *pavele prefabricate din beton*;
 - $5,00 \text{ cm}$ – *strat de nisip*;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	--	---

- 15,00 cm – strat de fundație din balast;

Se va realiza o semnalizare rutieră verticală și orizontală prin intermediul căreia se va garanta siguranța circulației.

În vederea asigurării scurgerii apelor de pe platforma străzii se va amenaja rigola carosabila cu placute pe partea stângă, pe toată lungimea străzii.

Structura rutiera si trotuarele vor fi încadrate cu borduri de beton prefabricate 20x25 cm , asezate pe o fundatie de beton C12/15. Colectarea si si evacuarea apelor artificiale se va face la gurile de scurgere existente sau proiectate. Caminele existente in carosabil (apa,gaz) se vor ridica la cotele proiectate.

Se va realiza o artera secundara care va face legatura cu b-dul Stefan cel Mare, structura rutiera va fi aceiasi ca pe str.Aleea Parcului . Pe strazi se vor realiza marcaje , se vor dota cu stalpi de iluminat si supraveghere video , se va amenaja traversare inteligenta , se va dota cu banci si cosuri de gunoi .

c) *solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;*

Expertul Tehnic pentru Sala de Sport propune masurile dispuse in **Solutia 1 (minimală)**.

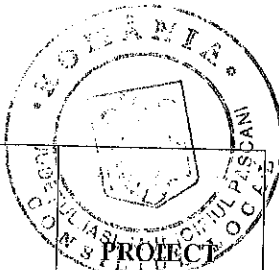
Expertul Tehnic pentru Aleea Parcului propune masurile dispuse in **Varianta 2**.

Auditorul Energetic pentru Sala de Sport propune masurile dispuse in **Solutia 1 (minimală)**.

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

Categoriile de lucrari propuse:

- refacerea finisajelor interioare si exterioare;
- refacerea pardoselilor existente;
- amenajare alei, trotuare, locuri de parcare, spatii verzi, etc.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	---

3.5. Durata de realizare a investiției și etapele principale; graficul de realizare a investiției

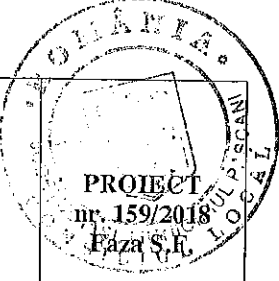
Scenariul I

Eșalonarea cuprinde etapele principale de realizare a obiectivului de investitie si anume:

- etapa 1: Elaborarea studiului defezabilitate;
- etapa 2: Verificarea si aprobarea studiului de fezabilitate;
- etapa 3: Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora;
- etapa 4: Elaborare proiect tehnic si detalii de executie;
- etapa 5: Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie;
- etapa 6: Achizitie executie lucrari;
- etapa 7: Executie lucrari;
- etapa 8: Receptie lucrari;

Durata de eşalonare a obiectivului de investiție a fost propusă la 18 luni calendaristice, din care 13 luni pentru executie.

1.	Specificatie	Luna					
		1	2	3	4	5-17	18
2.	Elaborarea studiului de fezabilitate	X					
3.	Verificarea si aprobarea studiului de fezabilitate	X					
4.	Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora		X				
5.	Elaborare proiect tehnic si detalii de executie		X				
6.	Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie		X	X			
7.	Achizitie executie lucrari			X			
8.	Executie lucrari				X	X	X
9.	Receptie lucrari						X

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Paza S.R.
--	--	---

4. ANALIZA FIECARUI SCENARIU TEHNICO - ECONOMIC PROPUȘ - SCENARIUL I / SCENARIUL II

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Ordonatorul principal, proprietarul investiției este Orasul Pascani, iar finanțarea acestei investiții va fi realizată din fonduri nerambursabile în cadrul programelor de finanțare europene.

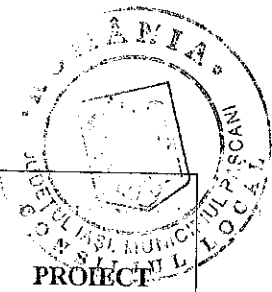
Obiectivul general al proiectului constă în îmbunătățirea calității vieții în plan educațional, emoțional, spiritual și relațional a copiilor cu vârste între 3-6 ani, care doresc parcurgerea cursurilor educaționale preșcolare precum și facilitarea posibilităților de desfășurare într-un cadru adecvat a tuturor activităților specifice programului educațional preșcolar cu program normal.

Obiectivul specific constă în construirea unei grădinițe cu program prelungit în cadrul Orasului Pascani, Jud. Iasi.

Nevoia pentru acest tip de servicii este mult mai ridicată dat fiind nivelul de sărăcie. Mai mult decât atât, cele mai vulnerabile familii nu sunt de obicei cele care solicită ajutorul, ci rămân, în lipsa unei atente monitorizări din partea autorităților locale, în afara sistemului de protecție socială. Grădinițele oferă și îngrijire și educație timpurie și reușesc astfel, într-o oarecare măsură, să se adreseze unui ansamblu de nevoi ai copiilor.

Programele socio-educative integrate îmbunătățesc funcțiile cognitive și sociale ale copiilor aflați în situații de risc. Dacă sunt corect raportate la muncă, sănătate și servicii sociale, serviciile de educație timpurie pot avea rezultate suplimentare, cum ar fi un număr mai mare de mame în câmpul muncii, mai puține familii sărace, aptitudini parentale mai bune și o coeziune familială și comunitară mai mare. Serviciile de educație și îngrijire a copilului în perioada copilăriei timpurii conduc la binele public, cum ar fi sănătatea copiilor unei națiuni, viitoarele realizări pe plan educațional, volumul și flexibilitatea pieței muncii și coeziune socială.

Mai mult de atât, investiția timpurie în servicii de educație și îngrijire a copilului, cărora le revine și o misiune de identificare și prevenire primară a situațiilor de risc, scade nevoia de servicii specializate pentru copii și familii, reducând astfel per ansamblu costurile pentru societate.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--	---

Priorități:

- ✓ Îmbunătățirea calității vieții în plan educațional, emoțional, spiritual și relațional a copiilor cu vârste între 3-6 ani;
- ✓ Facilitarea posibilităților de desfășurare într-un cadru adecvat a tuturor activităților specifice programului educațional preșcolar;
- ✓ Suport emoțional/educațional și după caz, consiliere psihologică;
- ✓ Facilitarea unor servicii medicale;

SCENARIUL I:

I. Construire Grădinița și amenajare teren aferent din Strada Ștefan cel Mare Nr. 17;

Conform Planului de situație existent pe amplasament sunt patru corpuri de clădire :

Corpul C1:

Corpul C1 cu suprafața construită de 660 mp. Aceasta clădire, din care a rămas partea de infrastructură (fundatiile) conform Ridicării topo avizate de OCPI Iași, este o construcție cu acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 61280, fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolării regasindu-se în Capitolul 1.2 poziția 1.1.1.2 DESFACERI ȘI DEMOLARI - LUCRĂRI ELIGIBILE.

Corpul C2:

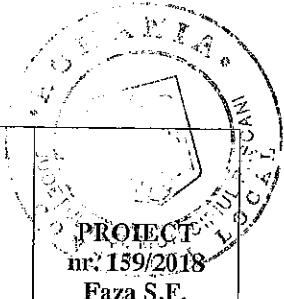
Corpul C2 cu suprafața construită de 125 mp. Aceasta clădire, care este alipită Clădirii atelier (Corpul C4 - Extrasul de Carte Funciara nr. 64878), conform Ridicării topo avizate de OCPI Iași, este o construcție cu acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 61280), fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolării regasindu-se în Capitolul 1.2 poziția 1.1.1.2 DESFACERI ȘI DEMOLARI - LUCRĂRI ELIGIBILE.

Corpul C3:

Corpul C3 cu suprafața construită de 23 mp. Aceasta clădire, conform Ridicării topo avizate de OCPI Iași, este o construcție fără acte (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 61280, fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolării regasindu-se în Capitolul 1.2 poziția 1.1.1.3 DESFACERI ȘI DEMOLARI - LUCRĂRI NEELIGIBILE.

Corpul C4:

Corpul C4 cu suprafața construită de 4 mp. Aceasta clădire, conform Ridicării topo avizate de OCPI Iași, este o construcție fără acte (Conform Extrasului de Carte Funciara

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	--	--

nr. 61280, fiind propuse pentru demolare, cheltuielile aferente demolarii regasindu-se in Capitolul 1.2 pozitia 1.1.1.3 DESFACERI SI DEMOLARI – LUCRARI NEELIGIBILE.

Pentru realizarea accesului dintre Strada Stefan cel Mare si Aleea Parcului se va executa o alee de acces (Alea Nr. 1). In zona gradinitei se vor amenaja locuri de parcare. Zona de racord catre Strada Stelfan cel Mare care depaseste limita de proprietate s-au incadrat intr-o categorie de lucrari neeligibile regasindu-se in Capitolul 4.1. pozitia 4.1.7.4. ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI NEELIGIBILE.

Rezistenta

Structura: cadre cu grinzi, stalpi si plansee din beton armat, fundatii izolate din beton armat cu grinzi de echilibrare, scari beton armat.

Scarile va avea o rampa, cu trepte drepte, dimensionate fluxului cerut prin tema: latimea treptei 1.25 m si numarul de trepte in felul urmatoar: 18 trepte 30 cm x 15.56 cm cu balustrada din inox.

Arhitectura

Cladirea are regim de inaltime Parter + 2Etaje.

Inchideri si compartimentari: Tavanele vor fi false pe structura metalica placat cu gipscarton rezistent la foc 30' iar la grupuri sanitare rezistent la umezeala.

Compartimentarile interioare si exterioare vor fi din zidarie de caramida cu goluri verticale.

Acoperis

- de tip sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica.

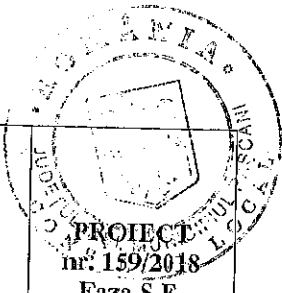
Finisaje:

Finisarea exterioara:

- tencuiala decorativa de exterior tip mozaic la soclu;
- tencuiala decorativa de exterior tip baumit la soclu;

Tamplarii:

- tamplarie PVC cu 6 camere, culoare imitatie lemn mahon, cu geam termopan sticla low E + Reflexiv;
- tamplarie interioara din PVC

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	--

Pardoseli:

- parchet laminat triplustratificat de trafic intens in Sali de grupa;
- gresie antiderapanta de exterior in casa scarii si accese;
- gresie antiderapanta in rest.

Finisaje la pereti interiori:

- zugraveli cu vopseli lavabile;
- faianta in grupurile sanitare si bucatarii.

01. INSTALATIILE SANITARE:

Prezenta documentație trateaza următoarele categorii de instalații sanitare aferente obiectivului:

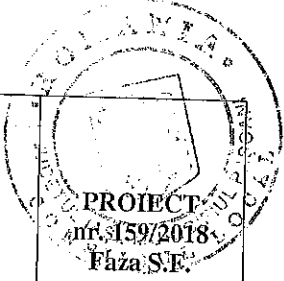
- Instalații exterioare de alimentare cu apa rece;
- Instalații exterioare de canalizare menajera;
- instalații interioare de alimentare cu apa rece si calda menajera;
- instalații interioare de canalizare menajera;

In conformitate cu Legea nr. 10/1995, privind calitatea in constructii art. 5, proiectul va fi verificat la cerintele de calitate A-G, corespunzatoare specialitatii "Is".

INCADRAREA IN NORME

Instalațiile sanitare vor fi conform cu următoarele norme și reglementări românești, și anume:

- | | |
|------------------|---|
| STAS 1478-90 | - Alimentarea cu apă la construcții civile și industriale ; |
| STAS 1795-87 | - Canalizări interioare |
| STAS 1846/1-2006 | - Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 1: Determinarea debitelor de ape uzate de canalizare |
| STAS 1846/2-2007 | - Canalizări exterioare. Prescripții de proiectare. Partea 2: Determinarea debitelor de ape meteorice |
| I9-2015 | - Normativ privind proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor sanitare aferente cladirilor ; |
| P118/2-2013 | - Normativ privind securitatea la incendiu a cosntrucțiilor. Partea a II-a – Instalații de stingere |

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
---	---	---	---

- Toate standardele și normativele la care fac referire reglementările de mai sus.

GRADUL DE ECHIPARE A CLADIRII

Echiparea și dotarea cu instalații sanitare a clădirii, precum și alimentarea cu apă și canalizare s-a realizat în funcție de destinația clădirii, caracteristicile spațiilor și nivelul de confort la care trebuie să răspundă clădirea în conformitate cu STAS 1478-90. Respectând partiului de arhitectură se vor prevedea următoarele tipuri de obiecte, armături și accesorii sanitare:

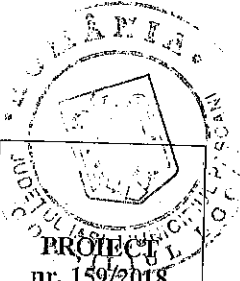
- vas WC din portelan sanitar, montat pe pardoseala și având racord exterior tip PP 110mm livrat cu rama și capac;
- rezervor de apă pentru WC montat pe vas, din portelan sanitar alb, termoizolat anticondens și având clapeta de acționare frontală;
- lavoare din portelan sanitar, montate pe console, având sifon pentru lavoar PP Ø 11/4" și baterie amestec monocomanda, manuală;
- pisoar din portelan sanitar, montate pe console, având sifon pentru cada PP Ø 11/4" și robinet pisoar cu spalare intermitentă;
- sifoane de pardoseala în grupurile sanitare din PP Ø120 mm, h=105 mm, având 1-3 intrări Ø40 mm (după caz) și o ieșire Ø50 mm, cu înaltător, dispozitiv antispuma și gratar de inox sau bronz;
- set accesorii: portprosop cu 1-2 brate, porthartie de toaleta, oglinda sanitară, sapuniera pentru bai, cuier cu două agatatori în cabinele de WC, perie cu suport pentru WC.

DESCRIEREA SOLUTIEI TEHNICE

Instalații exterioare de alimentare cu apă rece

În zona amplasamentului există în exploatare rețele tehnico – edilitare de alimentare cu apă. Alimentarea cu apă rece a imobilului se va realiza de la rețeaua stradală existentă.

Pentru dezinfectia apei poluate de bacterii, virusi și microorganisme s-a prevăzut o stație de sterilizare apă cu raze ultraviolete cu debitul nominal de 1.2mc/h amplasată în camera centralei termice.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

Bransamentul de alimentare cu apa rece de la rețeaua stradala pana la intrarea in centrala termica va fi realizat din teava tip **PEHD Dn32x3,0mm PE100 SDR17 PN10**, montata ingropat in pamant pe strat de 15cm nisip, la adancimea minima de inghet specifica zonei (min 1,10m de la CTA). Necesarul de apa rece s-a stabilit in functie de destinatia cladirii (cladiri de invatamant), numarul de persoane si necesarul specific de apa rece conform anexa 3 din I9/2015 rezultand urmatoarele debite caracteristice:

Dimensionarea conductei de bransament s-a realizat conform STAS 1478-90, in baza debitului de calcul determinat conform Tabel 4 din I9-2015 in functie de echivalentii de debit si presiunea de utilizare a armaturilor punctelor de consum. Conform breviarului de calcul debitul de calcul pentru conducta de distributie a apei reci este:

- debitul de calcul apa rece pentru consum menajer $Q_c=1,32$ [l/s]
- presiunea minima necesara: 3,5 bari

Instalații exterioare de canalizare menajera

În zona amplasamentului există rețea stradala de canalizare

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi evacuate gravitational si colectate de rețeaua exterioara de canalizare menajera propusa in incinta, prin intermediul caminelor de canalizare menajera propuse pe amplasament.

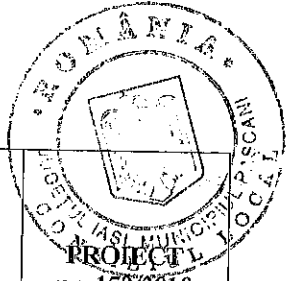
Aceste rețele de incinta vor fi realizate din conducte tip PVC-KG Dn110-200mm montate ingropat in pamant pe pat de nisip cu grosimea de 15cm la adancimea minima de inghet specifica zonei (-1,10m de la generatoarea superioara).

Apele pluviale de pe acoperis se vor colecta cu ajutorul jgheaburilor si burlanelor si vor fi evacuate la trotuar si dirijate catre spatiile verzi.

Instalatiile de canalizare exterioara se va executa din :

- tuburi si piese de legatura din PVC – KG Φ 110-200mm SN2 cu mufe de etansare si garniture de cauciuc pentru conductele de canalizare exterioara si cele inglobata in radier;
- camine de canalizare din beton DN800 pentru inalțimi mai mici de 1.5m si DN1000 pentru inalțimi mai mari de 1.5m;

Lucrarile de sapatura pentru santuri si camine se vor executa manual, din aval spre amonte (de la colector spre cladire), cu sprijinirea malurilor. Astuparea santului cu pamant se

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	--	--

va face lasand libera zona imbinarii tuburilor. Tuburile de canalizare se pozeaza pe pat de nisip si vor avea acoperire cu nisip de jur imprejur de minim 15 cm grosime.

Dupa efectuarea probei de etanseitate si numai dupa remedierea eventualelor defectiuni, santul va fi astupat integral, pamantul fiind compactat cu mainul de mana, in straturi succesive de 20cm. Caminele de vizitare se vor executa din beton, cu sectiune circulara respectand conditiile tehnice precizate in STAS 2448. Fundatia caminelor se va executa cu rigola si banchete. In interiorul caminelor se vor monta scari de acces din otel beton Dn 20mm, protejate anticorosiv. Daca se utilizeaza camine prefabricate, furnizorul va stabili tipul de camin si echiparea acestuia in functie de locul de montaj. Caminele de vizitare vor fi acoperite cu capace din fonta conform STAS 2308.

Instalatii interioare de alimentare cu apa rece

Aceste instalatii asigura alimentarea cu apa rece a armaturilor obiectelor sanitare de la punctul de racord in cladire pana la ultimul consumator. Distributia apei reci in interiorul cladirii si legaturile la obiectele sanitare se va realiza printr-o retea ramificata, executata cu tevi din polipropilena tip PPR, imbinate prin termofuziune cu fittinguri aferente acestui tip de material. Conductele de distributie vor fi pozate ingropat in slituri practicate in zidarie ce vor fi izolate termic cu tuburi tip Armaflex cu grosimea de 9mm.

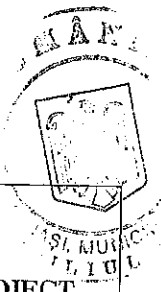
Racordarea bateriilor obiectelor sanitare la conductele de distributie se va realiza cu ajutorul racordurilor flexibile Dn15 1/2Fx1/2F cu lungimea de 250-500mm, prevazute cu robinete de colt Dn1/2" cu montaj sub lavoar si robinete de colt Dn3/8" pentru vas closet.

Instalatii interioare de alimentare cu apa calda menajera

Necesarul de apa calda menajera s-a stabilit in functie de destinatia cladirii (cladiri de invatamant), numarul de persoane si necesarul specific de apa rece conform anexa 3 din I9/2015 rezultand urmatoarele debite caracteristice:

Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se va realiza cu ajutorul unui boiler vertical cu o serpentine si rezistenta electrica, amplasat in camera centralei termice. Agentul pentru prepararea apei calde menajere va fi preparat prin intermediul a doua cazane pe combustibil gazos, amplasate in camera centralei termice.

Distributia apei calde menajere in interiorul cladirii si legaturile la obiectele sanitare se va realiza printr-o retea ramificata, executata cu tevi din polipropilena tip PPR, imbinate prin

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	---

termofuziune cu fittinguri aferente acestui tip de material. Conductele de distributie vor fi pozate îngropat în slituri practicate în zidarie ce vor fi izolate termic cu tuburi tip Armaflex cu grosimea de 9mm.

Racordarea baterilor obiectelor sanitare la conductele de distributie se va realiza cu ajutorul racordurilor flexibile Dn15 1/2Fx1/2F cu lungimea de 250-500mm, prevazute cu robinete de colt Dn1/2" cu montaj sub lavoar.

Instalații interioare de canalizare menajeră

Pentru realizarea instalațiilor interioare de canalizare a apelor uzate menajere sunt prevăzute următoarele tipuri de țevi:

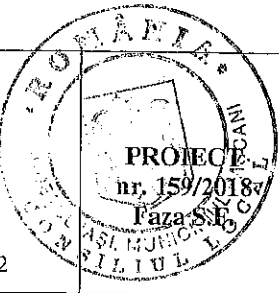
- Țevi din polipropilenă cu mufă și garnitură (PP), pentru coloanele de scurgere, racordarea obiectelor sanitare și sifoanelor de pardoseală;
- Țevi din policlorură de vinil cu mufă și garnitură (PVC), pentru colectoarele orizontale de canalizare.

Coloanele de scurgere sunt realizate din țevi PP Ø110 mm și sunt prevăzute cu piese de curățire ce vor fi montate la baza acestora, la 0.4 – 0.8 m față de pardoseală. Toate coloanele vor montate mascat în gheuri tehnice special amenajate.

Apele de pe suprafețele pardoselilor din grupurile sanitare vor fi colectate și evacuate prin intermediul unor sifoane de pardoseala Ø50 mm, respectiv Ø110 mm. Cele de pe suprafața pardoselii din zona centralei termice vor fi colectate și evacuate de un sifon de pardoseala Ø 100 mm.

Sifoanele de pardoseală din grupurile sanitare se racordează la colectoarele orizontale de canalizare prin conducte PP Ø50 mm, înglobate în șapă. Lavoarele se racordează la sifoanele de pardoseală prin conducte PP Ø32 mm, înglobate în șapă. Vasele closet se racordează direct la coloanele de scurgere prin intermediul unor racorduri flexibile din polipropilenă Ø110 mm.

Colectoarele orizontale de canalizare preiau debitele de ape uzate de la coloanele de scurgere și sifoanele de pardoseală și le evacuează în rețeaua exterioară de canalizare. Acestea sunt realizate din țevi PVC Ø110 mm, montate îngropat cu pantă corespunzătoare pentru a se asigura viteza de autocurățire a acestora.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	--	---

Ventilarea naturală a rețelelor de canalizare a apelor uzate menajere se realizează prin prelungirea coloanelor de scurgere până deasupra acoperișului. În secțiunea de ieșire a gazelor nocive în atmosferă sunt prevăzute căciuli de protecție pentru a împiedica pătrunderea apei, zăpezii etc., în interiorul rețelelor. Instalațiile de canalizare a apelor uzate menajere au fost dimensionate conform STAS 1975.

Debitele de ape uzate menajere se considera 100% din consumul de apa:

INSTALATII DE STINGERE INCENDIILOR

Instalatii de hidranti interiori

Conform Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a, „Instalatii de stingere incendiu”, indicativ P118/2-2013 art.4.1, lit.c) este necesara echiparea tehnica cu instalatii de stingere cu hidranti interiori.

Instalația de hidranți exteriori

Conform Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a, „Instalatii de stingere incendiu”, indicativ P118/2-2013 art.6.1 alin.4) lit.d) , h) este necesara echiparea tehnica cu instalatii de stingere cu hidranti exteriori.

ÎNDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

Documentatia intocmita, asigura indeplinirea cerintelor esentiale de calitate in conformitate cu Legea 10/95, cu modificarile si completarile ulterioare, respectiv:

Rezistență mecanică și stabilitate

Această cerință implică următoarele:

- Neafectarea stabilității și rezistenței construcției - soluțiile de montaj pentru instalațiile sanitare sunt conform nomelor în vigoare și îndeplinesc această cerință;
- Rezistența la eforturi exercitate în cursul utilizării – această cerință se va îndeplini prin utilizarea materialelor de calitate, mod corespunzător de punere în operă a acestora și fixarea elementelor instalației prin intermediul colierelor și clemelor;
- Rezistența la temperaturile maxime de utilizare - această performanță se va îndeplini prin dimensionarea corectă a temperaturii în instalație, în conformitate cu rezistența specifică a fiecărui material.

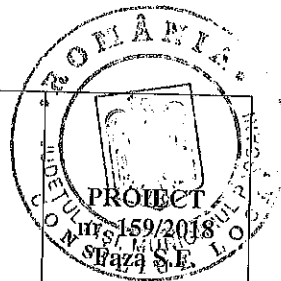
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
 J09/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
 Braila Tel. 0752/281879
 Tel. Fix/Fax : 0339/805917
 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012



- Toate conductele de alimentare cu apă, armăturile și îmbinările acestora vor fi rezistente la solicitări mecanice sub presiune de 6 bar;
- La realizarea instalației vor fi utilizate obiecte sanitare, conducte și armături standardizate.
- Racordarea obiectelor la conductele de apă se va realiza cu tuburi flexibile rezistente la presiunea de 6 bar.
- Forța limită care nu produce deteriorări elementelor instalației (deformații permanente, pierderi de etanșeitate, rupturi).
- Condiții și măsuri pentru asigurarea ușurinței de intervenție pentru manevrare, control, întreținere și reparații la instalațiile sanitare:
 - Accesibilitatea organelor de comandă și reglaj ale instalațiilor pentru efectuarea manevrelor:
 - acces liber și direct la organul de manevră;
 - înălțime de montare convenabilă;
 - prevederea de mijloace care să permită și să faciliteze intervenția (scări, platforme, pasarele).
- Evitarea pericolului de explozie:
 - armături de siguranță pentru recipientele sub presiune ;
- Securitate la contact :
 - prevederea măsurilor de protecție pentru împiedicarea accesului la partile în mișcare ale utilajelor ;
 - suprafețele elementelor de instalații accesibile ocupanților să fie fără muchii și colțuri tăioase, bavuri ascuțite, proeminente aciculare, etc;
 - securitate împotriva electrocutării;
- Facilități de întreținere și reparații a echipamentelor elementelor componente:
 - acces la toate elementele instalației cu scule și dispozitive adecvate;
 - posibilitatea de golire și izolare a partilor componente a instalației;
 - prevederea de armături de măsură și control în toate punctele care condiționează funcționarea instalației;
 - asigurarea distanțelor minime între conducte.

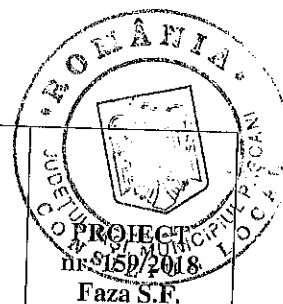
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
 J09/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
 Braila Tel. 0752/281879
 Tel. Fix/Fax : 0339/805917
 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012



Securitate la incendiu

Îndeplinirea acestei cerințe se va realiza prin:

- Corelarea clasei de combustibilitate și a limitei de rezistență la foc a elementelor constructive ale instalațiilor sanitare cu limita de rezistență la foc a elementelor construcției care sunt străpunse sau pe care se montează elementele instalației;
- Distanța între elementele neizolate ale instalației și elementele combustibile vor fi de 10 cm la pereți și planșee și 5 cm la pardoseli;
- Trecurile prin pereți și planșee vor fi protejate cu țevi de protecție;
- Utilizarea conductelor cu autostingere;
- Dotarea cu mijloace de intervenție în caz de incendiu în scopul limitării propagării focului.

Igienă, Sănătate și mediu înconjurător.

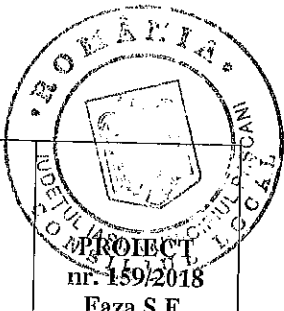
Acastă cerință se va îndeplini prin:

- Folosirea soluțiilor eficiente de etanșare și prin pozarea corespunzătoare a traseelor instalațiilor sanitare;
- Apa caldă va avea temperaturi cuprinse între 40°C și 60°C ;
- Temperatura maximă a apelor uzate nu va depăși 40°C;
- Evitarea riscului de producere, sau de favorizare a dezvoltării de substanțe nocive sau insalubre prin posibilitatea de curățire și întreținere a instalației.

Siguranță și accesibilitate în exploatare

Pentru îndeplinirea acestei exigențe se va avea în vedere:

- Asigurarea unei etanșeități corespunzătoare a instalației - conducte și armături - prin utilizarea de materiale agrementate și însoțite de certificate de calitate.
- Verificarea conductelor la presiune după montare;
- Verificarea conductelor de apă la funcționarea la cald;
- Temperatura suprafețelor accesibile ale instalației nu va depăși temperatura de 60°C, atât pentru suprafețele metalice cât și pentru cele nemetalice.
- Suprafețele elementelor de instalații accesibile ocupanților vor fi fără muchii și colțuri tăioase, bavuri ascuțite sau proeminențe aciculare;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	--

- Coloanele de aerisire vor fi prevăzute cu dispozitive de protecție (plasă de sarmă) și căciuli de protecție în vederea prevenirii pătrunderii corpurilor străine sau vietăților;
- Conductele de apa vor fi montate cu pante de maxim 2‰ spre punctele de golire iar cele de canalizare astfel încât să se asigure viteze de autocurățire cuprinse între 0,7 și 4 m/s.
- Conductele de aerisire ale coloanelor vor avea diametre calculate corespunzător prevederilor din STAS 1795.

Protecția împotriva zgomotului

Această cerință va fi îndeplinită prin folosirea suporturilor amortizoare pentru utilajele care produc vibrații în timpul funcționării și prin dimensionarea corespunzătoare a instalației.

Economie de energie și izolare termică

Această cerință se va îndeplini prin izolarea conductelor de distribuție, dotarea obiectelor sanitare cu baterii monocomanda economice, rezervoare WC economice.

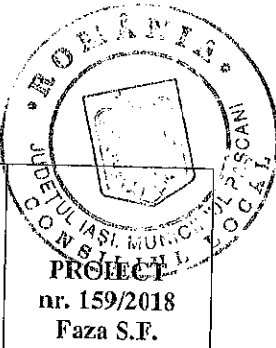
Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Pentru realizarea acestei cerințe de calitate se vor reduce pierderile în instalație prin schimbarea armăturilor existente.

02. INSTALATII ELECTRICE

În cadrul proiectului sunt cuprinse soluțiile tehnice pentru realizarea instalațiilor electrice de curenti tari aferente după cum urmează:

- instalații de alimentare cu energie electrică;
- instalații de distribuție a energiei electrice;
- instalații electrice interioare de iluminat normal;
- instalații electrice pentru iluminat de siguranță;
- instalații electrice de prize 230/400V;
- instalații electrice de forță aferente utilajelor și echipamentelor;
- instalații de protecție împotriva electrocutării în cazul apariției unor tensiuni accidentale în situația unor defecte în instalație;
- instalații de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice (paratrasnet) sau din rețea;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	--

- instalatie electrică de legare la priza de pământ;

INSTALATII DE ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Înainte de începerea lucrărilor de instalații electrice se va studia contractul de furnizare a energiei electrice existente, și în cazul când prin reabilitare și modernizare se depășește puterea absorbită contractată, se va solicita de la furnizor un nou aviz respectiv soluție de alimentare.

Se propune ca punctul de delimitare cu furnizorul de energie electrică să fie la limita proprietății prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat F.B.E(BMPT).

Alimentarea cu energie electrică din sursa de baza, se va realiza din Sistemul Energetic National in zona prin intermediul unui bransament electric trifazat pentru fiecare obiectiv, în baza documentației tehnice de obținere a avizului de racordare ce va fi solicitat de beneficiar și în baza documentației tehnice de execuție a furnizorului de electricitate.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor se va realiza astfel:

- se propune un tablou electric general (TEP-C1) amplasat la parter în holul de acces principal de unde se vor alimenta tablourile electrice secundare TE1-C1 – tablou electric etajele 1 si 2 si TE-CT – tablou electric centrala termica.

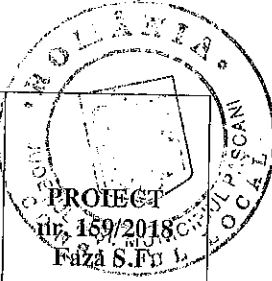
Tablourile electrice vor fi echipate cu aparatură agrementată tehnic, întrerupătoare automate cu protecție la scurtcircuit, suprasarcină și protecție diferențială de 30mA. În tablouri se va monta și descărcătoare de supratensiuni, pentru protecția receptoarelor electrice cu componente electronice, la supratensiuni apărute accidental pe rețea.

INSTALATII DE DISTRIBUTIA A ENERGIEI ELECTRICE

Distribuția energiei electrice se va realiza din cadrul cofretului de bransament propus la limita de proprietate F.B.E (BMPT) astfel:

- prin intermediul unui cablu armat din cupru tip CYAbY5 x 16mm montat îngropat în pământ pe pat de nisip la adâncimea de minim -0,90m fata de cota terenului sistematizat;

Pentru realizarea instalației electrice și alimentarea receptorilor electrice se va utiliza o schemă de distribuție de tip TN-S combinată trifazată/monofazată cu 5 respectiv cu 2 sau 3 conductoare, separarea nulului de protecție de nulul de lucru realizându-se în tabloul electric general TEP-C1 și TEP-C2. Corespunzător acestei scheme de distribuție se utilizează o

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	--	--

schemă de legare la pământ de tip TN-S exclusiv, cu conductoare de protecție distinct distribuite pe circuit. Distribuția va fi de tip radial și se va face cu circuite separate pentru fiecare categorie de receptoare, conform destinației.

Tablourile electrice vor fi realizate în schemă TN-S, vor avea cel puțin același grad de protecție cu celelalte echipamente din spațiile deservite și vor fi prevăzute la intrarea lor cu întrerupătoare automate, cu protecție la scurtcircuit și la suprasarcină, iar pentru circuitele cu echipamente electrice în zone cu pericol de electrocutare se vor prevedea și protecție diferențială la curenți de defect (prize, etc).

Totodată se va prevedea protecție împotriva supratensiunilor electrice indirecte (induse) în instalațiile interioare, determinate de supratensiuni atmosferice și de deconectări interioare, prin utilizarea unui descărcător trifazat la supratensiuni, tip(II+III) în vederea protejării echipamentelor electrice.

Reanclanșarea întrerupătoarelor automate se va face manual numai după remedierea defecțiunii. Puterile instalate/simultane necesare pentru fiecare tablou electric a imobilului sunt menționate în schemele de distribuție. Execuția tablourilor electrice se va face respectând prevederile Standard SREN- 60.439.1.

Distribuția se realizează de la tabloul electric general TEP-C1 la tablourile secundare astfel:

- consumatorii normali de iluminat normal și securitate, circuitele de prize normale și circuitele de forță aferente parterului se vor alimenta din tabloul electric TEP-C1 amplasat la parter în holul de acces în clădire;

- consumatorii normali de iluminat normal și securitate, circuitele de prize normale și circuitele de forță aferente etajului se vor alimenta din tabloul electric TE1-C1 amplasat la etaj pe holul de circulație;

- consumatorii normali de iluminat normal și securitate, circuitele de prize normale și circuitele de forță aferente centralei termice se vor alimenta din tabloul electric TE-CT (tablou electric centrala termică);

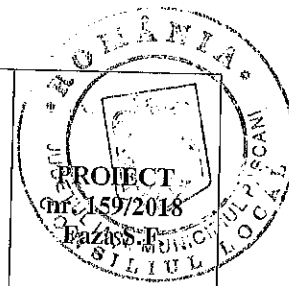
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012



INSTALATII ELECTRICE INTERIOARE DE ILUMINAT NORMAL

La dimensionarea instalației de iluminat interior s-a avut în vedere respectarea condițiilor generale și speciale cerute de prescripțiile tehnice în vigoare și a recomandărilor din literatura de specialitate (SR 6646-1,2,3-1996; NP 061-2002) respectiv:

- domeniul de iluminări și factorii de uniformitate recomandați;
- caracteristica mediului;
- categoria de depreciere a corpurilor de iluminat;
- factorii de utilizare ai corpurilor de iluminat;
- clasa de calitate din punct de vedere al limitării orbirii directe.

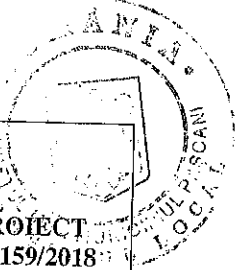
În aceste condiții, instalațiile de iluminat au fost dimensionate și concepute în funcție de specificul activității. Nivelurile de iluminare sunt conform NP 061/2002 - Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri și au următoarele valori:

- 100...150 lx pe holuri, coridoare, windfang;
- 150 lx spații tehnice, toalete, centrala termică;
- 300 lx în cancelarie, săli de grupă;

Instalația de iluminat interior este realizată cu corpuri de iluminat echipate în general cu lampi fluorescente, stabilite în funcție de mediul ambiant al încăperii în care se instalează și respectându-se nivelele de iluminare impuse de către normativele în vigoare.

Iluminatul artificial se va realiza astfel:

- în cancelarie și sălile de clasă iluminatul artificial va fi asigurat prin intermediul corpurilor de iluminat de tip FIRA 2x36W echipate cu lampi fluorescente cu puterea de 36W montate aparent pe tavan, grad de protecție IP20;
- în sălile de clasă în zona tablei iluminatul artificial va fi asigurat prin intermediul corpurilor de iluminat de interior cu montaj aparent pe perete, echipat cu LED-uri 24W, grad de protecție IP20;
- pe holurile de circulație și windfang iluminatul artificial va fi asigurat prin intermediul corpurilor de iluminat de tip FIDA 2x36W echipate cu lampi fluorescente cu puterea de 36W, montate aparent pe, grad de protecție IP20;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

- in grupurile sanitare iluminatul artificial va fi asigurat prin corpuri de iluminat tip FIDA 2X18W si FIDA 2x36W echipate cu lampi fluorescente cu puterea de 18W si 36W, montate aparent pe tavan, grad de protectie IP40;

- pentru zonele exterioare si accesele in cladire iluminatul artificial va fi asigurat cu corpuri de iluminat cu grad ridicat de protectie la praf si umiditate tip FIPAD 1x18W echipate cu lampi fluorescente cu puterea de 18W, montate aparent pe perete/tavan, grad de protectie IP54;

-in camera centralei termice, iluminatul artificial va fi asigurat prin corpuri de iluminat cu grad ridicat de protectie la praf si umiditate tip FIPAD 2x36W echipate cu lampi fluorescente, montate aparent pe tavan, grad de protectie IP65;

Comanda iluminatului se va realiza manual, sectorizat cu intrerupătoare în execuție normala/etansa, montate îngropat/aparent în funcție de destinația încăperilor. Inaltimea de montaj a intrerupatoarelor si comutatoarelor va fi de 1,50m de la pardoseala finita.

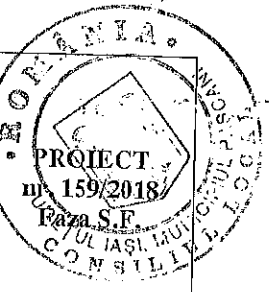
Comanda iluminatului exterior in zona acceselor in cladire se va realiza prin intermediul senzorilor crepusculari amplasati pe fatada cladirii.

Circuitele de iluminat normal se vor realiza cu cabluri cu conductori din cupru avand izolatie cu rezistenta marita la propagarea flacarilor tip CYY-F 3x1,5mm² montate îngropat in tencuiala peretilor protejate în tuburi de protectie. Corpurile de iluminat vor fi alimentate intre faza si nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat vor fi separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este incarcat astfel incat sa insumeze o putere totala de maxim 1,50kW. Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor de cabluri sa fie cat mai mici, iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise.

Toate circuitele de iluminat sunt protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate si curba B de declansare conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparat. Dispunerea corpurilor de iluminat s-a facut pe baza calculelor efectuate in programul Dialux astfel incat sa se realizeze nivelele dorite de iluminare impuse de normele in vigoare. La toate părțile metalice ale corpurilor (aparatorilor) de iluminat se prevede conductor de protecție.

Se va evita instalarea circuitelor de iluminat pe suprafete calde (in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la intersectia cu acestea se va pastra o distanta de

Nr. 208 / 07.12.2012

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

- sursa de bază reprezentată de rețeaua de distribuție publică a SEN prin intermediul circuitelor de iluminat normal alimentate din tabloul electric de distribuție pentru receptori normali;

- sursa de securitate(de rezervă) reprezentată de surse locale conținute in corpul de iluminat normal(corp de iluminat de tip autonom)

Comanda de punere în funcțiune a iluminatului de intervenții se va realiza automat la dispariția sursei de bază(SEN). Corpurile de iluminat pentru evacuare vor fi în funcțiune permanent.

Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza prin intermediul cablurilor cu întârziere la propagarea flăcării de tip CYY-F3x1.5mm².

a.2) iluminatul de securitate pentru evacuare din clădire trebuie să asigure identificarea și folosirea în condiții de securitate a căilor de evacuare și s-a prevăzut în următoarele încaperi:

- toalete cu suprafața mai mare de 8mp și cele destinate persoanelor cu dizabilități;
- la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;

Corpurile de iluminat vor fi de tip casetă luminoasă echipate cu lampi fluorescente 2x8W și sursa locală(baterie de acumulatori Ni-Cd 4,8V 0,6Ah), care asigură punerea în funcțiune în timp de 5sec și timpul de funcționare de cel puțin 2h, conform tabel 7.23.1 din I7/2011.

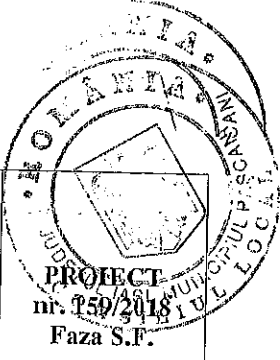
Alimentarea corpurilor de iluminat pentru evacuare se va realiza din două surse astfel:

- sursa de bază reprezentată de rețeaua de distribuție publică a SEN prin intermediul circuitelor de iluminat normal alimentate din tabloul electric de distribuție pentru receptori normali;

- sursa de securitate(de rezervă) reprezentată de surse locale conținute în corpul de iluminat normal(corp de iluminat de tip autonom)

Comanda de punere în funcțiune a iluminatului de evacuare se va realiza automat la dispariția sursei de bază(SEN). Corpurile de iluminat pentru evacuare vor fi în funcțiune permanent.

Corpurile de iluminat pentru evacuare vor fi amplasate astfel încât să se asigure un nivel de iluminare adecvat (conform reglementărilor specifice referitoare la proiectarea și

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--

executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri) lângă fiecare ușa de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță, după cum urmează:

- a) la fiecare ușa de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- b) la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- c) la fiecare schimbare de direcție;
- d) în exteriorul și lângă*) fiecare ieșire din clădire;
- e) lângă*) fiecare post de prim ajutor;
- f) lângă*) fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului (stingătoare);

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 metri.

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare s-au ales din gama omologată, existentă pe piață prevăzute cu tuburi fluorescente 2x8W T5. În funcție de locul de amplasare, corpurile de iluminat de siguranță vor fi inscripționate cu autocolantele specifice („EXIT”, etc.). Alimentarea corpurilor de iluminat se va realiza de pe circuite comune cu corpurile de iluminat pentru iluminatul normal, prin intermediul cablurilor cu întârziere la propagarea flăcării de tip CYY-F 4x1.5mm².

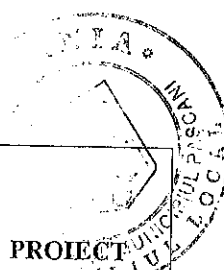
Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță trebuie să fie realizate din materiale clasa B de reacție la foc.

a.3) Iluminatul de securitate împotriva panicii va fi integrat în sistemul de iluminat normal și va fi prevăzut în toate spațiile care au o suprafață mai mare de 60 mp.

Corpurile de iluminat sunt de același tip cu cele prevăzute pentru iluminatul normal, dar vor fi echipate cu kit de urgență care asigură punerea în funcțiune în timp de 5 sec și timpul de funcționare de cel puțin 1h, astfel încât la o avarie apărută pe iluminatul normal, acestea să intre automat în funcțiune. Pentru alimentarea iluminatului împotriva panicii se va prevedea un circuit distinct în tabloul electric realizat cu cabluri de tip CYY-F 4x1,5mm².

Alimentarea corpurilor de iluminat împotriva panicii se va realiza din două surse astfel:

- sursa de bază reprezentată rețeaua de distribuție publică a SEN prin intermediul circuitelor de iluminat normal alimentate din tabloul electric de distribuție pentru receptori normali;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

- sursa de securitate(de rezerva) reprezentata de surse locale continute in corpul de iluminat normal(corp de iluminat de tip autonom echipat cu baterie de acumulatori Ni-Cd 4,8V 0,6Ah);

Comanda automata de punere in functiune este dublata de comanda manuala, astfel s-au prevazute butoane de comanda manuala din mai multe locuri accesibile personalului de serviciu al cladirii. Aceste butoane pentru comanda manuala(BP1 BP2) sunt amplasate in zona de acces a fiecarui spatiu prevazut cu iluminat antipanica. Scoaterea din functiune a iluminatului impotriva panicii se face prin intermediul butonului (BO)amplasat pe usa tabloului electric. Scoaterea din functiune se va realiza numai personalului insarcinat cu aceasta.

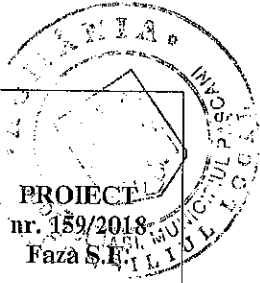
INSTALATII ELECTRICE DE PRIZE 230/400V;

În toate încăperile s-au prevăzut circuite de prize 230V pentru alimentarea consumatorilor și a echipamentelor din dotare. Circuitele de prize se vor realiza cu cabluri electrice rezistente la propagarea flăcării tip CYY-F 3x2.5mm² conform puterii cerute pe fiecare circuit, montate îngropat/aparent în tub PVC pe porțiuni verticale și pe porțiuni orizontale.

În proiect s-au prevăzut prize simple și duble,cu contact de protecție pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16A cu o putere instalata de 2000W in conformitate cu prevederile NP I7/2011. Circuitele de prize vor fi alimentate din tabloul electric pentru receptori normali și vor fi protejate la plecare din tabloul electric cu intrerupatoare automate prevazute cu protecție automata la curenti de defect(PACD) de tip diferential(cu declansare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare și specificatiilor de aparataj.

Montarea prizelor in salile de clase se va face la înălțimea minima de 2,0 m față de nivelul pardoselii finite,iar cele din cancelariase vor monta la +0,30 m față de pardoseala finită și in centrala termica vor monta la +1.20m față de pardoseala finită.

Se va evita instalarea circuitelor de prize pe suprafete calde(in lungul conductelor pentru distributia agentului termic), iar la intersectia cu acestea se va pastra o distanta de minim 12cm. Pe trasee orizontale comune, circuitele de prize se vor monta deasupra celor de incalzire. De asemeni, distanta dintre circuitele de prize și cele de curenti slabi trebuie sa fie de minim 30cm(daca portiunea de paralelism nu depaseste 30 și nu contine inadiri la

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.E.
--	--	---

conductoarele electrice). Pe traseele comune, circuitele de prize de vor monta deasupra celor de curenti slabi.

Executia instalatiilor electrice de de prize 230V/400V se va realiza in conformitate cu prevederile din Normativul I7/2011.

INSTALATII ELECTRICE DE FORȚA AFERENTE UTILAJELOR

SIECHIPAMENTELOR;

Instalația de forță alimentează cu energie electrică următoarele categorii de receptori: pompe circulație, echipamente automatizare aferente centralei termice.

Pentru asigurarea energiei electrice de acționare a echipamentelor acestor instalatii se prevăd circuite electrice realizate cu cabluri cu conductori din cupru tip CYY-F/CYABY-F.

Toate pompele și echipamentele tehnologice din centrala termica se vor racorda la tabloul electric al centralei termice (TE-CT) prin circuite protejate la scurtcircuit, supraîncărcări termice sau puneri la pământ (curenți reziduali de defect).

Pentru alimentarea circuitele pompele de circulație pentru incalzire se va prevedea o sursa neintreruptibila de curent UPS de 1000VA cu o autonomie de minim 30 min, avand intrare 230V si iesire 230V fiind amplasata in camera centralei termice.

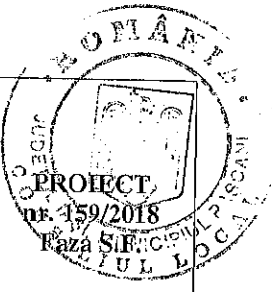
Centrala termică va fi echipată cu instalații funcționale ale spațiului (iluminat, prize la tensiune normală 230 V c.a. și 24 V c.a.) cât și tehnologice (la tensiunea de 400 V) ale echipamentelor. Gradul de protecție minim necesar IP65.

Toate echipamentele tehnologice din centrală se vor racorda la tabloul electric al centralei termice TE-CT prin circuite protejate la scurtcircuit, supraîncărcări termice sau puneri la pământ (curenți reziduali de defect). Circuitele se vor realiza cu cabluri de cupru cu rezistență mărită la foc tip CYY-F ce vor fi montate aparent (pe jgheaburi) și /sau protejate cu tuburi de protecție metalice (sub cota de 2,0 m).

INSTALAȚII DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ELECTROCUTĂRII ÎN CAZUL

APARIȚIEI UNOR TENSIUNI ACCIDENTALE ÎN SITUAȚIA UNOR DEFECTE ÎN INSTALAȚIE

Protecția utilizatorilor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor directe sau indirecte s-a facut în funcție de particularitățile rețelei de alimentare, de influențele externe,

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--	---

de tipul instalației interioare și a schemei de legare la pământ, aplicându-se măsuri adecvate astfel încât acestea să nu se influențeze sau să se anuleze reciproc.

Împotriva electrocutării s-au prevăzut următoarele:

- realizarea instalației de priză de pământ artificială pentru instalația interioară, stația de pompe incendiu, centrala termică și grupul electrogen;
- realizarea centurilor de preluare la instalația de legare la pământ a tablourilor electrice proiectate și părților metalice ale aparatelor și echipamentelor electrice;
- preluarea nulurilor de protecție a tablourilor electrice și a ușilor acestora (printr-un conductor flexibil cu secțiune $\geq 16 \text{ mm}^2$) la instalația de legare la pământ;
- utilizarea prizelor de alimentare cu contacte de protecție.

Toate părțile metalice ale instalațiilor electrice interioare/exterioare, care nu fac parte din circuitul curenților de lucru și care accidental ar putea fi puse sub tensiune se preiau printr-un conductor de cupru diferit de conductorul de nul de lucru la borna de nul de protecție a tabloului principal care va fi legat la instalația de priză de pământ artificială.

Protecția împotriva atingerilor directe se asigură suplimentar, din considerente de protecție la incendii, prin întreruperea automată a alimentării. Introducerea în circuitele de alimentare a unui conductor de protecție asigură realizarea buclei de defect necesară circulației curentului de defect care acționează un dispozitiv diferențial de protecție având curentul nominal de funcționare 30 mA.

Se vor realiza legături de echipotențializare ce vor prelua masele metalice la bara de egalizare a potențialelor (BEP). De la BPPE se va asigura legătura la priza de pământ.

INSTALAȚIE ELECTRICĂ DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR ATMOSFERICE - INSTALAȚII PARATRĂSNET

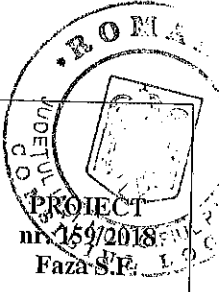
Instalația de paratrasnet contracarează efectele descărcărilor atmosferice asupra construcției, având rolul de a capta și scurge spre pământ sarcinile termice din atmosfera, pe măsura apariției lor. Datorită naturii construcției, a formelor geometrice cât și a amplasamentului clădirii raportată la zonele keraunice s-a stabilit prin calcul faptul că este necesară o instalație de sine statatoare de captare a descărcărilor atmosferice.

Instalația de protecție împotriva trăsnetului este formată din:

1. instalație IPT exterioară, compusă din următoarele elemente legate între ele:

PROIECT
nr. 159/2018
Fața S. MICHAEL

Nr. 208 / 07.12.2012

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.P.
--	---	---

Traseul conductoarelor de coborâre se va găsi la cel puțin 0,5 m de cadrul ferestrelor și ușilor. Conductoarele de coborâre vor fi protejate în țeavă pe o lungime de 1,8 m deasupra solului și 0,3 m sub pământ. Profilul de protecție va fi de asemenea fixat de perete în cel puțin 3 puncte.

Conductoarele de coborâre vor fi legate la priza de pământ artificială, ce va fi utilizată atât pentru protecția împotriva trăsnetului cât și pentru protecția contra atingerilor accidentale.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie sub valoarea de **10hm**, fiind o priza comună pentru instalația electrică de protecție împotriva atingerilor accidentale dar și pentru protecția împotriva trăsnetelor.

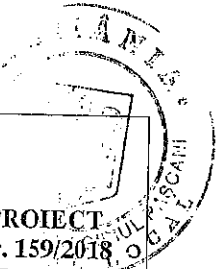
INSTALATIE ELECTRICĂ DE LEGARE LA PRIZA DE PĂMÂNT

Pentru protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere se propune realizarea unei prize de pământ artificiale. Priza de pământ artificială se va realiza la minim 1,0 m distanță față de fundația clădirii. Priza de pământ artificială are în componență 12 electrozi verticali din țeavă OL-Zn 2 ½" cu lungime de 2 m, montați la o distanță de cel puțin 4 m între ei și electrozi orizontali realizați din platbandă OL-Zn 40x4 mm montați în pământ la 0,80 m adâncime față de cota terenului sistematizat.

De la priza de pământ se vor scoate racorduri pentru conectarea centurei interioare de protecție ce se va executa la tablourile electrice. Racordurile se vor face prin intermediul unor piese de separație, montate la aproximativ 1,5m de nivelul solului. Porțiunea de platbandă cuprinsă între piesa de separație și pământ va fi protejată cu profil oțel cornier aripi 40x40x4mm sau țeavă metalică. Priza de pământ este comună și pentru instalația de paratrăsnet. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de legare la pământ în urma măsurărilor trebuie să fie sub **1 (un) ohm**.

În cazul în care valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ nu satisface cerințele impuse, priza se poate îmbunătăți cu ajutorul unor electrozi orizontali adăugați suplimentar și/sau electrozii verticali.

03. INSTALATII TERMICE

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---

Prezenta documentație tratează următoarele categorii de instalații termice aferente obiectivului:

- Instalații de încălzire cu corpuri statice;
- instalații în centrala termică;

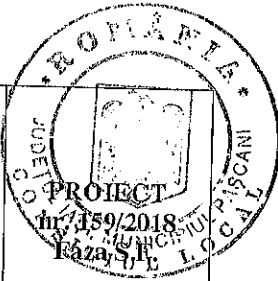
În conformitate cu Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții art. 5, proiectul va fi verificat la cerințele de calitate A-G, corespunzătoare specialității "It".

INCADRAREA ÎN NORME

Instalațiile de încălzire vor fi conforme cu următoarele norme și reglementări românești, și anume:

- | | |
|------------------|---|
| I13-2015 | - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală |
| SR 1907-1-2014 | - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură. Prescripții de calcul |
| SR 1907-2-2014 | - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură. Temperaturi interioare convenționale de calcul |
| IS-2010 | - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare |
| STAS 6648/1-2014 | - Instalații de ventilare și climatizare. Calculul aporturilor de căldură din exterior. Prescripții fundamentale. |
| STAS 6648/2-2014 | - Instalații de ventilare și climatizare. Parametrii climatici exteriori |
| GP-041/98 | - Proiectarea, alegerea și întreținerea sistemelor și echipamentelor de siguranță din dotarea instalațiilor de încălzire, cu apă până la 1150C; |
| GP-063-01 | - Proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de evacuarea fumului și gazelor fierbinti. |
| C107/1-C107/5-97 | - Normative privind calculul termotehnic al elementelor de construcție |
| P.T-C9-2004 | - Prescripții de proiectare; -ISCIR |
| P.T-C37/2004 | - Prescripții de proiectare; -ISCIR |
| P 118-99 | - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor. |

Toate standardele și normativele la care se face referire în reglementările de mai sus.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	--

DESCRIEREA SOLUTIEI TEHNICE

INSTALATII DE INCALZIRE CU CORPURI STATICE

Pentru obținerea condițiilor de confort termic în interiorul încăperilor aferente s-a proiectat o instalație de încălzire cu corpuri statice din otel tip panou, montate la parapetul ferestrelor. Distribuția agentului termic de la centrala termică la corpurile de încălzire aferente este de tip ramificat, bitubular pozat aparent la pardoseala. Distribuția la corpurile de încălzire se va realiza cu țeava din cupru cu diametre cuprinse între 15-35mm. Aceasta se va poza aparent pe perete la nivelul pardoseli, perimetral pe lângă pereți.

Radiatoarele vor fi echipate cu robinete colțar cu cap termostatat montate pe conductă de tur, și robinete colțar montate pe conductă de retur, de asemenea vor fi prevăzuți și robinete de aerisire și robinete de golire. Conductele de distribuție vor fi montate cu pante de 2 - 3 ‰, și vor fi prevăzute cu ventile automate de aerisire în punctele de cota maximă precum și cu robinete de golire în punctele de cota minimă. La trecerea conductelor de la distribuție, prin pereți se vor monta (tevi) manșoane de protecție. Pe rețeaua de distribuție se vor monta robinete de închidere cu rol de izolare a ramurii în vederea unei reparații.

Distanțele între echipamente, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82, de preferință la 5 cm de perete și 12 cm de pardoseală, mascarea acestora nefiind acceptată deoarece nu au fost introduse majorările necesare. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete.

INSTALATII IN CENTRALA TERMICA

Prepararea agentului termic apă caldă cu paramentrii 80/60°C pentru încălzire și preparare apă caldă menajeră se va realiza centralizat, prin intermediul a două cazane cu funcționare pe gaze naturale, pe principiul gazeificării având puterea termică utilă de $P_u=80\text{kW}$ fiecare, amplasate în camera centralei termice. Evacuarea gazelor de ardere se va realiza prin intermediul unui coș de fum din inox dublu izolat cu $D_n=300\text{ mm}$ și $H=12,0\text{ m}$. Înălțimea coșului de fum va depăși coama cu min. 0,5m, conform art 7.139 - I13/2015.

Protecția centralei la suprapresiune și dilatare se va realiza prin intermediul unui vas de expansiune închis, montat pe conductă de retur a fiecărui cazan. Apa caldă menajeră se va produce utilizând un boiler cu o serpentina și rezistență electrică, amplasat în camera

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	--	---

centralei termice. Protecția boilerului la suprapresiune și dilatare se va realiza prin intermediul unui vas de expansiune închis, montat pe conducta de alimentare cu apă rece.

Camera centralei termice va fi amplasată într-o încăpere separată special amenajată, prevăzută cu acces direct din exterior, care îndeplinește exigențele normativelor în vigoare.

Camera centralei va fi prevăzută cu orificii pentru ventilarea aerului și pătrunderea în interior a aerului proaspăt. Un orificiu de ventilație va fi amplasat la maxim 40 cm sub nivelul tavanului camerei cazanului, alt orificiu va fi cu maxim 50 cm deasupra pardoselii. Aceste orificii de ventilație trebuie menținute întotdeauna libere.

Principalele echipamente din componența C.T. sunt următoarele:

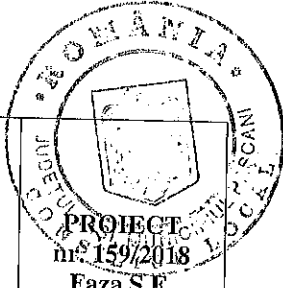
- Cazane termice pe principiul gazeificării $P=60\text{kw}$, echipate cu un tablou de comandă și control;
- vase de expansiune închise, cu membrană, pentru menținerea presiunii în instalație și preluarea volumului de apă rezultat în urma dilatării apei din instalație.
- un acumulator agent termic tip puffer;
- un vas de expansiune sanitar;
- un boiler vertical cu o serpentina și rezistență electrică;
- 1 pompă de circulație ramură încălzire;
- un coș de fum din inox izolat cu dimensiunile;
- o stație de dedurizare;

Instalația termoeenergetică din centrala termică este prevăzută cu aparatura de măsură și control impusă de normele tehnice în vigoare – manometre, termometre, supape de siguranță, termostate de reglare și de securitate, în conformitate cu normativul I13/2015.

Circulația agentului termic

Circulația agentului termic se va realiza forțat cu pompe de circulație (in-line) montate pe conducta de retur pentru fiecare circuit. Cazanele vor avea montate pe retur câte o pompă de circulație/recirculare care vor asigura circulația agentului termic între acumulatorul de agent termic (puffer) și cele două cazane. Pentru distribuția agentului termic la consumatori s-a prevăzut un distribuitor-colector montat în camera centralei termice care va avea patru racorduri de distribuție astfel:

- Circuit încălzire cu radiatoare parter;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	--

- Circuit incalzire cu radiatoare etaj 1;
- Circuit incalzire cu radiatoare etaj 2;
- Circuit preparare agent termic boiler pentru preparare ACM;

S-a realizat o echilibrare hidraulica a instalatiei intre producerea agentului termic (cazane) si distributia acestuia la consumatori printr-un racord intre distribuitor si colector.

Pe fiecare circuit, este prevazuta pe retur, cate o pompa de circulatie ce asigura distributia agentului termic produs de sursa de caldura in instalatia pe care o deserveste.

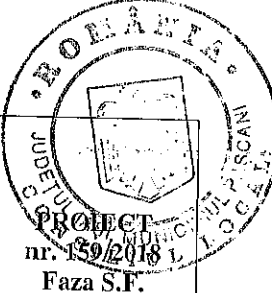
Pompele utilizate in centrala termica sunt pompe simple, cu convertizor de frecventa, si vor fi montate pe conducta de retur.

Parametrii agentului termic sunt reglati in regim dinamic in functie de temperatura exterioara efectiva, atat prin functionarea modulanta cazanului, cat si prin reglajul indepent pe fiecare circuit cu ajutorul vanelor cu trei montate pe circuitele de incalzire (pe cele specificate in schema de functionare a instalatiei).

PROTEJAREA INSTALATIEI

Instalatia va fi protejata impotriva cresterii presiunii si temperaturii peste limitele admise conform STAS 7132 prin:

- asigurarea expansiunii prin preluarea excedentului de apa provenit din dilatare ca urmare a cresterii temperaturii cu vase de expansiune cu membrana elastica racordate pe returul fiecarui cazan in parte. Acestea vor avea o presiune de incarcare si capacitatea specificate in proiect (vezi schema de functionare a instalatiei).
- limitarea presiunii agentului termic la 4 bar prin montarea pe fiecare cazan pe conducta de tur, sau direct pe cazan a cate doua supape de presiune Dn1" care deschid la 4bar.
- evacuarea excesului de apa/vapori prin purjarea acestuia prin supapele de presiune de pe cazane si vasul de expansiune
- limitarea temperaturii maxime prin termostatul cazanului;
- protejarea cazanului impotriva lipsei de apa prin intreruperea functionarii la detectarea lipsei de apa din cazan;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---

Se va realiza o alee de acces ce care sa faca legatura dintre Strada Stefan cel Mare si Aleea Parcului. Cheltuielile aferente realizarii aleei de acces se regasesc in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.3 ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI ELIGIBILE.

Pe Strada Stefan cel Mare se ca si categorii de lucrari sunt legate de racordul Aleii de acces Nr. 1. Cheltuielile aferente realizarii racordului aleei de acces din afara limitei de proprietate (catre Strada Stefan cel Mare) regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.4 ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI NEELIGIBILE.

II. Reabilitare sala si teren de sport Scoala Generala „Iordache Cantacuzino”

Conform Planului de situatie existent pe amplasament sunt patru corpuri de cladire :

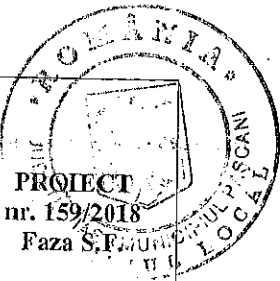
- *C1 cu suprafata construita de 1109 mp conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie cu acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, si nu face obiectul prezentei documentatii.*
- *C2 cu suprafata construita de 39 mp conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie fara acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, si nu face obiectul prezentei documentatii.*
- *C3 cu suprafata construita de 620 mp conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, este o constructie cu acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, si face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru reabilitare.*
- *C4 cu suprafata construita de 228 mp, conform Ridicarii topo avizate de OCPI Iasi, sint constructii cu acte (Conform Exptasului de Carte Funciara nr. 64878, fiind propusa pentru demolare, cheltuielile aferente demolarii regasindu-se in Capitolul 1.2 pozitia 1.1.1.2 DESFACERI SI DEMOLARI - LUCRARI ELIGIBILE.*
- *Pe amplasament mai exista si un teren de sport care face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru reabilitare.*

A. SALA DE SPORT:

Lucrari propuse prin Expertiza Tehnica:

Varianta Minimala:

- Inlocuirea straturilor existente de la terasa necirculabila (hidroizolatie, termoizolatie, sape,etc);

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F. MUNICIPIUL BRAILA LOCAL
--	--	---

- Refacere hidroizolatiei la fundatii pe exteriorul cladirii, dupa care se vor reface trotuarelor de protectie;
- In zonele peretilor unde se prezinta fisuri se vor efectua camasuri locale cu plasa sudata;
- Refacerea tencuielilor degradate, la pereti si tavane, unde este cazul;
- Imbunatatirea calitatii termofizice a anvelopei cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

Varianta Maximala:

- lucrarile propuse in varianta minimala, cu exceptia lucrarilor propuse de la terasa necirculabila;
- realizarea unui acoperis de tip sarpanta din lemn;

RECOMANDARI:

Se recomanda adoptarea Variantei minimale din urmatoarele motive:

La acoperisul de tip terasa nu se aduc incarcari suplimentare cladirii fata de varianta cu sarpanta din lemn, colectarea apelor pluviale se face prin instalatia existenta, fata de sarpanta unde trebuie realizat un sistem pluvial format din jgheaburi si burlane si a unui sistem de colectare separat;

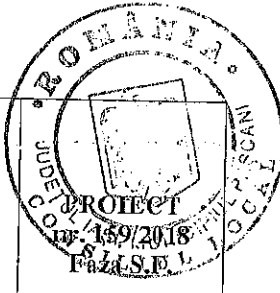
Avantaje solutie recomandata:

- costuri mai accesibile;
- timp de executie mai scurt;
- incadrarea in arhitectura zonei.

Lucrari propuse prin Auditul Energetic:

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din PVC pentacameral cu geam tripan.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
---	---	---	---

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W.

Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

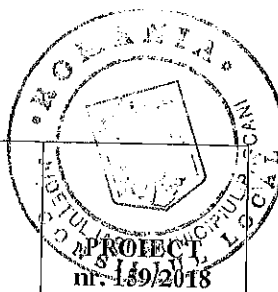
- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor

B. TEREN DE SPORT:

Pentru modernizarea terenului, s-a ales varianta unui teren de sport cu dimensiunile 24 x 44 m, care sa permita o utilizare multifunctionala:

- teren minifotbal, cu dimensiunea 20 x 40 m;
- teren de tenis, cu dimensiunea 23,77 x 10,97 m;
- in jurul terenului se prevede o pista de alergare cu o latime de 2m;

Suprafata de joc, se va realiza cu Gazon Sintetic Multisport 18-26mm Culori: verde emerald si maro – compozitie(combinatie de polietilena, detex si nainol).

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 139/2018 Faza S.F.
---	---	---	--

Apele meteorice vor fi colectate, prin pantele proiectate, care vor conduce apele pluviale la terenul natural. Pentru asigurarea scurgerii apelor meteorice de pe terenul de sport, s-au prevazut 4 pante de scurgere, spre cele 4 laturi avind panta de 4 la mie.

Refacere spatii verzi

La finalizarea lucrarilor de constructii, se vor executa lucrari de refacere a solului si a vegetatiei aferente, terenul se va aduce la starea initiala. Se va curata amplasamentul de toate tipurile de deseuri generate pe perioada realizarii proiectului. Suprafetele de teren ramase vor fi amenajate cu spatii vrezi astfel incat sa ofere o incadrare cat mai adecvata cu peisagistica naturala a zonei. In acest sens va fi plantat gazon natural, incadrat de aleile pavelate care sa confere un flux operational cat mai fluent.

III. Modernizare Strada Aleea Parcului.

Conform Planului de situatie existent Aleea Parcului are suprafata de 2960 mp (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 65369, si face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru modernizare. Cheltuielile aferente modernizarii regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.1 REABILITARE SI MODERNIZARE STRALEEA PARCULUI - LUCRARI ELIGIBILE. Cheltuielile aferente modernizarii zonei din afara limitei de proprietate (catre Strada Republicii) regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.2 REABILITARE SI MODERNIZARE STRALEEA PARCULUI - LUCRARI NEELIGIBILE.

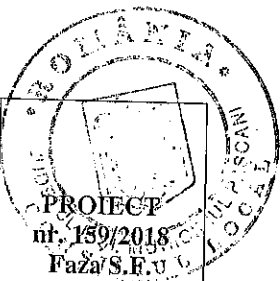
Conform expertizei tehnice nr. 2775 elaborată de către expert tehnic Ing. Vasile Boboc se propun 2 structuri:

Varianta 1:

- o Strat de fundatie din balast, h=15 cm;
- o Strat din macadam, h=15 cm;
- o Strat de legatura din BADPC 22,4, h=6cm;
- o Strat de uzura BAPC 16, h=4cm.

Varianta 2:

- o Strat de fundatie din balast, h=15 cm;
- o Strat de fundatie din piatra sparta, h=15 cm;
- o Strat de nisip, h=5cm;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

o Strat de uzura din pavele autoblocante carosabile, h=8cm.

Alcatuirea constructiva a trotuarelor:

o Strat de fundatie din balast, h=15 cm;

o Strat de nisip, h=5cm;

o Strat de uzura din pavele autoblocante necarosabile, h=6cm.

Structura recomandată de către expert este varianta nr.1.

2. Soluțiile propuse:

În cadrul proiectului se propune modernizarea Aleei Parcului și realizarea unei alei – Aleea nr.1 ce va asigura comunicarea între Aleea Parcului si Strada Ștefan cel Mare astfel:

2. Aleea Parcului:

- Lungime: $L = 312,000 \text{ m}$;
- Lățime parte carosabilă: $6,00 \text{ m}$;
- Panta transversală : *de 2,00%*;
- Stradă de folosință locală, de categoria: **IV**;
- Viteza de proiectare: **40 km/h**.
- Soluția tehnică propusă :
 - $8,00 \text{ cm}$ – pavele prefabricate din beton;
 - $5,00 \text{ cm}$ – strat de nisip;
 - $15,00 \text{ cm}$ – strat de fundație din piatră spartă;
 - $15,00 \text{ cm}$ – strat de fundație din balast;

Se va realiza un trotuar cu următoarele caracteristici, conform profilului tip:

- Panta transversală : *de 1,00% spre partea carosabila*;
- Soluția tehnică propusă :
 - $6,00 \text{ cm}$ – pavele prefabricate din beton;
 - $5,00 \text{ cm}$ – strat de nisip;
 - $15,00 \text{ cm}$ – strat de fundație din balast;

Se va realiza o semnalizare rutieră verticală și orizontală prin intermediul căreia se va garanta siguranța circulației.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

În vederea asigurării scurgerii apelor de pe platforma străzii se va amenaja rigola carosabila cu placute pe partea stângă, pe toată lungimea străzii.

3. Aleea nr.1:

- Lungime: *L= 63,00 ml;*
- Lățime parte carosabilă: *6,00m;*
- Panta transversală : *de 2,00%;*
- Stradă de folosință locală, de categoria: **IV;**
- Viteza de proiectare: **40 km/h.**
- Soluția tehnică propusă :
 - *8,00 cm – pavele prefabricate din beton;*
 - *5,00 cm – strat de nisip;*
 - *15,00 cm – strat de fundație din piatră spartă;*
 - *15,00 cm – strat de fundație din balast;*

Se va realiza un trotuar cu următoarele caracteristici, conform profilului tip:

- Panta transversală : *de 1,00% spre partea carosabila;*
- Soluția tehnică propusă :
 - *6,00 cm – pavele prefabricate din beton;*
 - *5,00 cm – strat de nisip;*
 - *15,00 cm – strat de fundație din balast;*

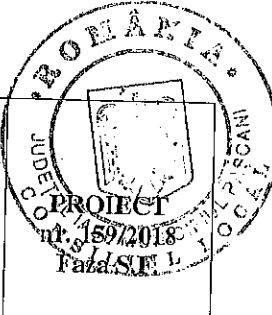
Între pozițiile kilometrice 0+005 – 0+052,50 pe partea stângă se va amenaja o parcare cu 18 locuri de parcare cu dimensiunile de 2,50 x 5,00 m si un loc de parcare pentru persoane cu dizabilități cu dimensiunile de 5,00 x 5,00 m.

Se va realiza o semnalizare rutieră verticală și orizontală prin intermediul căreia se va garanta siguranța circulației.

În vederea asigurării scurgerii apelor de pe platforma străzii se va amenaja rigola carosabila cu placute pe partea stângă, pe toată lungimea străzii.

Se vor amplasa:

- 3 stâlpi de iluminat;
- 4 bucăți mobilier urban inteligent;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	--

- 2 platforme subterane de colectare selectivă a deșeurilor;
- 1 stație de încărcare autovehicule electrice.

Prin proiect se dorește creșterea accesibilității personelor cu dizabilități la obiectivele sociale, economice și culturale ale orașului Pașcani. În acest sens se vor lua următoarele măsuri: la trecerile de pietoni se vor realiza rampe pentru a se permite accesul facil al persoanelor cu dizabilitati; Se vor utiliza suprafețe indicatoare tactilo-vizuale profilate pentru a permite persoanelor care utilizează bastonul alb și sensibilitatea la călcare sau identificarea vizuală să obțină informații despre un anumit traseu sau despre prezența unui eventual pericol. Trecerile de pietoni vor fi prevăzute cu dispozitive acustice pentru a se asigura o bună informare a persoanelor nevăzătoare.

Indicatori tehnici generali:

- Suprafață oparte carosabilă: 2550 mp.
- Suprafață trotuare: 1615 mp.
- Lungime borduri 20 x 25 : 735 ml.
- Lungime borduri 10 x 15: 610 ml.

Categoria și clasa de importanță

SCURTĂ PREZENTARE A CONSTRUCȚIEI:

Conform Planului de situatie existent Aleea Parcului are suprafata de 2960 mp (Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 65369, si face obiectul prezentei documentatii, fiind propusa pentru modernizare. Cheltuielile aferente modernizarii regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.1 REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI ELIGIBILE. Cheltuielile aferente modernizarii zonei din afara limitei de proprietate (catre Strada Republicii) regasindu-se in Capitolul 4.1 pozitia 4.1.7.2 REABILITARE SI MODERNIZARE STR.ALEEA PARCULUI - LUCRARI NEELIGIBILE.

Pentru realizarea accesului dintre Strada Stefan cel Mare si Aleea Parcului se va executa o alee de acces (Alea Nr. 1). In zona gradinitei se vor amenaja locuri de parcare. Zona de racord catre Strada Stefan cel Mare care depaseste limita de proprietate s-au incadrat intr-o categorie de lucrari neeligibile regasindu-se in Capitolul 4.1. pozitia 4.1.7.4. ALEI PIETONALE SI CAROSABILE - LUCRARI NEELIGIBILE.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com

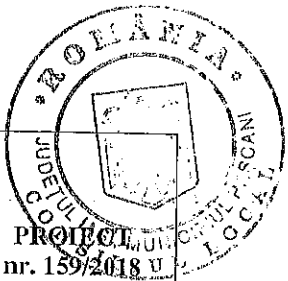


Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012

FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR

Nr. crt.	Factorii determinanți	Criterii asociate
1.	Importanță vitală	i. oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției ii. oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției iii. caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției
2.	Importanța socio economică și culturală	i. mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoare a bunurilor adăpostite de construcție. ii. ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă. iii. natura și importanța funcțiilor respective.
3.	Implicarea ecologică	i. măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit. ii. gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit. iii. rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit.
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existentă)	i. durata de utilizare preconizată. ii. măsura de utilizare în care performanțele alcătuirii constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare. iii. măsura în care performanțele funcționale depind evoluția cerințelor pe durata de utilizare.
5.	Necesitatea adoptării condițiilor locale și de mediu	i. măsura în care asigurarea soluțiilor constructive, dependența de condițiile de teren și de mediu. ii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp. iii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției.
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i. ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate. ii. volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia. iii. activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia.

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul p(i)
– Inexistent	0
– Redus	1
– Mediu	2
– Apreciabil	4

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 U Faza S.F.
---	---	--	---

– Ridicat	6
-----------	---

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ STABILITĂ: NORMALĂ (C)

NR	FACTORUL DETERMINANT	k(n)	P(n)	CRITERII		
				p(i)	p(ii)	p(iii)
1.	Importanța vitală	1,00	2	2	2	2
2.	Importanța social-economică și culturală	1,00	2	2	2	2
3.	Implicarea ecologică	1,00	1	1	1	1
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență)	1,00	2	4	1	1
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu	1,00	1	2	1	0
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	1,00	1	1	1	1
7.	TOTAL		9			

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant s-a făcut pe baza formulei:

$$P(n)k(n) = (n) \times p(i) / n(i)$$

în care: $P(n)$ – punctajul factorului determinant (n)

(n) – coeficient de unicitate

$p(i)$ – punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant

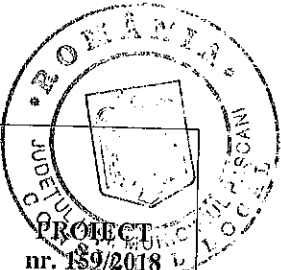
(n)

$n(i)$ – numărul criteriilor (i) asociate factorului determinant (n), luate în considerare.

Categoria de importanță a construcției	Grupa de valori a punctajului total
– Excepțională (A)	> 30
– Deosebită (B)	18 ... 29
– Normală (C)	6 ... 17
– Redusă (D)	< 5

Dimensionarea structurii rutiere

Dimensionarea se face conform Normativului pentru dimensionarea structurilor rutiere suple și semirigide (metoda analitică), indicativ PD 177-2001, aprobat prin Ordinul nr.9/17.01.2001 al Directorului General al AND, coroborat cu normativul pentru

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281 879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	--

dimensionarea straturilor bituminoase de ranforsare a structurilor rutiere suple și semirigide (metoda analitică, indicativ AND 550 – 1999, aprobat prin Ordinul nr.94/23.06.1999 al Directorului General al AND).

Amplasamentul lucrării este situat într-o regiune de tip climateric I, regim hidrologic 2b, tipul pământului de fundare, conform studiului geotehnic, este de tipul P4, valoarea modului de elasticitate dinamic al pământului de fundare este $E = 70 \text{ MPa}$, valoarea de calcul a coeficientului lui Poisson pentru pământul de fundare tip P4 este $\mu = 0,35$.

Structura rutieră propusă pentru investiția de față are următoarea alcătuire:

- 8,00 cm – pavele prefabricate din beton;
- 5,00 cm – strat de nisip;
- 15,00 cm – strat de fundație din piatră spartă;
- 15,00 cm – strat de fundație din balast;

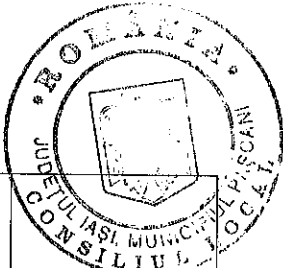
Dimensionarea structurii rutiere se va face pentru perioada de perspectivă de 15 de ani, prevăzută de pct. 2.1 din Ordinul M.T. nr. 46/1998.

1. Stabilirea traficului de calcul

Traficul de calcul se exprimă în milioane osii standard de 115 kN (m.o.s.) și se stabilește pe baza structurii traficului mediu zilnic anual în posturile de recensare aferente, cu relația:

$$N_c = 365 \times 10^{-6} \times p_p \times c_{rt} \times \sum_{k=1}^5 n_{ki} \times (p_{kr} + p_{kf}) / 2 \times f_{ek} \text{ (m.o.s.) (1) în care:}$$

- ✦ N_c – traficul de calcul;
- ✦ 365 – numărul de zile calendaristice într-un an;
- ✦ p_p – perioada de perspectivă;
- ✦ c_r – coeficient de repartiție transversală, pe benzi de circulație și anume:
 - drum cu o singură bandă de circulație $c_r = 1,00$;
 - drum cu două și trei benzi de circulație $c_r = 0,50$;
 - drum cu patru sau mai multe benzi de circulație $c_r = 0,45$;
- ✦ n_{ki} – intensitatea medie zilnică anuală a vehiculelor din grupa k, conform rezultatului recensământului de circulație;
- ✦ p_{kr} – coeficientul de evoluție al vehiculelor din grupa k, corespunzător anului de dare în exploatare a drumului ranforsat, anul R, stabilit prin interpolare;

S.C. BIA CONSPROIECT Ș.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	--	--

✚ p_{KF} – coeficientul de evoluție al vehiculelor din grupa k, corespunzător sfârșitului perioadei de perspectivă luată în considerație (anul F), stabilit prin interpolare ;

✚ f_{ek} – coeficientul de echivalare al vehiculelor din grupa k în osii standard de 115 kN, conform anexei 2, tabelului 1;

În cazul în care se dispune de date privind intensitatea traficului mediu zilnic anual în osii standard de 115 kN, actual și de perspectivă, traficul de calcul se stabilește cu relația:

$N_c = 365 \times 10^{-6} \times p_p \times c_{rt} \times (n_{o.s.115R} + n_{o.s.115F}) / 2$ (m.o.s.) (2), în care:

✚ N_c , 365, p_p , și c_{rt} au semnificațiile de mai sus;

✚ $n_{o.s.115R}$ – numărul de osii standard de 115 kN, corespunzător anului de dare în exploatare a drumului (anul R), stabilit prin interpolare;

✚ $n_{o.s.115F}$ – numărul de osii standard de 115 kN, corespunzător sfârșitului perioadei de perspectivă luată în considerare (anul F), stabilit prin interpolare

Rezultă următorul trafic de calcul, în milioane osii standard de 115 kN, conform datelor din studiul de trafic :

$$N_c = 0,14 \text{ m.o.s.}$$

2. Analiza sistemului rutier la solicitarea osiei standard

Criteriul deformației specifice verticale admisibile la nivelul pamantului de fundare este respectat dacă este îndeplinită condiția

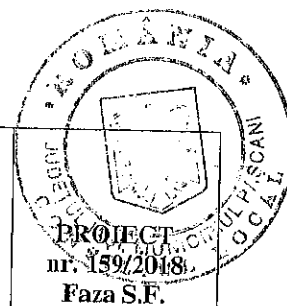
$\epsilon_z < \epsilon_{zadm}$, în care :

ϵ_z - este deformația specifică verticală de compresiune la nivelul pamantului de fundare, în microdeformații.

$\epsilon_{z adm.}$ - deformația specifică verticală admisibilă la nivelul pamantului de fundare, în microdeformații

$\epsilon_{z adm} = 0,263 \text{ MPa}$ conform STAS 116-2004, structura rutiera supla (SR 21), pag.

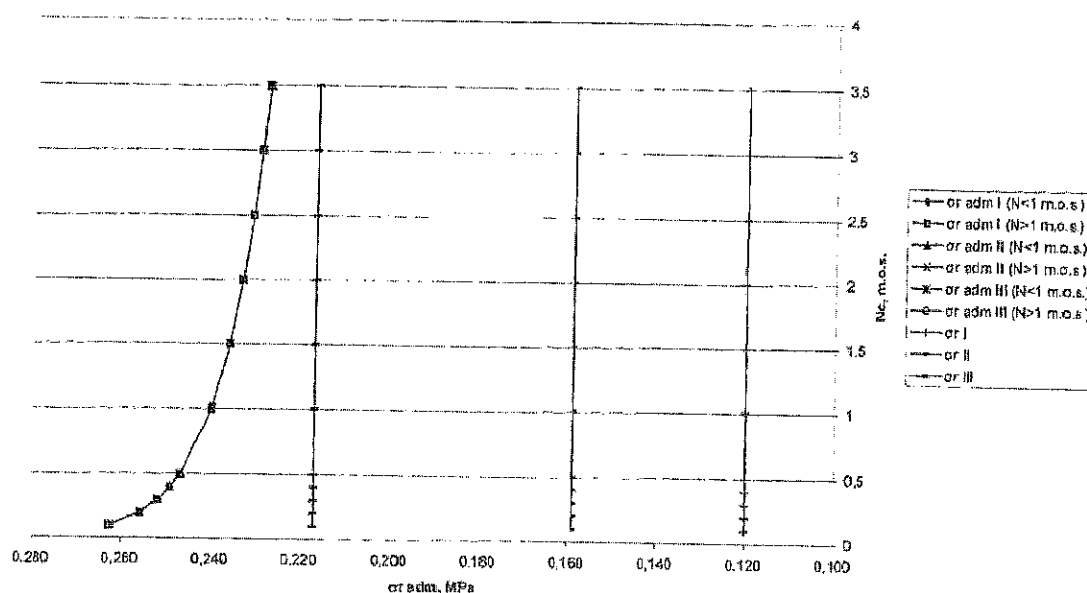
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012

Nr. 208 / 07.12.2012

STRUCTURĂ RUTIERĂ (MIXTĂ) nr. 21 (SR 21)



Se constata ca structura rutiera propusa verifică criteriile de dimensionare și asigura preluarea traficului de calcul în perioada de perspectiva proiectată.

Verificarea structurii rutiere la acțiunea îngheț-dezgheț.

Degradările produse de îngheț-dezgheț reprezintă defecțiuni ale complexului rutier datorate:

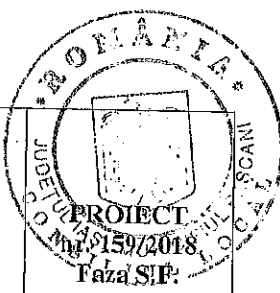
- fenomenului de umflare neuniformă provocată de acumularea apei și transformarea acesteia în lentile de gheață, în pământuri sensibile la îngheț, situate până la adâncimea de pătrundere a înghețului

- diminuarea capacității portante a pământurilor de fundație în timpul dezghețului, determinată de sporirea umidității prin topirea lentilelor și fibrelor de gheață.

Adâncimea de îngheț în sistemul rutier Z_{cr} se consideră egală cu adâncimea de îngheț în pământul de fundație Z , la care se adaugă un spor Δz și se calculează cu relația:

$$Z_{cr} = Z + \Delta z \text{ (cm)}$$

$$\Delta Z = H_{SR} - H_e \text{ (cm), in care,}$$

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza SLP
--	--	---

H_{SR} – grosimea sistemului rutier alcătuit din straturi de materiale rezistente la îngheț în cm.

H_e – grosimea echivalentă de calcul la îngheț a sistemului rutier în cm.

Conform diagramei din STAS 1709/1-90, pag. 3, adâncimea de îngheț în pământul de fundație este $z = 90$ cm.

$$H_e = H_i \times C_{ij} = 15 \times 0,80 + 15 \times 0,75 + 5 \times 1,00 + 8 \times 0,45 \text{ (cm)}$$

$$H_e = 31,85 \text{ cm}$$

$$\Delta Z = H_{SR} - H_e = 43 - 31,85 = 11,15 \text{ cm}$$

$$Z_{cr} = 90 + 11,15 = 101,15 \text{ cm}$$

Conform STAS 1709/2-90, gradul de asigurare la pătrunderea înghețului în complexul rutier:

$$K = H_e / Z_{cr} = 31,85 / 101,15 = 0,315$$

În concluzie, structura rutiera nu este ferită de acțiunea apei, însă prin impermeabilizare putem preveni acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet.

Ținând seama de regiunea în care se situează sectorul de drum (tip climatic I, $I_m = -20$.0, conform STAS 1790/1-90), de traficul prognozat, precum și de STAS 1709/2-90 privind "Prevenirea și remedierea degradărilor din îngheț-dezghet" am considerat condițiile hidrologice ale complexului rutier ca fiind favorabile, întrucât prin modernizare se asigură:

- impermeabilizarea îmbracamintii rutiere;
- scurgerea apelor de pe terenurile înconjurătoare;
- îmbracamintea bituminoasă fiind nouă, indicele de degradare este ≥ 0 ;
- apa freatică se află la o adâncime mai mare, sub adâncimea de îngheț H_{cr} la pământul de tip P4;

În același STAS – la pag 8 – pct. 4.6.2 – pentru condiții bune – stratul de fundație de 30 cm reprezintă grosimea minimă admisă, în cazul nostru grosimea stratului de fundație este de 30 cm.

Retele exterioare

- Cladirea va fi alimentată cu apă rece de la rețeaua publică;
- Agentul termic va fi preparat în camera tehnică propusă;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---

- Canalizarea pluviala si menajera se va racorda la retea de canalizare publica;
- Se va executa instalatie de hidranti exteriori , distributia se va face cu teava din polietilena;
- Se va realiza alimentarea cu energie electrica conform solutiei tehnice a operatorului economic de distributie;
- Se va executa rezerva intangibila de apa (grup pompare , grup electrogen , rezervoare , camera pompe);

Amenajari exterioare

- se vor amenaja spatii verzi;
- se va realiza alei pietonale;
- se vor executa pavaje la alei si parcare cu pavele autoblocante din beton;
- suprafata terenului se va imprejmui cu panouri din plasa bordurata;
- se vor monta banci , cosuri de gunoi;

SCENARIUL II:

I. Construire Gradinita si amenajare teren aferent din Strada Stefan cel Mare Nr. 17;

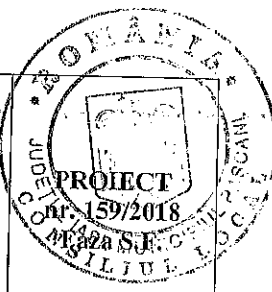
Rezistenta

Structura: zidarie portanta, stalpi si plansee din beton armat, fundatii continue din beton armat, scari beton armat.

Scarile va avea o rampa, cu trepte drepte, dimensionate fluxului cerut prin tema: latimea treptei 1.25 m si numarul de trepte in felul urmatoare: 18 trepte 30 cm x 15.56 cm cu balustrada din inox.

Arhitectura

Cladirea are regim de inaltime Parter + 2Etaje.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

Inchideri si compartimentari: Tavanele vor fi false pe structura metalica placat cu gipscarton rezistent la foc 30' iar la grupuri sanitare rezistent la umezeala.

Compartimentarile interioare si exterioare vor fi din zidarie de B.C.A..

Acoperis

- de tip sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla ceramica.

Finisaje:

Finisarea exterioara:

- tencuiala decorativa de exterior tip mozaic la soclu;
- tencuiala decorativa de exterior tip baumit la soclu;

Tamplarii:

- tamplarie lemn stratificat cu 6 camere, culoare imitatie lemn mahon, cu geam termopan sticla low E + Reflexiv;
- tamplarie interioara din lemn masiv fara geam.

Pardoseli:

- PVC de trafic intens in Sali de grupa;
- granit antiderapanta de exterior in casa scarii si accese;
- granit antiderapanta in rest.

Finisaje la pereti interiori:

- zugraveli cu vopseli lavabile;
- faianta in grupurile sanitare si bucatarii.

01. INSTALATIILE SANITARE:

Prezenta documentație trateaza următoarele categorii de instalatii sanitare aferente obiectivului:

- Instalatii exterioare de alimentare cu apa rece;
- Instalatii exterioare de canalizare menajera;
- instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda menajera;
- instalatii interioare de canalizare menajera;

02. INSTALATII ELECTRICE

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

În cadrul proiectului sunt cuprinse soluțiile tehnice pentru realizarea instalațiilor electrice de curenți tari aferente după cum urmează:

- instalații de alimentare cu energie electrică;
- instalații de distribuție a energiei electrice;
- instalații electrice interioare de iluminat normal;
- instalații electrice pentru iluminat de siguranță;
- instalații electrice de prize 230/400V;
- instalații electrice de forță aferente utilajelor și echipamentelor;
- instalații de protecție împotriva electrocutării în cazul apariției unor tensiuni accidentale în situația unor defecte în instalație;
- instalații de protecție împotriva supratensiunilor atmosferice (paratrăsnet) sau din rețea;
- instalație electrică de legare la priza de pământ;

03. INSTALAȚII TERMICE

Prezentă documentație tratează următoarele categorii de instalații termice aferente obiectivului:

- Instalații de încălzire cu corpuri statice;
- instalații în centrală termică;

II. Reabilitare sală și teren de sport Școala Generală „Iordache Cantacuzino”

A. SALĂ DE SPORT:

Lucrări propuse prin Expertiză Tehnică:

- Realizarea unei șarpante din lemn ignifugat;
- Refacere hidroizolației la fundații pe exteriorul clădirii, după care se vor reface trotuarelor de protecție;
- În zonele peretilor unde se prezintă fisuri se vor efectua camășuri locale cu plasă sudată;
- Refacerea tencuielilor degradate, la pereți și tavane, unde este cazul;
- Îmbunătățirea calității termofizice a anvelopei clădirii;
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---

Lucrari propuse prin Auditul Energetic:

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.8 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de polistiren expandat de 10 cm grosime.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din lemn stratificat pentacameral cu geam tripan.

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a terasei peste valoarea minima de 5 m²K/W.

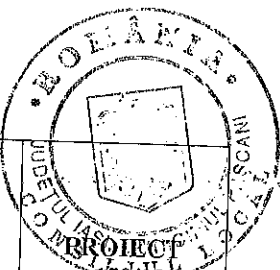
Solutia 4 (S4) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste pamant+subsol peste valoarea de 2.9 m²K/W, prin placarea placii cu un strat de polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

- inlocuirea totala a distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire inlocuite;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- inlocuirea totala a distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera, inlocuite;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor

B. TEREN DE SPORT:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	--

Pentru modernizarea terenului, s-a ales varianta unui teren de sport cu dimensiunile 24 x 44 m, care sa permita o utilizare multifunctionala:

- teren minifotbal, cu dimensiunea 20 x 40 m;
- teren de tenis, cu dimensiunea 23,77 x 10,97 m;
- in jurul terenului se prevede o pista de alergare cu o latime de 2m;
- accesorii: porti handbal 2 buc, cos baschet 2 buc, fileu tenis si volei;
- poarta acces teren 2 buc(pe laterale);

Suprafata de joc, se va realiza cu Gazon Sintetic Multisport 18-26mm Culori: verde emerald si maro – compozitie(combinatie de polietilena, detex si nainol).

Apele meteorice vor fi colectate, prin pantele proiectate, care vor conduce apele pluviale la terenul natural. Pentru asigurarea scurgerii apelor meteorice de pe terenul de sport, s-au prevazut 4 pante de scurgere, spre cele 4 laturi avind panta de 4 la mie.

Refacere spatii verzi

La finalizarea lucrarilor de constructii, se vor executa lucrari de refacere a solului si a vegetatiei aferente, terenul se va aduce la starea initiala. Se va curata amplasamentul de toate tipurile de deseuri generate pe perioada realizarii proiectului. Suprafetele de teren ramase vor fi amenajate cu spatii vrezi astfel incat sa ofere o incadrare cat mai adecvata cu peisagistica naturala a zonei. In acest sens va fi plantat gazon natural, incadrat de aleile pavelate care sa confere un flux operational cat mai fluent.

III. Modernizare Strada Alea Parcului.

Se va dezafecta intreaga structura rutiera a strazii , bordurile si trotuarele existente.

Structurile rutiere propuse vor avea urmatoarea alcatuire:

- Strat de fundatie din balast grosime 15 cm;
- Strat din piatra sparta grosime 15 cm;
- Strat de nisip grosime 5 cm;
- Strat de uzura din pavele autoblocante necarosabile h=6 cm;

Structura rutiera si trotuarele vor fi incadrate cu borduri de beton prefabricate 20x25 cm , aseazate pe o fundatie de beton C12/15. Colectarea si si evacuarea apelor artificiale se va face

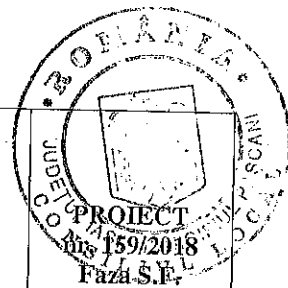
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
 J09/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
 Braila Tel. 0752/281879
 Tel. Fix/Fax : 0339/805917
 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012



la gurile de scurgere existente sau proiectate. Caminele existente în carosabil (apa, gaz) se vor ridica la cotele proiectate.

Se va realiza o artera secundara care va face legatura cu b-dul Stefan cel Mare, structura rutiera va fi aceiasi ca pe str. Aleea Parcului. Pe strazi se vor realiza marcaje, se vor dota cu stalpi de iluminat si supraveghere video, se va amenaja traversare inteligenta, se va dota cu banci si cosuri de gunoi.

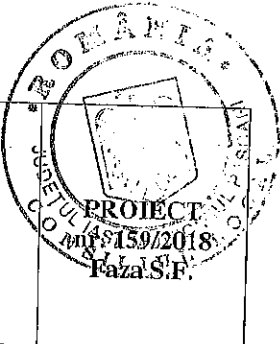
Retele exterioare

- Cladirea va fi alimentata cu apa rece de la reseaua publica;
- Agentul termic va fi preparat in camera tehnica propusa;
- Canalizarea pluviala si menajera se va racorda la reseaua de canalizare publica;
- Se va executa instalatie de hidranti exteriori, distributia se va face cu teava din polietilena;
- Se va realiza alimentarea cu energie electrica conform solutiei tehnice a operatorului economic de distributie;
- Se va executa rezerva intangibila de apa (grup pompare, grup electrogen, rezervoare, camera pompe);

Amenajari exterioare

- se vor amenaja spatii verzi;
- se va realiza alei pietonale;
- se vor executa pavaje la alei si parcare cu pavele autoblocante din beton;
- suprafata terenului se va imprejmui cu panouri din plasa bordurata;
- se vor monta banci, cosuri de gunoi;

<i>Amenajare spatii verzi</i>	1500 mp;
<i>Amenajare loc de joaca pentru copii</i>	300 mp;
<i>Reabilitare teren de sport</i>	1056 mp;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	--

<i>Strazi urbane create:</i>	CAROSABIL: · Aleea nr.1 L 63 ml x 6 m lățime = 378,00 mp Total = 378,00 mp TROTUARE: · Trotuar Aleea nr.1 L 63 ml x (2+2) m lățime = 252,00 mp Total = 252.00 mp <u>TOTAL: 630 mp</u>
<i>Strazi modernizate:</i>	CAROSABIL: · Aleea Parcului L 312 ml x 6 m lățime = 1872,00 mp Total = 1.872,00 mp TROTUARE: · Trotuar Aleea Parcului L 312 ml x 2.81 m lățime = 876,72 mp · Trotuar Aleea Parcului L 184.2 ml x 2.64 m lățime = 486,29 mp Total = 1.363,01 mp <u>TOTAL: 3235.01 mp</u>

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția;

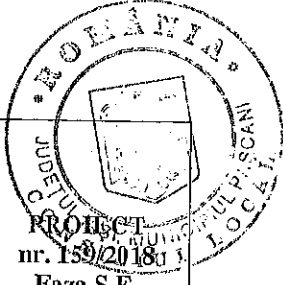
Detalierea și analiza la nivelul investiției a factorilor de risc natural

Investiția, prin amplexarea ei geografică nu este expusă în mod expres la furtuni și vânt puternic. Din punct de vedere al precipitațiilor masive, a caderilor de grindină sau a tornadelor investiția se află într-o situație de risc scăzut, în special când ne referim la riscurile generate asupra clădirilor și imobilelor similare cu cel ce face obiectul investiției.

Din punct de vedere al inundațiilor, zona de amplasare a clădirii nu construite este ferită de aceste tipuri de riscuri, terenul nu se află amplasat într-o zonă inundabilă și nici în imediată apropiere de cursul, albia unui ape.

Evenimentele climatice precum seceta sau evenimentele meteorologice specifice iernii, nu sunt în măsură să afecteze investiția în condițiile în care aceasta are destinația de așezământ de învățământ.

Clădirea vizată de investiție nu se află în apropierea unui fond forestier și nici în vecinătatea unor exploatații agricole care să amplifice riscul unor incendii. Mai mult, fiind un obiectiv de investiții cu caracter public, la realizarea proiectării s-au avut în vedere toate cerințele cu privire la protecția împotriva incendiilor.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

Aceste rezultate ale studiului geotehnic, pentru evitarea riscurilor, au fost luate în considerare la realizarea structurii de rezistență și a soluțiilor tehnice propuse în faza de proiectare.

B. RISCURI TEHNOLOGICE

B 1. Accidente, avarii, explozii și incendii

B 1.1. industrie

B 1.2. transport și depozitare produse periculoase

B 1.3. transporturi- transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu

B 1.4. nucleare

B 2. Poluare ape

B 3. Prabusiri de construcții, instalații sau amenajări

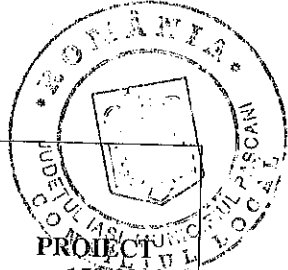
B 4. Eșecul utilitatilor publice - utilitati publice vitale și de amploare: rețele importante de radio, televiziune, telefoane, comunicații, de energie electrică, de gaze, de energie termică, centralizată, de alimentare cu apă, de canalizare și epurare a apelor uzate și pluviale.

B 5. Caderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos

B 6. Munitii neexplodate

Analiza din punct de vedere al riscurilor tehnologice, efectuată pentru investiția vizată, reliefează:

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități industriale care să aducă riscuri activității propuse, atât în faza de execuție cât și în cea de exploatare
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități de depozitare de produse periculoase sau deseuri
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate rețele de transport complexe precum: transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități nucleare
- Investiția nu se află în apropierea altor clădiri sau amenajări mai vechi, care să pună în pericol construcția prin prabusiri

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

- cladirea va fi conectata a retea publica de alimentare cu energie electrica, cu alimentare cu apa, la retea publica de canalizare si la retea publica de alimentare cu gaz. Acest lucru face ca riscul esecului retelelor publice sa fie unul minor, in contextul sursei acestora
- Din punct de vedere al caderilor de obiecte din atmosfera sau a munitiei neexplodate, analiza de risc s-a facut pe baza evenimentelor istorice din zona, astfel de evenimente nefiind inregistrate pe raza investitiei

C. RISCURI BIOLOGICE

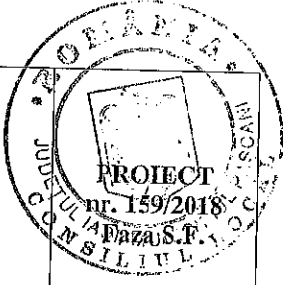
C.1 Epidemii

C.2 Epizootii.

Riscul unor epidemii si epizootii a fost luat in calcul prin solicitarea unor avize specifice de la Directia de Sanatate Publica si de la Directia Sanitara Veterinara si Securitatea Alimentelor. Aceste avize au fost obtinute si reflecta ca aceste riscuri sunt minore in conditiile respectarii legislatiei in vigoare.

In afara de riscurile identificate mai sus, mai sunt necesare concluziile analizei si a urmatoarelor factori de risc:

1. **Riscul tehnic.** Riscul ca obiectivul in cauza sa nu se preteze din punct de vedere al activitatii/destinatiei. Acest risc este eliminat datorita bunei documentari si a experientei specialistilor pe care beneficiarul i-a contactat in faza elaborarii listei cu necesitati.
 - a. Riscul ca utilajele si echipamentele sa se deprecieze moral. In domeniul obiectivului proiectului, evolutia tehnicii nu este foarte rapida.
 - b. Riscul exploatarei eronate. Personalul angajat pentru exploatare si a interventiilor ulterioare va fi calificat si instruit pentru buna exploatare a investitiei.
2. **Riscul eficientei exploatarei.** Personalul de exploatare va fi specializat iar competentele acestora verificate si imbunatatite continuu.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--

3. **Riscul financiar.** Riscul nerentabilitatii. Mediul rural trebuie sa cunoasca o aliniere la standardele U.E. astfel, investitia in cauza este privita ca un obiectiv necesar cresterii calitatii vietii locuitorilor din zona.
4. **Riscul sechestrului.** Acest risc nu poate avea loc in cadrul beneficiarului, investitia va face parte din cadrul domeniului public
5. **Riscul politic si social.** Riscul de razboi. Situatia socio - politica a Romaniei nu supune beneficiarul la un asemenea risc. Talharii si vandalism. Obiectivele vor fi supravegheate permanent de catre personal specializat in conformitate cu prevederile legislative in domeniul supravegherii si pazei obiectivelor strategice locale si nationale

6. Riscul demografic

- cresterea populatiei din zona peste capacitatea sistemului proiectat. La proiectarea sistemului s-a avut in vedere cresterea demografica. Astfel, investitia va putea fi exploatata in bune conditii si in cazul cresterii populatiei conform previziunilor.

- scaderea populatiei din zona. Acest risc este eliminat datorita:

a. masurilor luate de autoritati privind stabilirea si sprijinirea tinerilor sa ramana in zona

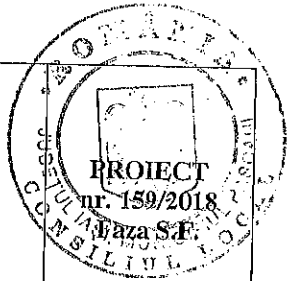
b. statisticilor regionale si nationale cu privire la miscarile demografice care arata scaderea migratiei catre zonele urbane

7. Riscul cerintelor obligatorii. Foarte importante in aceasta categorie de riscuri este riscul legat de alinierea la standardele din domeniu. Prin dotarea si achizitiile vizate prin proiect, acest risc este eliminat, beneficiarul asigurand indeplinirea standardelor impuse.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- *necesarul de utilități și de relocare/protejare – Conform Avizului de la EON.*
- *soluții pentru asigurarea utilităților necesare.*

- Alimentarea cu apa se va face de la rețeaua stradala existenta.
- Alimentarea cu energie electrica se realizeaza prin racord la rețeaua existent stradala. Instalația se compune din rețea de iluminat, rețea de forta si legare la pamant.
- Incalzirea/apa calda se va realiza prin intermediul a doua centrale termice .

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--

- Evacuarea apelor uzate menajere se va face la sistemul de canalizare al orasului.
- Scurgerea apelor se face prin jgheaburi la burlane, numai in incinta.
- Depozitarea gunoaielor se face in pubele ecologice si se colecteaza de firma de salubritate.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitie:

a) impactul social si cultural, egalitatea de sanse;

In aceste conditii, construirea si dotarea obiectivului de investitie propus va conduce la acoperirea unei cereri semnificative pentru nevoia de locuinte sociale, cu impact economic si social semnificativ. Prin proiect se propune a se asigura un mediu bun de educare, comunicare, recreere, acumulare de noi informatii, atat de necesare intr-o comunitate civilizata.

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

Conform temei de proiectare, nu sunt necesari un numar nou angajati pentru deservirea si exploatarea investitiei.

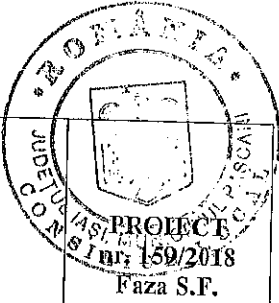
Volumul si complexitatea lucrarilor fac ca pe durata realizarii lucrarilor (13 luni) sa fie create primisele unui numar de 30 locuri de munca (direct si indirect).

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

La elaborarea proiectului se vor lua in considerare si se vor respecta urmatoarele norme:

- Legea 137/1995 privind protectia mediului;
- Legea 294/2003 cu completari la Legea 137/1995;
- H.G. 321/2005 Evaluarea si gestionarea zgomotului ambiental.

Executantul va obtine autorizatia de mediu de la Agentia de Protectia Mediului pentru organizarea de santier si va lua toate masurile pentru reducerea la minim a impactului negativ asupra mediului.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

In timpul lucrarilor de constructie se vor inregistra unele cresteri ale poluarii aerului, mai ales in zona santierului si a gropilor de imprumut.

Se va acorda o atentie prioritara aspectelor de mediu, se vor analiza datele existente de evaluare a efectelor asupra mediului si se va verifica daca acestea respecta legislatia Romaneasca. Identificarea posibilelor conflicte de mediu generate de solutiile tehnice adoptate vor fi transpuse in masuri de protectia mediului care sa nu genereze constrangeri de mediu prin aplicarea lor.

De asemenea, se va avea in vedere si respectarea procedurilor normelor acceptate pe plan european, Directivele Consiliului Europei 85/337/EEC din 27 iunie 1985 si 97/11/EC din 3 martie 1997 in domeniul protectiei mediului, care in cea mai mare parte se regasesc si in legislatia romana.

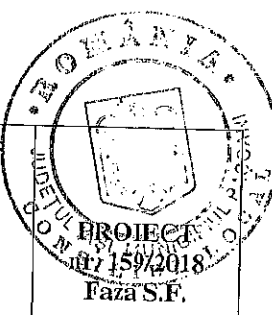
Proiectantul va urmari tratarea corespunzatoare a lucrarilor de protectie a mediului si a sanatatii oamenilor prin proiectarea de solutii corespunzatoare nepoluante, utilizarea materialelor agrementate, respectarea Normelor de mediu in vigoare.

De asemenea se va inregistra o depasire a nivelului de zgomot, depasire specifica unor astfel de lucrari.

Protectia la zgomot este stipulata ca cerinta (exigenta) esentiala in Directivele Consiliului Europei nr.89/106/CEE si este definita astfel: "Constructia trebuie proiectata si executata astfel incat zgomotul perceput de utilizatori sau persoanele aflate in apropiere sa fie mentinut la un nivel care sa nu afecteze sanatatea acestora si sa le permita sa doarma, sa se odihneasca sau sa lucreze in conditii satisfacatoare. "Protectia la zgomot" este in acelasi timp cerinta de calitate in constructii in contextul Legii 10/1995.

In conformitate cu Normativul privind protectia la zgomot - avizat de Ministerul Transporturilor Constructiilor si Turismului, Normativ care stabileste performantele care caracterizeaza parti, elemente si produse de constructie din punct de vedere al protectiei la zgomot, etapele principale pentru verificarea respectarii cerintei de protectie la zgomot in constructii vor fi stipulate in:

- tema - specificatie de proiect;
- in proiect;
- pe parcursul si finalizarea executiei.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	--	--

Prin proiect vor fi stabilite si respectate toate valorile concrete ale nivelelor de zgomot cu respectarea prevederilor din reglementarile tehnice in vigoare. Pentru a putea propune masuri de protectie impotriva zgomotului, se vor analiza sursele de productie a acestuia atat in perioada de executie a lucrarilor cat si in perioada de exploatare a lor.

Se va indica o evaluare foarte atenta a utilajelor din dotarea Executantului pentru executia lucrarilor astfel incat sa fie folosite numai utilajele si echipamentele care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

Dupa desfiintarea santierului, terenul folosit temporar pentru organizarea de santier, tehnologia de lucru sau in alte scopuri, va fi redat in circulatie si/sau pus la dispozitia organelor locale pentru alte utilitati (statii de alimentare cu carburant, ateliere de reparatii auto etc), respectand legislatia in vigoare.

Mediul fizic și natural se referă la următoarele aspecte:

- apa;
 - aerul;
 - solul;
 - vegetația
- precum și la interrelații între acestea.

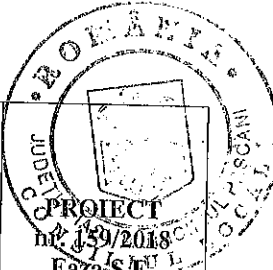
Mediul uman se referă la:

- zgomot și vibrații;
- siguranța circulației rutiere;
- aspecte estetice;
- viața comunităților și activitățile economice.

In conformitate cu Hotararea Guvernului Romaniei 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierelor temporare sau mobile coordonarea in materie de securitate si sanatate trebuie sa fie organizata atat in baza unui studiu, conceptie si elaborare a proiectului, cat si in perioada de executie a lucrarilor.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier.

Planul de securitate si sanatate va face parte din proiectul elaborat al lucrarii si va fi adaptat continutului acestuia.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 439/2018 Faza S.I.
--	---	--

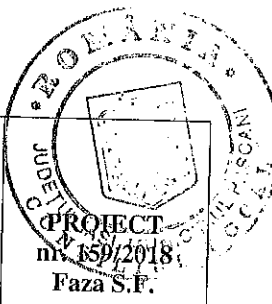
Acesta va preciza:

- cerințe de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- masuri de protectie colectiva si individuala,

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- masuri generate de organizare a santierului stabilite de comun acord demanagerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate.
- identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- amenajarea si organizarea santierului, modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;
- masuri generate pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- limitarea manipularii manuale a sarcinilor;
- conditii de depozitare eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargeri de betoane, etc.

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propriu de securitate si sanatate al acestuia (conform formular anexat) va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

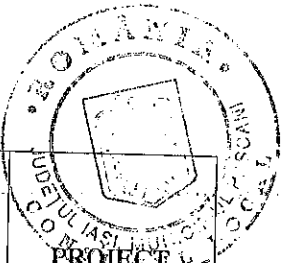
Conform Art. 11 din N.G.P.M, preluand paragraful 2 pct. b art, 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: Angajatorul are urmatoarele obligatii in domeniul securitatii si sanatatii in munca:

- sa asigure evaluarea riscurilor pentru sanatatea si securitatea angajatilor in vederea stabilirii masurilor de prevenire, incluzand alegerea echipamentului tehnic, a substantelor chimice si a preparateilor utilizate, amenajarea locurilor de munca etc;
- angajatorul trebuie sa dispuna evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala pentru toate locurile de munca, inclusiv pentru acele grupuri de angajati care sunt expusi la riscuri particulare;
- in urma acestei evaluari, masurile preventive si metodele de lucru stabilite de catre angajator trebuie sa asigure o imbunatatire a nivelului de protectie a angajatilor si sa fie integrate in toate activitatile unitatii respective, la toate nivelurile ierarhice.

Art. 31 din N.G.P.M. stabileste ca prima atributie a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: Atributiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

- sa asigure evaluarea riscurilor de accidentare si imbolnavire profesionala la locurile de munca, precum si sa reevalueze riscurile ori de cate ori sunt modificate conditiile de munca si sa propuna masurile de prevenire corespunzatoare, ce vor alcatui programul anual de protectie a muncii;
- evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare si imbolnavire profesionala si determinarea nivelului de risc pe loc de munca si unitate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor, evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

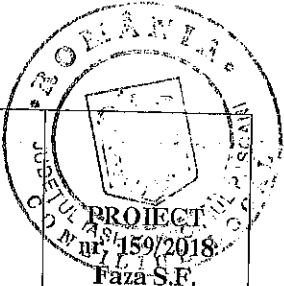
- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;
- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

Planul de securitate si sanatate va fi pastrat de catre managerul de proiect timp de cinci ani de la data receptiei finale a lucrarilor.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---

Contractorul are obligatia, ca pe intreaga perioada de executie a lucrarilor, sa respecte prevederile privind asigurarea protectiei muncii, in conformitate cu Regulamentul pentru protectia muncii si igiena in constructii, care a intrat in vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.G3.1993 si 90/12.07.1996, emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrarile de constructie si instalatiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic si pentru folosirea echipamentului de constructie.

Pentru a preveni accidentele trebuie respectate urmatoarele reglementari:

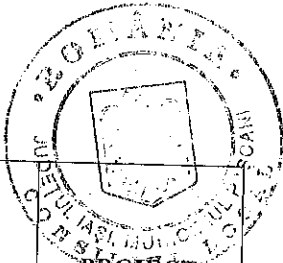
- Norme specifice de protectia muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor si podurilor, aprobate prin Ordinul MMPS nr 357/1998;
- Norme republicane de protectia muncii aprobate prin ordinul MMPS nr. 34/1997 si 60/1997;
- Norme privind protectia muncii in constructii si lucrari de montare, aprobate de Ministerul Industriilor si Constructiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul 17-2002 pentru joasa tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru retele de cabluri electrice de joasa si medie tensiune;
- Legea 319/2016 Legea protectiei muncii.

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

Protectia calitatii apelor

Faza de realizare a obiectivului si organizarea de santier

Lucrările care se vor executa cu ocazia realizării obiectivului se vor constitui în folosințe consumatoare de apă. Apa va fi utilizată atât în scopuri igienico-sanitare cât și ca adaos în materialele de construcție. Având în vedere faptul că apa înglobată în materialele de construcție pentru realizarea de fundații nu este restituită în mediul înconjurător decât treptat,

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

prin evaporare, singura problemă pentru perioada realizării construcțiilor și amenajărilor este reprezentată de evacuările fecaloid - menajere.

Lucrările prevăzute în cadrul proiectului de execuție nu sunt în măsură să atragă generarea unor cantități de ape uzate.

În perioada de execuție trebuie să se realizeze o organizare de șantier pentru o echipă de lucru formată din circa 30 muncitori, pentru o perioadă de 13 de luni pentru care se propune utilizarea unor toalete ecologice.

Deci realizarea lucrărilor de construire, nu va polua semnificativ factorul de mediu apă. Eventualele poluări sunt favorizate de precipitațiile sezoniere ce duc la antrenarea de suspensii în apele de suprafață, ape care pot conține substanțe de origine minerală sau organică provenite de la zonele de lucru.

Ca urmare a acțiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vânturi puternice), materialele rezultate în urma săpăturilor și cele aduse pentru realizarea lucrării pot influența calitatea apelor de suprafață, prin materiile în suspensie ce sunt dislocate și transportate în acestea.

Alte materiale și substanțe folosite în organizarea de șantier, ca: uleiuri minerale pentru parcul auto, carburanți auto, etc, se pot constitui în surse de poluare pentru apele subterane și de suprafață doar în cazul gestionării necorespunzătoare. Având în vedere că executarea lucrărilor va dura cca. 13 de luni, în cadrul organizării de șantier trebuie să se prevadă depozitarea și manipularea adecvată a acestor produse, fără afectarea calității apelor.

Faza de funcționare a obiectivului

Pe perioada de exploatare, sursele de poluare sunt surse difuze și necontrolabile, specifice traficului rutier: urme de produse petroliere, suspensii, iar cantitățile de astfel de poluanți depind de intensitatea traficului și de starea parcului auto aflat în exploatare. Este de menționat că aceste cantități pot fi semnificativ reduse în cazul căilor de circulație asfaltate și bine întreținute și prevăzute cu șanțuri marginale care asigură diluția admisă la evacuarea în emisar.

Protectia aerului

Faza de realizare a obiectivului și organizarea de șantier

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

Lucrările care vor conduce la emisii de poluanți în atmosferă sunt:

- manevrarea solului, în vederea construirii obiectivului, sub forma lucrărilor de terasamente (săpături, umpluturi, compactări);
- funcționarea utilajelor necesare lucrărilor;
- traficul rutier care se desfășoară în mod normal, se va realiza alternativ pe câte un singur fir, nefiind întrerupt în timpul executării lucrărilor de execuție.

Pentru execuția lucrărilor vor fi folosite următoarele utilaje: excavatoare, încărcătoare frontale, buldoexcavatoare, gredere, cilindrii compactori, finisoare de asfalt, etc cu un consum maxim orar (funcționare simultană) de carburant (motorină) de 36,5 kg/h. Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor de execuție sunt particulele cu proveniență naturală (praf terestru) emise în timpul manevrării pământului și prin eroziune eoliană de pe solul decopertat de învelișul vegetal, particulele și gazele de eșapament emise de utilaje.

Evaluarea surselor nu poate fi făcută în raport cu prevederile Ordinului nr. 462/1993 (sursele nu sunt dirijate), acestea încadrându-se în categoria surselor libere la sol, discontinue. Date fiind perioadele limitate de executare a lucrărilor, emisiile aferente acestora vor apare în aceste perioade, cu un regim maxim de 16 ore/zi. Lucrările se vor efectua în cca. 12 luni, pe tronsoane scurte de execuție, fiind afectată strict numai porțiunea pe care se lucrează la momentul dat.

Protecția împotriva zgomotului

Faza de realizare a obiectivului și organizarea de șantier

Realizarea proiectului atrage după sine efectuarea unor lucrări, prin implicare de utilaje și personal, cu executarea unor lucrări de excavare/umplere, transport/descărcare prefabricate, materiale de construcție, etc.

Procese tehnologice de execuție a acestor lucrări implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate ce reprezintă tot atâtea surse de zgomot și vibrații: buldozere, excavatoare, autobasculante, gredere, cilindrii compactori, etc.

La utilajele propriu-zise de lucru se adaugă autobasculantele care transportă materialele necesare executării lucrărilor. Acestea, atât încărcate cât și goale au mase

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.T.U.L.
--	---	--

importante și parcurgând drumurile din localitate, constituie surse importante de zgomot și vibrații. Generarea de vibrații este favorizată și de calitatea drumurilor actuale (cu denivelări).

Având în vedere durata limitată de timp a lucrărilor de construcție și montaj a echipamentelor, precum și amplexarea redusă a acestor lucrări, se consideră că impactul zgomotului va fi nesemnificativ, limitat la porțiunea pe care se lucrează și numai pe durata zilei de lucru (maxim 10 ore/zi).

Măsurile de diminuare a zgomotului presupun:
revizia și buna funcționare tehnică a utilajelor de construcții și a celor de transport;
respectarea orelor de program și evitarea prelungirii activității după ora 20.

Faza de funcționare a obiectivului

Pe perioada de exploatare, nu se identifică surse de zgomote și vibrații, altele decât cele provenite din traficul rutier.

Protectia impotriva radiatiilor

În cadrul obiectivului studiat nu se folosesc surse de radiații.

Protectia solului si subsolului

Pentru asigurarea protecției solului și subsolului, apele pluviale de pe platforma drumului (colectate prin intermediul șanțurilor laterale) și cele subterane (colectate prin drumuri longitudinale) sunt conduse către stații de tratare la emisari.

Protectia sistemelor terestre si acvatice

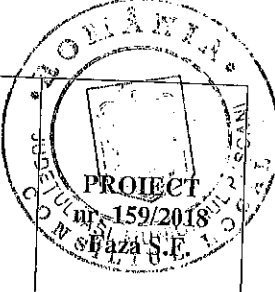
Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice cu condiția respectării prevederilor din proiect, caietul de sarcini și memoriu tehnic.

Gospodarirea deseurilor

Faza de realizare a obiectivului și organizarea de șantier

Deșeurile rezultate în timpul execuției lucrărilor sunt:

- deșeuri de tip menajer;
- deșeuri generate de activitatea specifică de șantier: uleiuri minerale uzate, anvelope uzate, acumulatori uzați, pământ și alte deșeuri din construcții.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

Deșeurile de tip menajer se vor preferință diferențiat pentru materialele reciclabile (sticlă, plastice, PET-uri, hârtie) și materiale biodegradabile, urmând a fi predate colectorilor autorizați din zonă.

În privința pământurilor excavate, precum și a altor asemenea deșeuri specifice din activitatea de construire, acestea se vor utiliza pentru executarea umplerilor tot pe amplasamentul auditat.

Gospodărirea subsanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

Lucrări de reconstrucție ecologica

Având în vedere condițiile de amplasament, operațiunile tehnologice, calitatea echipamentelor și instalațiilor ce vor fi utilizate în faza de realizare a investiției, se apreciază că impactul negativ asupra factorilor de mediu va fi neglijabil.

Pe ansamblu, se poate aprecia că din punct de vedere al mediului, lucrările proiectate nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală asupra solului, drenajului, microclimatului, a apelor de suprafață, a vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului sau al peisajului, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- **necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;**

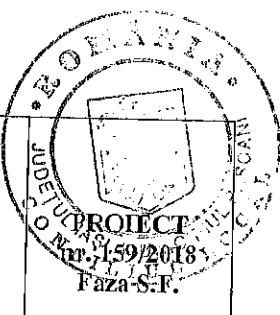
În urma obținerii avizelor de amplasament de la detinatorii de utilitati s-a constatat ca Avizul de la EON este favorabil dar conditionat. Se vor respecta masurile din Adresa ce insoteste Avizul de amplasament.

- **soluții pentru asigurarea utilităților necesare.**

Cladirea va avea asigurate toate utilitatile necesare functionarii in bune conditii a cladirilor care fac obiectul proiectului.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) **impactul social și cultural, egalitatea de șanse;**

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

Aceste lucrari au efecte pozitive indirecte asupra consumurilor cladirii studiate, ele neputand fi cuantificate prin aplicarea metodologiei actuale de auditare energetica.

Avand in vedere costul relativ ridicat al modernizarii, care majoreaza in final valoarea cladirii, se considera rational si oportun ca modernizarea energetica sa se realizeze pe fondul unei structuri de rezistenta cu un grad ridicat de siguranta.

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

Pentru realizarea lucrarilor de interventie propuse prin proiect, solicitantul va incheia contracte cu firme specializate, care vor asigura intreaga forta de munca necesara executiei poiectului.

Implementarea proiectului nu necesita crearea de noi locuri de munca la nivelul solicitantului, in faza de executie a investitiei.

Necesarul fortei de munca pe perioada executiei va fi de 30 persoane.

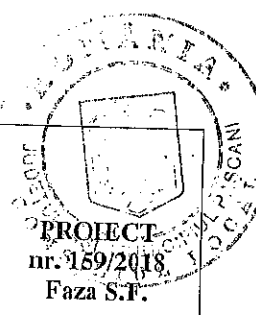
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

1. ASPECTELE DE MEDIU SPECIFICE LUCRARII SI IMPACTURILE ASOCIATE;

Prin realizarea investiției propuse se va realiza încadrarea în mod corespunzător în cerințele privind protecție mediului conform reglementărilor în vigoare.

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi pozitiv, prin inlocuirea azbocimentului din care este realizata invelitoarea. Impactul negative va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune solutii prietenoase pentru mediul inconjurator, lucrarile de constructii respectand legislatia nationala in domeniul protectiei mediului si cerintele legislatiei europene in domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrarilor de constructii se vor lua toate masurile privind protectia mediului inconjurator prin intretinerea curenta a utilajelor, depozitarea materialelor de constructii in locuri special amenajate care nu vor permite imprastierea combustibililor, lubrefiantilor si a reziduurilor la intamplare. Zgomotul produs de utilaje se va incadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.T.
--	---	---	--

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament in cadrul acestei lucrari, se recomanda ca Evidenta tuturor deseurilor (valorificabile si nevalorificabile) rezultate va fi valorificata conform H.G. nr. 856 / 2002, prin Fise de evidenta a deseurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deseurile nevalorificabile (molozi, sticla, caramizi, placile de azbociment, etc), rezultate din lucrare vor fi depozitate selectiv, urmand a fi transportate si eliminate pe baza de contract intre executantul lucrarilor si societati comerciale nominalizate de Agentia de Protectie a Mediului Judeteana, sau vor fi transportate in zone indicate de Autoritatile Locale. In situatia in care deseurile nevalorificabile se vor transporta in zonele indicate de Primarii, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora si numai dupa transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

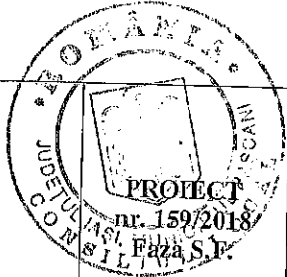
Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului deseurile vor fi insotite de documente, formular de incarcare - descarcare din care sa rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de incarcare, locul de destinatie, cantitatea de deseuri.

Documentele justificative privind eliminarea deseurilor vor fi predate Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare incarcare - descarcare).

Deseurile valorificabile rezultate din lucrare (metale feroase si neferoase, etc), vor fi predate beneficiarului la sfarsitul lucrari pe baza de P.V. Predare - Primire impreuna cu Fisele de Evidenta.

II. LEGISLATIA APLICABILA ASPECTELOR DE MEDIU IDENTIFICATE:

Nr.Crt.	DENUMIRE DOCUMENT DE PROVENIENȚĂ EXTERNĂ
Standarde Nationale Si Internationale	
1.	HG nr.856/2002 - Hotararea privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cupranzand clasificarea desurilor inclusiv desurile periculoase, completat cu HG 210/28.02.2007;
2.	Legea 265/2005 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
3.	OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
4.	Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.
5.	OUG nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	--	---

	repararea prejudiciului asupra mediului cu toate completările si modificările ulterioare;
6.	Legea 101/28.06. 2011 pentru prevenirea si sanctionarea unor fapte privind degradarea mediului
7.	HGR nr.124/2003 privind prevenirea, reducerea si controlul poluarii cu azbest cu toate completările si modificările ulterioare;

III. Masurile care trebuie adoptate de contractant si responsabilitatile acestuia privind prevenirea poluarii mediului, eliminarea efectelor si suportarea prejudiciilor in cazul producerii unui accident cu impact asupra mediului;

1. Protecția calității apelor:

Lucrarile de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafata, fiind astfel proiectate incit sa conduca la conservarea gradului de stabilitate generala si locala din zona si sa asigure drenarea corecta a apelor meteorice .

2. Protecția aerului:

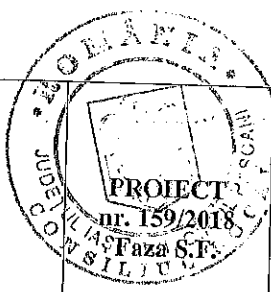
In cadrul activitatii de constructie a investitiei , vor rezulta emisii în atmosfera si praf de la utilajele terasiere. Conform estimarilor debitele masice ale poluantilor emisi in atmosfera de la utilaje si autobasculante sunt mici .

Concentratia de poluanti depinde de :

- intensitatea traficului si tipurile de autovehicule;
 - configuratia drumului (lungimea, orientarea fata de vânturile dominante, înaltimea si omogenitatea constructiilor care îl marginesc);
 - conditiile meteorologice de dispersie a poluantilor. Din punct de vedere al traficului rutier, zonele mai afectate sunt de-a lungul drumurilor tehnologice amenajate în incinta.
- In profilul de activitate desfasurat, emisiile din acesta faza sunt nesemnificative .

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Se va asigura functionarea la parametri optimi a utilajelor de constructive si a mijloacelor de transport, precum si verificarea tehnica periodica. Toate echipamentele

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

mecanice trebuie sa respecte standardele in vigoare referitoare la emisiile de zgomot in mediu.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- Schimburile de ulei la utilaje/mijloace de transport, se va face de unitati specializate (autorizate).
- Se interzice poluarea solului cu carburanti, uleiuri uzate in urma operatiunilor de stationare, a utilajelor si mijloacelor de transport, sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Nu exista poluanti si activitati care sa afecteze negativ ecosistemele terestre si acvatice.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Nu este cazul.

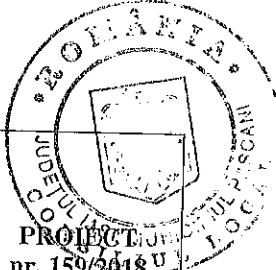
8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Evidenta tuturor deseurilor (**valorificabile si nevalorificabile**) rezultate, va fi realizata conform HG 856/2002 prin Fise de evidenta a desurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deșeurile **nevalorificabile**(moloz, sticla, caramizi, placile de azbociment etc.) rezultate din lucrări vor fi depozitate selectiv, urmand a fi transportate si eliminate pe baza de contract intre executantul lucrarilor si societati comerciale nominalizate de Agentia de Protectie a Mediului judeteana sau vor fi transportate in zone indicate de Autoritatile locale. În situația în care deșeurile nevalorificabile se vor transporta în zonele indicate de Primării, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu se vor utiliza substante toxice si periculoase.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Necesitatea investiției este generată de faptul că infrastructura educationala existentă în oraș nu asigură atât spațiul necesar desfășurării activităților propuse numărului de copii existent, cât și condițiile minime de confort și igienă necesare atât personalului cât și preșcolarilor. Totodată, prin lipsa spațiilor necesare desfășurării activităților necesare dezvoltării psihomotorii a copiilor, o mare parte din părinți refuză să beneficieze de serviciile autorității locale, fiind obligați să renunțe la job-uri și să se ocupe personal de aceștia. Acest lucru influențează negativ, atât economia locală prin faptul că părinții nu vor mai contribui la bugetul local, cât și dezvoltarea socială a copiilor prin lipsa integrării acestora în colective.

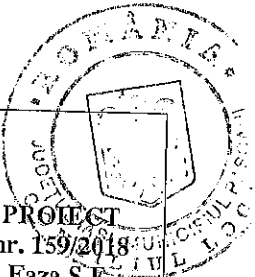
Oportunitatea investiției este generată de necesitatea dezvoltării educaționale și culturale a localității, prin îmbunătățirea din faza incipientă a calității actului educațional, creându-se un mediu propice dezvoltării copiilor precum și de lipsa unui spațiu adecvat, a unei infrastructuri sociale adecvate, lucru ce impune investiții în construirea unei clădiri, a cărei funcționalitate să permită desfășurarea activităților educative menite să pregătească preșcolarii.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

A. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Analiza s-a efectuat ținând cont de nevoile care au stat la baza proiectului. Nevoia de bază de la care pornește necesitatea proiectului, este aceea de a ameliora infrastructura educatională preșcolară.

Pentru stabilirea duratei de referință s-au avut în vedere următoarele ipoteze:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	 PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---

- durata de viata a cladirii – 40 ani
- durata de realizare a lucrarilor – 37 luni
- durata de realizare a previziunilor (durata de referinta) – 25 ani

Perioada de referinta reprezinta numarul de ani pentru care sunt furnizate previziuni in analiza costuri-beneficii. Intervalele de referinta pe sector – in baza practicilor acceptate la nivel international si recomandate de Comisia Europeana – sunt furnizate mai jos:

Sector	Interval de referinta	Sector	Interval de referinta
Energie	15-25	Drumuri	25-30
Apa si mediul	30	Industria	10
Cai ferate	30	Alte servicii	15
Porturi si aeroporturi	25		

Scenariul de referinta - scenariului tehnic recomandat de proiectant. Acest scenariu este detaliat in sectiunile anterioare ale D.A.L.I.

Analiza optiunilor si a fezabilitatii

Variantele care pot fi luate in considerare sunt urmatoarele:

- **Optiunea zero** – fara a realiza nici o investitie, lasand situatia asa cum este in momentul de fata.
- **Optiunea maxima** – realizarea investitiei recomandate de proiectant
- **Optiunea medie** – executarea de reparatii sumare la imobilul existent

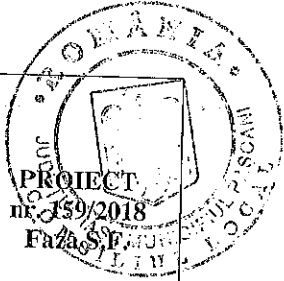
Analiza optiunii A – optiunea de a nu face nimic

Aceasta optiune presupune ca sa nu se efectueze nici o investitie iar situatia sa ramana asa cum este in momentul de fata si anume sa nu se realizeze nici o investitie in domeniul infrastructurii educatiei prescolare.

Dezavantajele majore ale optiunii A – optiunea de a nu face nimic

Directe:

- Imposibilitatea de a acorda servicii de educatie la standarde inalte
- Cresterea riscurilor de abandon scolar (ulterior ciclului prescolar)

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	
--	---	---	---

- Creșterea riscurilor de delinquență în rândul minorilor
- Reducerea timpilor de educație a copiilor

Indirecte:

- Păstrarea decalajului dintre România și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat odată cu poziția României de stat membru U.E.
- Creșterea migrației populației din zona țintă către alte zone;
- Ineficientizarea Administrației Locale-prin imposibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;
- Reducerea timpului părinților afectat muncii în detrimentul îngrijirii/educației copiilor preșcolari

Avantajele minore ale opțiunii A – opțiunea de a nu face nimic

- nu necesită investiții, situația ar rămâne așa cum este

Analiza opțiunii B – opțiunea de a face maximul

Această opțiune presupune realizarea și implementarea scenariului propus de către proiectant și anume, realizarea investiției propuse și recomandate de proiectant .

Avantajele majore ale opțiunii B – opțiunea de a face maximul

Directe:

- Ajută în procesul de educație a copiilor
- Scade riscurile de abandon școlar (ulterior ciclului preșcolar)
- Scade riscurile de delinquență în rândul minorilor

Indirecte:

- scăderea discrepanțelor de ordin economic, social, cultural, investițional dintre țara noastră și statele membre U.E.
- stoparea sau măcar diminuarea migrației populației din zona în cauză către alte zone cu nivel sporit al calității vieții și educației;
- creșterea atractivității zonei din punct de vedere al investițiilor

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

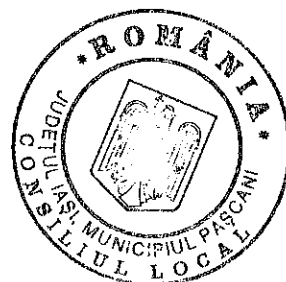
- creșterea veniturilor populației din zonă datorită mării timpului mai mare pe care îl poate acorda muncii
- creșterea calității vieții prin alinierea la standardele satisfăcătoare de confort;

Dezavantaje minore ale opțiunii B – opțiunea de face maximul

- cost investitional ridicat

Metode ce atenuare a dezavantajelor opțiunii B – opțiunea de face maximul

- apelarea la o sursa de finantare publica



Analiza opțiunii C – opțiunea de a face minimul necesar

Avantajele minore ale opțiunii C – opțiunea de a face minimul necesar

- nu necesită investiții majore ca în cazul opțiunii B, dar necesită investiții mai mari decât în cazul opțiunii A, deoarece ar trebui să se facă amenajări minore la grădina existentă
- contribuie minor la atenuarea situațiilor copiilor din familiile aruncate

Dezavantajele majore ale opțiunii C – opțiunea de a face minimul necesar

Directe:

- nu pot fi respectate întru totul condițiile de igienă și securitate și eficiență
- nu contribuie semnificativ la reducerea abandonului școlar (ulterior ciclului prescolar)
- nu contribuie semnificativ la reducerea riscurilor de delinvență
- nu contribuie semnificativ la creșterea calității actului didactic

Indirecte:

- Păstrarea decalajului dintre România și U.E., decalaj care se încearcă a fi diminuat odată cu poziția României de stat membru U.E.
- Creșterea migrației populației din zonă către alte zone;
- Ineficientizarea Administrației Locale-prin imposibilitatea de a realiza infrastructuri de interes local;

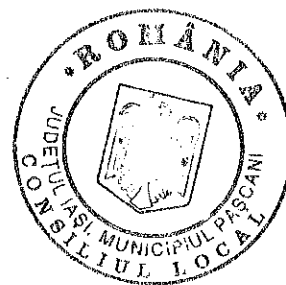
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

- imposibilitatea dezvoltării economice a zonei prin atragerea de investiții
- imposibilitatea creșterii veniturilor populației

Analiza comparativa a optiunilor avute la dispozitie

Criteriile avute in vedere la realizarea analizei comparative a optiunilor sunt urmatoarele:

- Acordarea de servicii de educatie specializate
- Contributia la imbunatatirea serviciilor de educatie
- Contributia la reducerea riscului de abandon scolar
- Reducerea riscurilor de aparitie a delictiventei
- Cresterea timpului acordat educatiei copiilor
- Contributia la dezvoltarea zonelor din Romania
- Contributia la dezvoltarea economica a zonei
- Contributia la dezvoltarea sociala a zonei
- Contributia la reducerea migratiei persoanelor tinere
- Contributia la cresterea veniturilor populatiei in zona
- Nivelul investitional pe care il implica



CRITERII DE ANALIZA	OPTIUNEA A	OPTIUNEA B	OPTIUNEA C
Acordarea de servicii de educatie	0	8	5
Contributia la imbunatatirea serviciilor de educatie	0	8	5
Contributia la reducerea riscului de abandon scolar	0	8	5
Reducerea riscurilor de aparitie a delictiventei	0	8	3
Cresterea timpului acordat educatiei copiilor	0	8	3
Contributia la dezvoltarea zonelor din Romania	0	5	5
Contributia la dezvoltarea economica a zonei	0	5	3
Contributia la dezvoltarea sociala a zonei	0	4	2
Contributia la reducerea migratiei persoanelor tinere	0	4	1
Contributia la cresterea veniturilor populatiei in zona	0	7	3

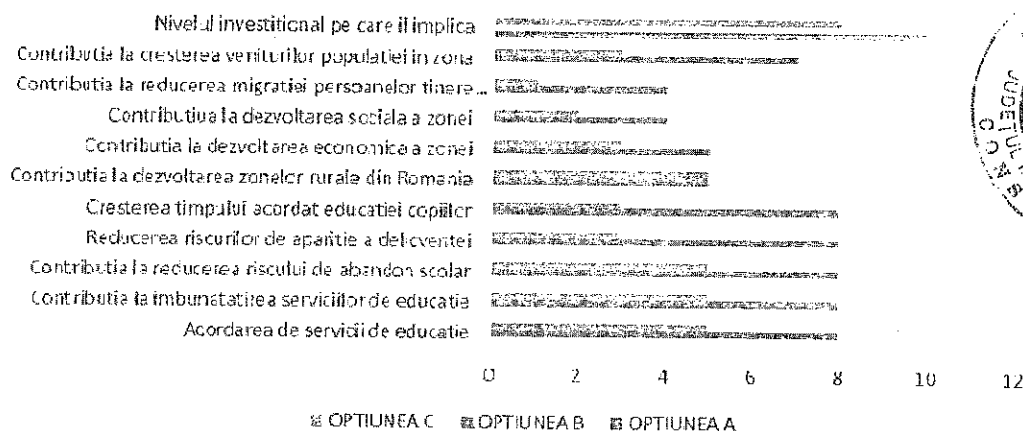
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--	---

Nivelul investitional pe care il implica	10	0	8
TOTAL	10	65	43

Tabel – analiza comparativa a optiunilor avute in vedere

minim 0	Modul de notare	maxim 10
Modalitatea de notare		

Punctaj analiza multicriteriala



Grafic – analiza comparativa a optiunilor avute in vedere

Concluzie: Asa cum reiese si din analiza optiunilor rezulta in mod clar ca optiunea care se preteaza a fi luat in considerare este optiunea B – optiunea de a face maximul, adica scenariul recomandata de proiectant.

Ipoteze ale analizei financiare

Prezenta lucrare isi propune de analizeze in primul rand daca proiectul este oportun din punct de vedere economic si contribuie la indeplinirea obiectivelor politicii regionale europene. In al doilea rand, lucrarea cerceteaza daca necesara contributia finantarii publice pentru ca proiectul sa fie viabil din punct de vedere financiar.

In cadrul analizei cost beneficiu s-a urmarit in mod principal impactul din punct de vedere financiar, economic, social si de mediu. S-a urmarit in special cuantificarea monetara a tuturor impacturilor posibile, in scopul de a determina costurile si beneficiile proiectului si de a analiza daca proiectul este oportun si merita pus in aplicare.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---

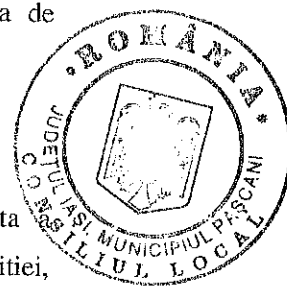
Costurile și beneficiile au fost evaluate pe o bază diferențială, luând în considerare diferența dintre scenariul proiectului și un scenariu alternativ în afara proiectului. Impactul s-a evaluat în funcție de obiectivele stabilite.

Analiza faptului dacă proiectul «merita» finanțat s-a luat în urma calculului și valorii VNAE – Valoarea economică actuală netă a proiectului și a RIRE – Rata internă de rentabilitate Economică.

Analiza faptului dacă proiectul «necesita» finanțare s-a luat în urma calculului și valorii VNAF – Valoarea financiară actuală netă a proiectului și a RIRF – Rata internă de rentabilitate financiară.

Obiectivele și scopul analizei financiare

Analiza financiară efectuată se bazează în principal pe analiza detaliată a fluxurilor de numerar. Menționăm că analiza financiară este realizată la nivelul investiției, presupunând că aceasta va fi exploatată individual.



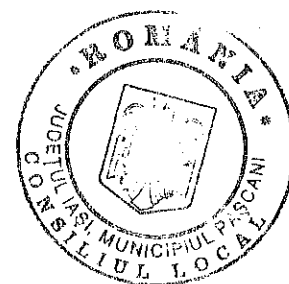
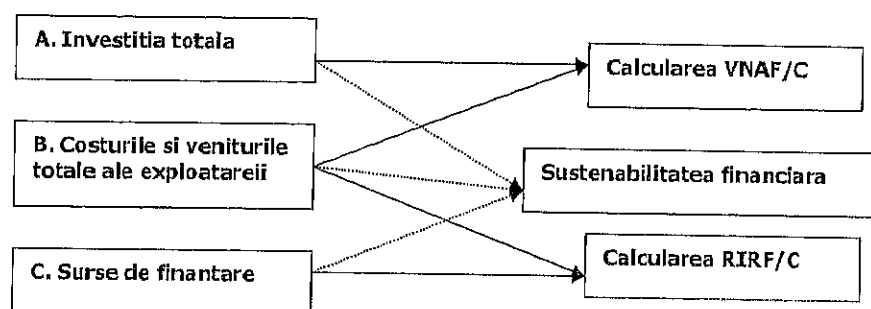
Prin analiza financiară s-a urmărit în special:

- profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii investite în proiect determinată cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție) și RIRF/C (rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție). Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor structurale, VNAF/C trebuie să fie negativ, iar RIRF/C mai mică decât rata de actualizare ($RIRF/C < 5$)
- durabilitatea financiară a proiectului în condițiile intervenției financiare din partea fondurilor structurale. Durabilitatea financiară a proiectului trebuie evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie să fie pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză.

Un alt aspect urmărit și tratat în cadrul analizei financiare este și acela al calculării gradului de intervenție financiară (al ajutorului nerambursabil necesar), cu alte cuvinte procentul de cofinanțare necesar.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

Structura analizei financiare:



Metode avute în vedere la elaborarea Analizei Financiare

Metoda utilizata în dezvoltarea analizei financiare este de a "fluxurilor de numerar actualizat". În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate în calcul decât în măsura în care sunt cuprinse în cheltuielile eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate în calcul în determinarea necesarului de finanțat, atât timp cât ele nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Intervalele de referință pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internațional și recomandate de Comisia Europeană – sunt furnizate mai jos:

Sector	Interval de referință	Sector	Interval de referință
Energie	15-25	Drumuri	25-30
Apa și mediul	30	Industria	10
Căi ferate	30	Alte servicii	15
Porturi și aeroporturi	25		

În cadrul prezentei analize s-a utilizat metoda diferențială, proiectul fiind evaluat pe baza diferențelor costurilor și beneficiilor.

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definiției Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezintă orice operațiune ce implică investiții în infrastructură, a cărei utilizare este supusă unor taxe care sunt suportate în mod direct de utilizatori, și orice operațiune ce implică vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri sau

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---

prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

Incadrarea financiara a proiectului

Valoarea proiectului propus este **11637472,85 lei cu TVA**. Conform prevederilor art 39, din Documentul de lucru nr. 4 (UE), proiectele din sectorul transporturilor care depasesc valoarea totala de 25 milioane de euro, sunt considerate «proiecte majore»

Calculul fluxurilor financiare

Fluxurile financiare implicate in cadrul proiectului sunt cele pe baza carora se efectueaza analiza financiara si cea economica. In principiu, fluxurile sunt generate de intrari de numerar si iesirile de numerar.

Analiza gradului de suportabilitate

Deoarece suportabilitatea se calculeaza doar in cazul in care grupul tinta este obligat la plata unor tarife, analiza gradului de suportabilitate nu se poate efectua (nu este necesara)

Ipoteze care au stat la baza stabilirii costurilor:

In conformitate cu legislatia in vigoare cu privire la finantarea actului de educatie costurile de functionare sunt suportate in urmatoarul fel:

- Costurile de investitii, costurile materiale, costurile cu serviciile – sunt suportate de catre UAT (beneficiarul proiectului)
- Costurile cu forta de munca, costurile cu bursele – in sarcina Ministerului Educatiei

Pentru relevanta analizei, au fost luate in calcul doar costurile ce sunt suportate de catre UAT (beneficiarul proi

ectului).

TIP COSTURI ESTIMATE	VALORI IN LEI
Materii prime si materiale, obiecte educationale	63.451,00
Utilitati/energie	266.100,00

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

Intretinere si reparatii	108.156,57
Costuri salariale	0,00
Costurile burselor	0,00
DDD	15.000,00
Servicii terti	24.500,00
Diverse si neprevazute	23.860,38
TOTAL	501.067,95

In realizarea proiectiilor s-a aplicat principiul maximizarii cheltuielilor (platilor) si minimizarii veniturilor (incasarilor) pentru a putea asigura marja de siguranta necesara in realizarea analizei obiective a proiectului. De asemenea dimensionarea cheltuielilor s-a facut tinand cont de exploatarea lui in conditii normale.

Proiectiile iesirilor de numerar

Pe baza platilor identificate a se realiza, a rezultat urmatoarele tabele ale analizei financiare

Tabelul proiectiilor iesirilor de numerar/platilor

Element cheltuala	Perioada de implementare	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Costuri anuale de exploatare si intretinere	0	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6
Costuri diverse si neprevazute	0	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4
Total costuri/plati - inclusiv TVA	0	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Tabelul proiectiilor iesirilor de numerar/platilor

Element cheltuala	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
Costuri anuale de exploatare si intretinere	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6
Costuri diverse si neprevazute	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4
Total costuri/plati - inclusiv TVA	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Tabelul proiectiilor iesirilor de numerar/platilor

Element cheltuala	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15
Costuri anuale de exploatare si intretinere	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6
Costuri diverse si neprevazute	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4
Total costuri/plati - inclusiv TVA	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Tabelul proiectiilor iesirilor de numerar/platilor

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

Element cheltuiala	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Costuri anuale de exploatare si intretinere	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6
Costuri diverse si neprevazute	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4
Total costuri/plati - inclusiv TVA	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Tabelul proiectiilor iesirilor de numerar/platilor

Element cheltuiala	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Costuri anuale de exploatare si intretinere	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6	477.207,6
Costuri diverse si neprevazute	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4	23.860,4
Total costuri/plati - inclusiv TVA	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Proiectiile intrarilor de numerar

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura, a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori, si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

Beneficiarul, entitate publica, se va asigura ca toate costurile operationale aferente exploatarei investitiei vor fi prevazute prin intermediul bugetului anual de venituri si cheltuieli.

Necesarul de intrari de numerar, in stransa corelare cu nivelul iesirilor de numerar, pentru fiecare an in parte, este urmatorul:

Tabelul proiectiilor necesarului de numerar in anii de exploatare – tabele ale analizei financiare

Element cheltuiala	Perioada de implementare (37 luni)	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Defalcare buget	0,000	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Element cheltuiala	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
Defalcare buget	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Element cheltuiala	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15
Defalcare buget	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9
Element cheltuiala	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Defalcare buget	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

Element cheltuiala	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Defalcare buget	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9

Analiza proiectiilor - Analiza suportabilitatii ai a sustenabilitatii generale

Suportabilitatea, in general, este o caracteristica a proiectelor generatoare de venituri, proiecte ale caror input-uri sunt constituite din taxe, tarife sau alte plati efectuate de un anumit grup tinta. Astfel, prin analiza de suportabilitate se urmareste daca cei care platesc taxele, tarifele pe baza carora se argumenteaza input-urile proiectului sunt suportabile de catre grupul tinta si daca ele pot fi platite cu usurinta in functie de veniturile grupului.

Deoarece prezentul proiect nu este un proiect generator de venituri, nu se poate calcula analiza suportabilitatii.

Sustenabilitatea, proiectului se refera la faptul daca beneficiarul proiectului are capacitatea de a mentine exploatarea investitiei si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile. In cazul nostru, beneficiarul investitiei este o institutie publica, a caror resurse sunt asigurate prin fonduri publice. Asa cum reiese si din proiectiile analizei financiare, nivelul cheltuielilor de exploatare anuale nu sunt mari, ceea ce asigura in element in plus al sustenabilitatii.

Tinand cont de cele de mai sus, putem afirma ca proiectul are asigurate toate premisele sustenabilitatii.

Tabelele sustenabilitatii financiare a proiectului

Element calcul	Perioada de implementare (37 luni)	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Investitie	-11.637.472,85	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare bugetara + fonduri nerambursabile	11.637.472,85	0,0	0,000	0,000	0,000	0,000
Costuri operare/intretinere	0,0	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Defalcare bugetara	0,0	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9
Sold sustenabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Element calcul	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
Investitie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare bugetara + fonduri nerambursabile	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Costuri operare/intretinere	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Defalcare bugetara	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9
Sold sustenabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Element calcul	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15
----------------	---------	---------	---------	---------	---------

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---

Investitie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare bugetara + fonduri nerambursabile	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Costuri operare/intretinere	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Defalcare bugetara	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9
Sold sustenabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Element calcul	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Investitie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare bugetara + fonduri nerambursabile	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Costuri operare/intretinere	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Defalcare bugetara	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9
Sold sustenabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Element calcul	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Investitie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Finantare bugetara + fonduri nerambursabile	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Costuri operare/intretinere	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Defalcare bugetara	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9	501.067,9
Sold sustenabilitate	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Determinarea ratei de actualizare

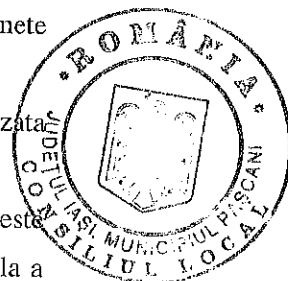
Pentru actualizarea la zi a fluxurilor financiare si pentru calcularea valorii actualizate nete (VNAF), trebuie definita **rata actualizarii** corespunzatoare.

Sunt mai multe cai practice si teoretice pentru estimarea ratei de referinta care sa fie utilizata pentru actualizare in analiza financiara.

Rata actualizarii. Rata la care valorile viitoare sunt actualizate la zi. De obicei este aproximativ egala cu costul de oportunitate al capitalului. 1 euro investit la o rata anuala a ascontului de 4% va fi $1+4\%=1,05$ dupa un an; $(1,04) \times (1,04) = 1,1025$ dupa doi ani; $1,05 \times (1,05) \times (1,05) = 1,157625$ dupa trei ani, etc. Valoarea economica actualizata a unui Euro care va fi cheltuit sau castigat in doi ani este $1/1.1025=0,907029$; in trei ani $1/1,157625 = 0,863838$. Operatia ultima este inversul celei prezentate mai sus.

Rata de actualizare folosita in analiza financiara ar trebui sa reflecte costul de oportunitate al capitalului pentru investitor. Aceasta poate fi considerata o rambursare anticipata pentru cel mai bun proiect alternativ.

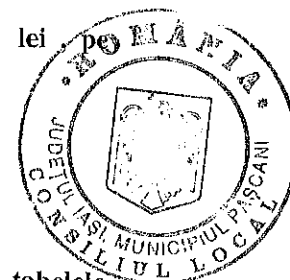
Comisia recomanda aplicarea unei rate de actualizare financiare de 4% in termeni reali ca valoare orientativa pentru proiectele de investitii publice cofinantate prin Fonduri.



S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproject@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---	---

Calculul si analiza indicatorilor de performanta financiari specifici investitiei

Nota : Valoarea reziduala a fost considerata ca **4.055.871,41**



urmatoarele considerente :

1. durata de viata proiectata – 40 ani
2. durata de previziune – 25 ani
3. amortizare liniara

Calculul fluxului de numerar si a indicatorilor de performanta financiara – tabelele analizei financiare

Element calcul	Perioada de implementare (37 luni)	Anul 1	Anul 2	Anul 3	Anul 4	Anul 5
Plati investitiei - cu TVA	-11.637.472,85	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati mentenanta	0,0	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Valoarea reziduala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux de numerar neactualizat	-11.637.472,85	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Factor de actualizare financiara	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	-11.637.472,85	-477.207,6	-454.483,4	-432.841,3	-412.229,8	-392.599,8

Element calcul	Anul 6	Anul 7	Anul 8	Anul 9	Anul 10
Plati investitiei - cu TVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati mentenanta	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Valoarea reziduala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux de numerar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Factor de actualizare financiara	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	-373.904,6	-356.099,6	-339.142,5	-322.992,9	-307.612,3

Element calcul	Anul 11	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15
Plati investitiei - cu TVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati mentenanta	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012		PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	---

Valoarea reziduala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux de numerar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Factor de actualizare financiara	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	-292.964,1	-279.013,4	-265.727,0	-253.073,4	-241.022,3

Element calcul	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19	Anul 20
Plati investitiei - cu TVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati mentenanta	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Valoarea reziduala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Flux de numerar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Factor de actualizare financiara	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	-229.545,0	-218.614,3	-208.204,1	-198.289,6	-188.847,2

Element calcul	Anul 21	Anul 22	Anul 23	Anul 24	Anul 25
Plati investitiei - cu TVA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati mentenanta	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Valoarea reziduala	0,0	0,0	0,0	0,0	4.055.871,4
Flux de numerar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	3.554.803,5
Factor de actualizare financiara	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
Flux de numerar actualizat pentru calculul indicatorilor financiari	-179.854,5	-171.290,0	-163.133,3	-155.365,1	1.049.743,3

Rezultatele analizei financiare

Formulele pentru calculul VNAF, RIRF folosite sunt:

$$NPV(S) = S_0 / (1+i)^0 + S_1 / (1+i)^1 + S_2 / (1+i)^2 + \dots + S_n / (1+i)^n$$

$$RIR = \text{rmin} + (\text{rmin} + \text{rmax}) * [VNA(+)/(VNA(+)+|VNA(-)|)]$$

VANF/c	-17.889.971,15
RIRF/C	-12,72%
Fluxul de numerar	0

Concluzie:

- sustenabilitatea proiectului: proiectul este sustenabil deoarece :

1. fluxul de numerar este pozitiv in toti anii de previziune. Chiar daca este zero, proiectul tot este sustenabil din punct de vedere

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	  Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	--	--

financiar, deoarece excedentele la finele fiecarui an sunt redirectionate la buget, astfel nici o institutie de publica nu poate la finalul anului sa inregistreze excedent

2. **finantarea activitatii de la bugetul de stat.** De asemenea sustenabilitatea proiectului mai este data si de faptul ca exploatare este publica, iar in Romania domeniul public este finantat de la Buget

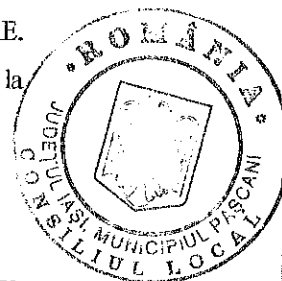
➤ **VANF/C si RIRE/C este negativ si este <5% : rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice**

4.7. Analiza economică³), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Obiectivele si scopul analizei economice

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la bunastarea economica a regiunii sau a tarii. Ea este efectuata in numele intregii societati (regiune sau tara) in locul doar al proprietarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Rezultatele analizei economice sunt reflectate in indicatorii: VNAE si RIRE. Sustenabilitatea economica a proiectului este data de existenta excendetului economic la finalul fiecărei perioade din anii de previziune.



Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Economice

Realizarea analizei economice s-a facut plecand de la tabele analizei finciare pe baza carora s-au facut corectiile necesare. Aceste corectii au fost:

- **Corecții fiscale:** se deduc taxele indirecte (de ex. TVA), subvențiile și transferurile simple (de ex. plata contribuțiilor de asigurare socială). Cu toate acestea, prețurile trebuie să includă taxele directe. De asemenea, dacă anumite taxe indirecte/ subvenții sunt destinate corectării efectelor externe, atunci acestea trebuie să fie incluse.
- **Corecții pentru efectele externe:** este posibil să se genereze anumite impacturi care depășesc proiectul și afectează alți agenți economici fără a obține vreo compensație. Aceste efecte pot fi fie negative sau pozitive. Deoarece, prin definiție, efectele externe apar fără compensații monetare, acestea nu vor fi prezente în analiza financiară și prin urmare trebuie să fie estimate și evaluate.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

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

Identificarea si cuantificarea beneficiilor economice generate de proiect

Beneficiul 1.

- Locuri de munca create pe durata executiei – 30 locuri de munca
- Locuri de munca create pe durata exploatarei – 0 locuri de munca
- In cuantificarea acestui beneficiu plecam de la premisa ca statul roman cheltuie lunar suma de cca 1750 ron cu fiecare persoana neocupata (reduceri, ajutoare somaj, subventii, etc)¹

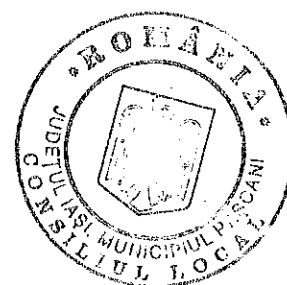
Peste 400 de euro pe lună

COSTUL LUNAR CU UN SOMER CARE A AVUT UN SALARIU BRUT DE 1.881 DE LEI*

Taxe, impozite, contributii	Valori minime (lei)	Taxe, impozite, contributii	Valori minime (lei)
Indemnizatia de somaj	544	Fondul pentru accidente de muncă, boli profesionale (angajator)	3
Fondul de somaj (angajat)	9	Contribuție pentru concedii și indemnizatii (angajator)	16
Fondul de somaj (angajator)	9	Fondul de garantare a creanțelor salariale (angajator)	5
CAS angajat	198	Comision ITM	5
CAS angajator	391	Total	1.750
CASS angajat	103		
CASS angajator	98		
Deducere personală (angajat)	140		
Impozit (angajat)	229		

* 1.881 lei este valoarea salariului mediu brut pe economie în octombrie 2009

Source: Leghislatie, TaxHouse, bpv Grigorescu



¹<http://www.zf.ro/profesii/cat-ne-costa-desfiintarea-locurilor-de-munca-statul-pierde-5-000-de-euro-pe-an-cu-fiecare-somer-5303474> si informatie confirmata de catre TAXHouse - Anca Grigorescu, avocat partener in cadrul casei de avocatura bpv Grigorescu

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

Beneficiul 2.

- Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant

Beneficiul 3.

- Reducerea efectului de migratie - efect economic

Identificarea si cuantificarea externalitatilor negative

In afara de beneficiile pozitive identificate, realizarea investitiei va genera si externalitati negative, si anume:

- pe timpul realizarii lucrarilor va creste nivelul de poluare din zona, indiferent de masurile de protectie avute in vedere pentru protectia mediului. Statistic , pentru indepartarea efectelor negative ale unei lucrari de aceasta anvergura, se cheltuiește cca 0,2% din valoarea lucrarilor in primul an si cca 0,1% din valoarea investitiei pe o durata de 3 ani de la finalizare Tinand cont de specificul investitiei, nu au mai putut fi identificate ale externalitati negative care sa afecteze economic investitia.

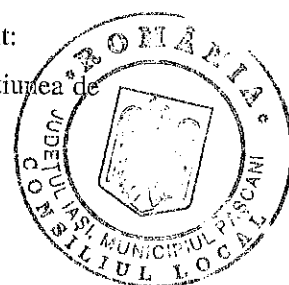
Corectii fiscale si Conversia preturilor de piata

Din punct de vedere al corectiilor fiscale, singurele corectii care se impun sunt:

- eliminarea TVA-ului din costurile de mentenanta (asa cum a fost precizat la sectiunea de setinare a costurilor, TVA-ul a fost luat in calcul) cat si din investitie
- eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie
- eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie
- eliminarea impozitului pe profit si dividendele constructorului

Referitor la conversia preturilor de piata, in cazul nostru nu au fost incluse costuri (cu exceptia TVA-ului) ce ar trebuie sa fie corectate, in conformitate cu GHIDUL NATIONAL PRIVIND ANALIZA COST BENEFICIU, elaborat de JASPERS in colaborare cu Ministerul Economiei si Finantelor, disponibil la

http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/evaluare/GhidACB_RO.pdf.



S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	---

Astfel, conform acestui ghid, nici una din categoriile enumerate nu se regasesc printre costurile proiectului.

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forța de muncă calificată	1	
Forța de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul $(1-u) \times (1-t)$
Îchizițiile de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	



Calculul indicatorilor de performanta economici

Costurile si beneficiile care apar in diferite momente trebuie actualizate. Procesul de actualizare este efectuat, ca si in cazul analizei financiare, dupa determinarea tabelului pentru analiza economica.

Rata actualizarii in analiza economica a proiectelor de investitii – rata actualizarii sociala incearca sa reflecte viziunea sociala asupra modului in care costurile si beneficiile viitoare trebuie evaluate in raport cu cele actuale. Ea poate diferi de rata actualizarii financiare in cazul in care piata capitalului este imperfecta (ceea ce se intampla intotdeauna in realitate).

Literatura teoretica si practica internationala prezinta o gama larga de abordari in interpretarea si alegerea valorii ratei actualizarii sociale care sa fie adoptata. Experienta internationala este foarte larga si a implicat diferite tari ca si organizatii internationale.

Cu toate acestea o rata a actualizarii sociale europene de 4,5% poate avea justificari diferite si poate furniza un jalon standard pentru proiectele cofinantate de UE.

Element calcul	Perioada de implementare	Anul 1	Anul 2	Anul 3
Corectii Fiscale	2.703.206,0	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	1.845.549,73	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	78.5035,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	672.350,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	0,0	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	245.730,5	0,0	0,0	0,0

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com

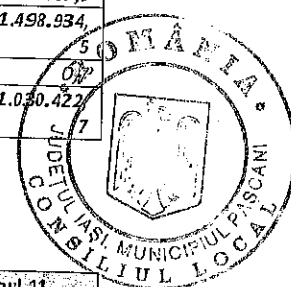


PROIECT
nr. 159/2018
Faza S.F.

Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012

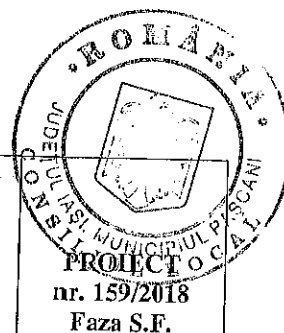
Beneficii economice		1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	682.500,0	0	0	0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	682.500,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	0,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Reducerea efectului de migratie - efect economic	0,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative				
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	-21.631,3	-10.815,7	-10.815,7	-10.815,7
Cash flow financiar neactualizat	-11.637.472,85	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Cash flow economic neactualizat	-7.451.582,4	1.488.118,8	1.488.118,8	1.488.118,8
Factor de actualizare	1,0	0,9	0,9	0,9
Cash flow economic actualizat	-7.451.582,4	1.410.539,2	1.337.004,0	1.267.302,3

Element calcul	Anul 4	Anul 5	Anul 6	Anul 7
Corectii Fiscale	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	0	0	0	0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Reducerea efectului de migratie - efect economic	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative	0,0	0,0	0,0	0,0
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash flow financiar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Cash flow economic neactualizat	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5
Factor de actualizare	0,8	0,8	0,7	0,7
Cash flow economic actualizat	1.209.965,0	1.146.886,3	1.087.096,0	1.030.422,7



Element calcul	Anul 8	Anul 9	Anul 10	Anul 11
Corectii Fiscale	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	0	0	0	0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012 Nr. 208 / 07.12.2012

Reducerea efectului de migratie - efect economic	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative	0,0	0,0	0,0	0,0
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash flow financiar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Cash flow economic neactualizat	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5
Factor de actualizare	0,7	0,6	0,6	0,6
Cash flow economic actualizat	976.704,0	925.785,8	877.522,1	831.774,5

Element calcul	Anul 12	Anul 13	Anul 14	Anul 15
Corectii Fiscale	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	0,0	0,0	0,0	0,0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Reducerea efectului de migratie - efect economic	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative	0,0	0,0	0,0	0,0
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash flow financiar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Cash flow economic neactualizat	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5
Factor de actualizare	0,5	0,5	0,5	0,4
Cash flow economic actualizat	788.411,8	747.309,8	708.350,5	671.422,3

Element calcul	Anul 16	Anul 17	Anul 18	Anul 19
Corectii Fiscale	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	0,0	0,0	0,0	0,0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Reducerea efectului de migratie - efect economic	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative	0,0	0,0	0,0	0,0
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash flow financiar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Cash flow economic neactualizat	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5
Factor de actualizare	0,4	0,4	0,4	0,4
Cash flow economic actualizat	636.419,2	603.241,0	571.792,4	541.983,3

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5,
Braila Tel. 0752/281879
Tel. Fix/Fax : 0339/805917
e-mail: biaconspromat@yahoo.com



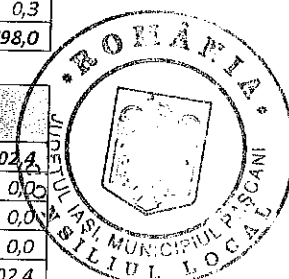
PROIECT
nr. 159/2018
Faza S.F.

Nr. 473 / 07.12.2012

Nr. 208 / 07.12.2012

Element calcul	Anul 20	Anul 21	Anul 22	Anul 23
Corectii Fiscale	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,0	0,0	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	80.002,4	80.002,4	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	0,0	0,0	0,0	0,0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,0	0,0	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Reducerea efectului de migratie - efect economic	960.000,0	960.000,0	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative	0,0	0,0	0,0	0,0
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,0	0,0	0,0	0,0
Cash flow financiar neactualizat	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9	-501.067,9
Cash flow economic neactualizat	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5	1.498.934,5
Factor de actualizare	0,3	0,3	0,3	0,3
Cash flow economic actualizat	513.728,3	486.946,2	461.560,4	437.498,0

Element calcul	Anul 24	Anul 25
Corectii Fiscale	80.002,4	80.002,4
Eliminarea TVA-ului din investitie	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu avizele si taxele din investitie	0,0	0,0
Eliminarea costurilor cu diversele si neprevazutele din investitie	0,0	0,0
Eliminarea TVA din costurile de operare	80.002,4	80.002,4
Eliminarea impozitului pe profit si dividende	0,0	0,0
Beneficii economice	1.920.000,0	1.920.000,0
Locuri de munca create pe durata executiei	0,0	0,0
Locuri de munca create pe durata exploatarei	0,0	0,0
Beneficii economice rezultate din procesul de invatamant	960.000,0	960.000,0
Reducerea efectului de migratie - efect economic	960.000,0	960.000,0
Externalitati negative	0,0	0,0
Efectul poluarii din timpul lucrarilor	0,0	0,0
Cash flow financiar neactualizat	-501.067,9	3.554.803,5
Cash flow economic neactualizat	1.498.934,5	5.554.805,9
Factor de actualizare	0,3	0,3
Cash flow economic actualizat	414.690,1	1.456.657,3



Rezultatele analizei economice:

VANE/c

11.229.110,14

IRRE/c

11,88%

rB /C

1,21

Concluzie:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	--	---

- VANE/C este pozitiv si RIRE/C este mai mare de 4,5% : rezulta in mod clar ca proiectul este necesar si dorit, si necesita finantare prin fonduri publice

4.8. Analiza de senzitivitate

O imagine completa asupra proiectului de investitii vizat este data de analiza riscurilor pe care le implica realizarea lui si a sensibilitatii indicatorilor financiari si economici la diferite fluctuatii/variabile critice care pot influenta proiectul.

Identificarea variabilelor critice

Scopul analizei senzitivitatii este de a selecta «variabilele critice» ai parametrilor modelului, care este acela ale carui variatii, pozitive sau negative, comparate cu valoarea utilizata ca cea mai buna estimare in cazul de baza, au cel mai mare efect asupra ratei interne a rentabilitatii sau asupra valorii actuale nete. Criteriile care vor fi adoptate pentru alegerea variabilelor critice difera in functie de proiectul specific si trebuie sa fie corect evaluate caz cu caz. Drept criteriu general recomandam sa se ia in considerare acei parametri pentru care o variatie (pozitiva sau negativa) de 1 % provoaca cresterea cu 1% a ratei interne a rentabilitatii sau cu 5 % a valorii actuale nete.

Din analiza detaliata a diversilor factori care pot influenta investitia, enumeram:

- dinamica preturilor - Rata inflatiei, rata de crestere a salariilor reale, preturile energiei, schimbarile de preturi ale bunurilor si serviciilor.
- date referitoare la cerere – volumul traficului
- costurile investitiei – modificarea costurilor investitiei ca urmare a modificarii generale a situatiei in domeniul constructiilor

In functie de factorii de mai sus, s-au identificat urmatoarele 2 scenarii:

- cresterea costului investitional cu 10%
- cresterea costurilor de operare (materiale intretinere, mentenanta) cu 10 %

Rezultatele analizei de senzitivitate

In urma analizei implicatiilor scenariilor s-a tras urmatoare concluzie:

Indicator	Scenariu: cresterea costurilor de operare (materiale intretinere, mentenanta) cu 10 %	Scenariu: cresterea costului investitional cu 10%

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

VNAF	Ramane negativa	Ramane negativa
VNAE	Ramane pozitiva	Ramane pozitiva
RIRF	Ramane mai mic de 5%	Ramane mai mic de 5%
RIRE	Ramane mai mare decat 5,5%	Ramane mai mare decat 5,5%
B/C calculat economic	Ramane supraunitar	Ramane supraunitar

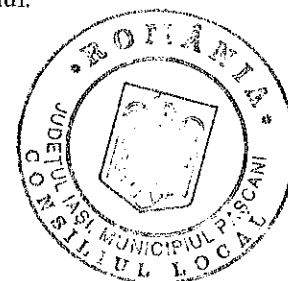
Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Din punct de vedere al analizei de risc, mentionam ca aceasta a fost abordata doar din punct de vedere al analizei calitative.

Aceasta concluzie este sustinuta si de catre faptul ca in urma analizei de senzitivitate nu s-au identificat riscuri care sa justifice elaborarea unei analize de risc pe baza analizei de senzitivitate si automat o analiza a distributiilor de probabilitate la analiza riscului.

Procesul de management a riscului comporta sase etape principale:

1. Conceperea unui plan de management a riscurilor;
2. Identificarea riscurilor;
3. Analiza calitativa a riscurilor;
4. Analiza cantitativa a riscurilor;
5. Elaborarea unui plan de raspuns la riscuri;
6. Monitorizarea riscurilor cunoscute si cercetarea posibilitatii de aparitie a unor noi riscuri.



Conceperea unui plan de management a riscurilor

Conform ultimelor concepte in domeniu, riscul este considerat un eveniment incert care poate avea un impact negativ sau pozitiv asupra obiectivelor proiectului.

Riscul este caracterizat de urmatoarele caracteristici:

- *Probabilitate de aparitie
- *Impactul produs(consecinta aparitiei riscului) :
 - Impact negativ;
 - Impact pozitiv;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

*Moment de aparitie, frecventa si iminenta de aparitie.

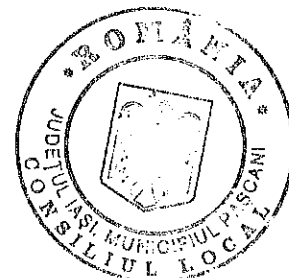
Elementele esentiale avute in vedere in elaborarea unui plan de management al riscurilor sunt:

- *Dezvoltarea unui plan de management realizat impreuna cu persoanele interesate de proiect (stakeholder) sau care ar putea fi afectate de implementarea investitiei;
- *Dezvoltarea unor elemente de cost al riscului;
- *Categorii de risc, nivelele si probabilitati, impacturi estimate (avantajul acestei investigatii reprezinta folosirea modelelor de buna practica dezvoltate in domeniu).

Identificarea riscurilor

Principalele metode de identificare a riscurilor sunt:

- *Brainstorming;
- *Tehnica Delphi;
- *Interviu;
- *Identificarea cauzelor sursa;
- *Analiza SWOT



Pre-conditia necesara inainte de inceperea proiectului este obtinerea finantarii. Aceasta presupune:

*obtinerea aprobarii documentatiei de catre Solicitant si Ministerul Dezvoltarii Regionale si turismului;

*semnarea contractului de finantare între Autoritatea de Management si Solicitant.

In cazul in care contractul de finantare nu va fi semnat din diverse motive, proiectul nu poate fi implementat. Solicitantul va lua masurile necesare pentru a indeplini toate cerintele in faza de contractare.

Avand in vedere anvergura proiectului de investitii, sustinerea financiara din partea Uniunii Europene este imperativ necesara, deoarece finantarea din surse proprii ar face imposibila realizarea obiectivelor propuse.

Nivelul 3

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

Riscurile care pot sa apara la implementarea activitatilor planificate sunt:

- Conditii meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii;
- Nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut;
- Neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in
quantumul financiar stipulat in contractul de lucrari;
- Intarzieri in procedurile de achizitii a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari;



Riscul de intarziere a lucrarilor ca urmare a conditiilor meteorologice nefavorabile este un risc comun tuturor proiectelor de investitie. Schimbarile climatice din ultimii ani a condus la o dificultate a constructorilor in aprecierea unui grafic de lucru realist.

Sistemul biocratic prezent si caracterul schimbator al legislatiei privind achizitiile publice au determinat, in practica, grave decalaje intre momentul planificat al platii si cel al platii efective. Avand in vedere, ca noile proceduri de plati prevad sistemul de decontare, se apreciaza ca potentiale deviatii de la calendarul de plati poate afecta grav solvabilitatea beneficiarului.

Practica implementarii proiectelor de investitii in infrastructura cu finantare europeana a demonstrat ca motivul principal al intarzierii receptiei lucrarilor de investitie se datoreaza unei proaste corelatii intre conditiile financiare si de timp stipulate in documentele de licitatie si posibilitatile reale ale antreprenorilor.

Riscul de nerespectare a graficului de organizare a procedurilor de achizitii poate apare ca urmare a influentei unor factori externi care sa produca decalaje fata de termenele stabilite initial. Aceste conditii externe, necontrolabile prin proiect, pot fi determinate, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializati pentru tipul de actiuni ce vor fi licitate, refuzul acestora de a accepta conditiile financiare impuse de procedurile de licitatie sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot conduce la reluarea unor licitatii si depasirea perioadei de contractare estimate.

Nivelul 2

Atingeea obiectivelor specifice ale proiectului poate fi afectata de urmatoarele riscuri:

- Impact redus al strategiei de promovare in randul grupului tinta (populatie si agenti economici-utilizatori ai vehiculelor);

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---

- Neutilizarea investitiei create la capacitatea proiectata.

Pentru ca investitia sa atinga indicatorii economici-financiari ai proiectului se va implementa un plan de marketing, al carui obiectiv va fi promovarea(constientizarea) in randul grupului tinta a facilitatilor/avantajelor aduse de realizarea investitiei. De indeplinirea acestui obiectiv depinde intr-o mare masura calitatea si coherenta planului de marketing.

Nivelul 1

Riscurile abordate la acest nivel sunt:

- *Posibile neconcordanțe între strategiile locale și cele naționale de dezvoltare a transportului;
- *Mediu legislativ incert datorita dorintei de armonizare a legislatiei romanesti la cea europeana.

Posibile neconcordanțe între politicile locale și cele regionale în domeniul transporturilor, reprezintă un risc ce poate periclita atingerea obiectivului general. În acest sens va trebui să existe o comunicare eficientă și permanentă între partenerii localui și factorii de decizie de la nivel central.

Din practica proiectelor finanțate de Uniunea Europeană s-a observat că modificările legislative dese și bruste pot afecta negativ succesul proiectelor.

Analiza calitativa a riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor. Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.

Elaborarea unui plan de raspuns la riscuri

Tehnici de control a riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

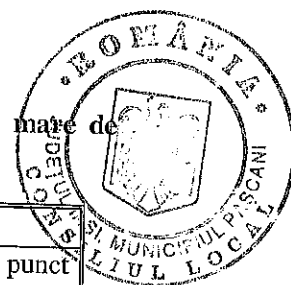
- Evitarea riscului** –implica schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- Transferul riscului** –împartirea impactului negativ al riscului cu o terță parte(contracte de asigurare, garanții) ;

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.E.
---	---	---	---

- **Reducerea riscului-tehnici** care reduc probabilitatea si/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingenta-planuri de rezerva care vor fi puse in aplicare in momentul aparitiei riscului.

Planul de raspuns la riscuri se face pentru acele riscuri cu un grad mai mare de aparitie:

RISCU	Descriere
Riscul tehnic	- Riscul ca obiectivul în cauză să nu se preteze din punct de vedere al activității/destinației. Acest risc este eliminat datorită bunei documentări și a experienței specialiștilor pe care beneficiarul i-a contactat în faza elaborării listei cu necesități. - o Riscul ca utilajele și echipamentele să se deprecieze moral. În domeniul obiectivului proiectului, evoluția tehnicii nu este foarte rapidă. - o Riscul exploatării eronate. Personalul angajat pentru exploatare și a intervențiilor ulterioare va fi calificat și instruit pentru buna exploatare a investiției. - Riscul eficienței exploatării. Personalul de exploatare va fi specializat iar competențele acestora verificate și îmbunătățite continuu.
Riscul financiar	Riscul nerentabilității. Mediul rural trebuie să cunoască o aliniere la standardele U.E. astfel, investiția în cauză este privită ca un obiectiv necesar creșterii calității vieții locuitorilor din zonă.
Riscul sechestrului.	Acest risc nu poate avea loc în cadrul beneficiarului.
Riscul politic și social	Riscul de război. Situația socio - politică a României nu supune beneficiarul la un asemenea risc. Mișcări sociale. Nu se prognozează mișcări. Tâlhării și vandalism. Obiectivele vor fi supravegheate permanent de către personal specializat în conformitate cu prevederile legislative în domeniul supravegherii și pazei obiectivelor strategice locale și naționale
Riscul demografic	- creșterea populației din zonă peste capacitatea



S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

	sistemului proiectat. La proiectarea sistemului s-a avut în vedere creșterea demografică. Astfel, investiția va putea fi exploatată în bune condiții și în cazul creșterii populației conform previziunilor. - scăderea populației din zonă. Acest risc este eliminat datorită: a. măsurilor luate de autorități privind stabilirea și sprijinirea tinerilor să rămână în zonă b. statisticilor regionale și naționale cu privire la mișcările demografice care arată scăderea migrației către zonele urbane
Riscul cerințelor obligatorii	Foarte importante în această categorie de riscuri este riscul legat de alinierea la standardele din domeniu. Prin dotarea și achizițiile vizate prin proiect, acest risc este eliminat, beneficiarul asigurând îndeplinirea standardelor impuse.

5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIMA(Ă) RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar al sustenabilitatii si riscurilor

Aspecte ale investiției	Opțiuni		Comentarii
	Varianta 1	Varianta 2	
Aspecte social-economice	Impact semnificativ general de lipsa unor programe coerente pentru înființarea unor Grădinițe în mediul rural	Investițiile locale prin atragerea de fonduri care facilitează posibilitatea extinderii serviciilor sociale către populație	Investiția aduce avantaje socio-economice prin Programul accesat iar autoritățile locale au rolul de a le extinde în timp
Peisaj arhitectural, confort ambiental	Raport negativ între spațiile destinate activităților sociale și spații destinate altor activități	Impact pe termen lung și scurt rezultat din ocuparea terenului; ameliorare prin crearea de trăsături peisagistice arhitecturale specifice zonei; Îmbunătățirea condițiilor igienico-sanitare, a confortului termic, etc.	Proiectul va avea un impact semnificativ pozitiv asupra peisajului arhitectural local determinând un impact vizual pozitiv pe termen lung.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromat@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---

Calitatea activităților cultural educative	Condițiile inițiale existente ar predomina pe termen lung și nu vor permite desfășurarea activităților sociale în condiții optime	Impact pe termen lung: activitățile educative se vor desfășura în condiții optime	Investiția propusă oferă beneficii semnificative pe termen lung
--	---	---	---

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Argumentele care stau la baza acestei opțiuni sunt următoarele:

- Instituția – grădiniță valorizează copilul și copilăria și reprezintă o resursă pentru comunitate, semnalând problemele cu care se confruntă familiile, situațiile de risc, de criză;
- Grădinița va asigura servicii de calitate cu privire la programul educațional, supravegherea sănătății, desfășurând activități preventive complexe și permanente, integrate în procesul de educație;
- Grădinița trebuie să fie amenajată în așa fel încât să constituie un mediu exact pe satisfacerea nevoilor copilului;
- Formarea continuă a personalului implicat în activitățile instituției – Grădinița – pentru a putea presta servicii centrate cât mai eficient pe nevoile de bază a copiilor;
- Respectarea demnității copiilor și luarea unor măsuri care să stimuleze creșterea calității vieții populației;

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

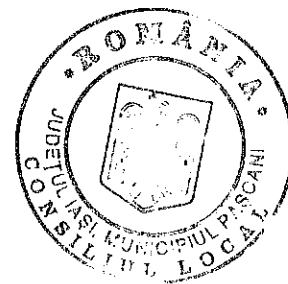
a) obținerea si amenajarea terenului;

Dupa finalizarea lucrarilor de executie terenul va fi adus la starea initiala.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Se vor asigura toate utilitatile necesare functionarii obiectivului:

- Retea de alimentare cu energie electrica;
- Retea telefonica;
- Retea de termoficare;
- Retea de alimentare cu gaze naturale;



S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	--	---

- Retea CaTV;
- Retea de alimentare cu apa;
- Retea de canalizare.

c) solutia tehnica, cuprinzand 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 va fi cea prezentata la punctul 5.1.

5.4 Principalii indicatori tehnico-economici aferentei obiectivului de investitii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si respectiv fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

VALOAREA TOTALĂ A INVESTITIE CU TVA / FARA TVA

11637472,85 lei / 9791923,12 lei

din care Lucrarile neeligibile

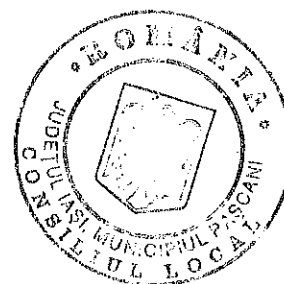
83652.64 lei / 70296.34 lei

din care C+M CU TVA / FARA TVA:

8492653,34 lei / 7136683,48 lei

din care Lucrarile neeligibile

83652.64 lei / 70296.34 lei



b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitiei - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Nu este cazul.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---

c) **indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliti, in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;**

Nu este cazul.

d) **durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.**

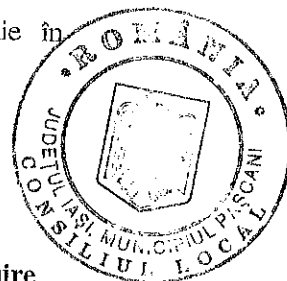
Durata de executie a obiectivului de investitie va fi de 13 luni calendaristice.

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile.

Vor fi asigurate reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile.

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:

Sursele de finantare pentru lucrarile propuse a se realiza, se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau din bugetul local, bugetul national.



6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

Certificatul de urbanism este anexat prezentului studiu de fezabilitate.

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Sunt anexate prezentului studiu de fezabilitate.

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 in documentatia tehnico-economica.

Acordul de mediu eliberat de catre Agentia pentru Protectia Mediului va fi anexat prezentului Studiu de Fezabilitate.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
---	---	---	---

Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Realizarea sistemului centralizat de canalizare are un impact pozitiv asupra mediului, întrucât fenomenul de poluare al apei freatice va fi diminuat/reduc.

Așadar, lucrările proiectate au un impact favorabil asupra mediului înconjurător, fiind lucrări ce vor contribui la stabilirea unui echilibru natural zonal.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor.

Sunt anexate prezentului studiu de fezabilitate.

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate imobiliare.

- este anexat prezentului studiu de fezabilitate .

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

7. IMPLEMENTARE INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Entitatea responsabila cu implementare investitiei va fi Primaria Municipiului Pascani.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (luni calendaristice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei , esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare.

- durata de implementare a obiectivului de investitii va fi de 18 luni calendaristice;
- durata de executie va fi de 13luni;

Esalonarea investitiei pe ani

<i>Esalonare</i>	<i>Lei Fara TVA</i>	<i>Lei cu TVA</i>
<i>Anul I</i>	5000000.00	5950000.00
<i>Anul II</i>	4.791.923,12	5.687.472,85

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	--

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

Obiectivul general al proiectului este de a facilita asimilarea cunostințelor prin exersarea compartimentelor sociale și dezvoltarea capacităților individuale ale copilului, în contextul nevoilor societății actuale și viitoare.

În acest sens se propunea se folosi la maximum baza materială și corpul profesoral dar și dezvoltarea în același timp baza proprie a grădiniței. Cultivarea unei gândiri logice și creative, dezvoltarea capacității de transfer de cunostințe și abilități între cadrele didactice, stimularea interesului și dorinței de cunoaștere, dezvoltarea deprinderilor necesare muncii în echipă, dezvoltarea simțului practic, economic, etic și estetic, identificarea propriului sistem de valori în vedere autoevaluării și autodescoperirii proprii sau obiective urmărite pe întreaga durată a instruirii.

Motivarea necesității și oportunității noului proiect are la bază studiul de fezabilitate rezultat din analiza politicilor locale, regionale și naționale de dezvoltare pe de o parte, iar pe de altă parte rezultă din misiunea asumată.

Elaborarea viziunii, misiunii și a țințelor strategice corespunde nivelului preșcolar și sunt în concordanță cu ordinea ministerului educației naționale și a legislației în vigoare.

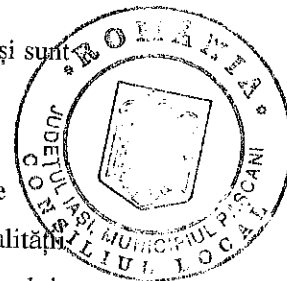
7.4.Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Prin realizarea grădiniței se dorește optimizarea, monitorizarea și evaluarea calității procesului educațional din cadrul localității, aplicarea corectă și creativă a curriculumului, evaluarea calității domeniilor și proceselor educaționale, stimularea și experimentarea unor practici educaționale novatoare (curriculare și extracurriculare).

Managementul unității școlare se va desfășura pe baza planului managerial și a planurilor operaționale, în colaborare cu membrii Consiliului de Administrație și a Consiliului profesoral. Cadrele didactice vor fi organizate în comisii pe arii curriculare sau pe grupe de arii curriculare, fiecare comisie având câte un responsabil.

8. Concluzii si recomandari

Argumentele care stau la baza realizării acestui obiectiv sunt următoarele:



S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 159/2018 Faza S.F.
--	---	---

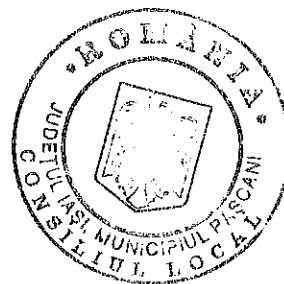
- Instituția – grădiniță valorizează copilul și copilăria și reprezintă o resursă pentru comunitate, semnalând problemele cu care se confruntă familiile, situațiile de risc, de criză;
- Grădinița va asigura servicii de calitate cu privire la programul educațional, supravegherea sănătății, desfășurând activități preventive complexe și permanente, integrate în procesul de educație;
- Grădinița trebuie să fie amenajată în așa fel încât să constituie un mediu exact pe satisfacerea nevoilor copilului;
- Formarea continuă a personalului implicat în activitățile instituției – Grădinița – pentru a putea presta servicii centrate cât mai eficient pe nevoile de bază a copiilor;
- Respectarea demnității copiilor și luarea unor măsuri care să stimuleze creșterea calității vieții populației;

Întocmit,

SC BIA CONSPROIECT SRL

Sef de Proiect

ing. Agrigoroae Dorin



ROMÂNIA

JUDEȚUL IAȘI

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI PAȘCANI

Str. Ștefan cel Mare, nr.16, cod: 705200

Telefon: 0232-762300; 0232-762530; Fax: 0232-766259;

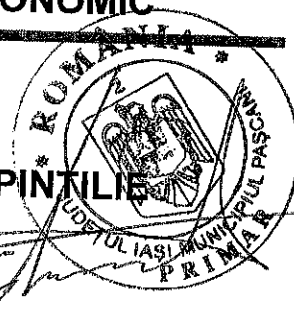
e-mail: office@primariapascani.ro

www.primariapascani.ro

CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC

Nr. 5148 / CTE / 11.03.2021 ;

**SE APROBĂ:
PRIMAR,
MARIUS NICOLAE PINTILIE**



AVIZ Nr. 2 / 11.03.2021

Avînd în vedere prevederile HCL nr. 129/26.07.2016 și ca urmare a convocării transmise de Președintele CTE în baza solicitării Compartimentului Tehnic și Investiții, din cadrul Primăriei Municipiului Pașcani, pentru emiterea avizului referitor la documentația tehnică actualizată :

Studiu de fezabilitate mixt – S.F./D.A.L.I. :

“Revitalizarea municipiului Pașcani prin modernizarea infrastructurii educaționale și a infrastructurii publice adiacente” ;

Documentația tehnică a fost elaborată de către :

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. Brăila ;

În ședința din 11.03.2021, conform Procesului verbal nr. 2 din 11.03.2021 ;

CONSILIUL TEHNICO ECONOMIC

din cadrul Consiliului Local al municipiului Pașcani, emite :

AVIZ FAVORABIL

MENȚIUNI :

- Documentația a fost elaborată conform H.G. nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ;
- Se vor respecta prevederile legale aflate în vigoare privind achizițiile publice, finanțele publice și autorizarea lucrărilor de construcții.

**PREȘEDINTE C.T.E.
PAUL IULIAN APOSTOL**

Întocmit
Ing. POPA ȘTEFAN

