

HOTĂRÂREA NR. 68

din 20.04.2018

**privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici pentru obiectivul de investiții:
“Creșterea eficienței energetice – Grădinița nr.2, Creșa nr.1”, strada Sportului, nr. 11,
municipiul Pașcani, județul Iași**

Consiliul Local al municipiului Pașcani, județul Iași;

Având în vedere prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, Secțiunea a-3-a, Prevederi referitoare la investiții publice locale, actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

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

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;

Având în vedere prevederile H.C.L. nr. 22/28.02.2017 privind aprobarea achiziționării serviciilor de elaborare a Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție(D.A.L.I.) și a serviciilor de consultanță pentru elaborarea Cererii de finanțare pentru realizarea obiectivului de investiții **“Creșterea eficienței energetice – Grădinița nr.2, Creșa nr.1”**, strada Sportului, nr. 11, municipiul Pașcani, județul Iași;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată și actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere prevederile art. 36 alin. (2) lit. b) și ale alin. (4) lit. d) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată și actualizată, cu modificările și completările ulterioare;

Având în vedere propunerea Primarului municipiului Pașcani, în calitate de inițiator al proiectului de hotărâre și expunerea de motive înregistrată cu nr. 7193/19.04.2018;

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. 7194/19.04.2018;

Având în vedere avizul favorabil al Consiliului Tehnico-Economic nr. 2/ 28.03.2018, înregistrat cu nr. 6100/CTE/28.03.2018;

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

În temeiul art. 45 alin.(1) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: **“Creșterea eficienței energetice – Grădinița nr.2, Creșa nr.1”, strada Sportului, nr. 11, municipiul Pașcani, județul Iași**, prezentați în documentația tehnică din Anexa nr.1, parte integrantă din prezenta hotărâre, după cum urmează:

Valoarea totală a investiției cu TVA: 5.760.272,13 lei

Valoarea C+M a investiției cu TVA: 3.062.778,11 lei.

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. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se însărcinează: Primarul municipiului Pașcani, Serviciul Urbanism și Amenajări Teritoriale, Direcția Economică, Compartimentul Tehnic și Investiții, Compartimentul Juridic și Contencios și Compartimentul Patrimoniu și Contracte din cadrul aparatului de specialitate al Primarului municipiului Pașcani.

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 Europene;
- Mass-media.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier local,
PERTU LILIANA



Contrasemnează pentru legalitate
SECRETARUL MUNICIPIULUI
cons. jr. JITARU IRINA

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.

ANEXA nr. 4, LA H.C.L. nr. 68 din 20.04.2018

**CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE – GRADINITA NR. 2,
CRESA NR.1, STRADA SPORTULUI NR.11, MUN. PASCANI,
JUD. IASI**



DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

D.A.L.I.

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.

FOAIE DE CAPAT



- Denumirea obiectivului de investiții:

CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE – GRADINITA NR. 2, CRESA NR.1, STRADA SPORTULUI NR.11, MUN. PASCANI, JUD. IASI

- Ordonator principal de credite/investitor:

MUNICIPIUL PASCANI

- Ordonator de credite (secundar/terțiar):

-

- Beneficiarul investiției:

MUNICIPIUL PASCANI

- Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA

- Data elaborării:

MARTIE 2018

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

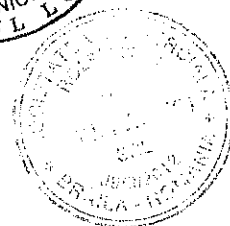


Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.



LISTĂ DE SEMNĂTURI

Contract de Servicii Nr. 2159 din 08.02.2018

❖ Sef proiect: ing. AGRIGOROE DORIN

• Arhitectura:

arh.BERBEC CONSTANTIN



• Constructii civile:

ing. AGRIGOROE DORIN

• Instalatii

ing. HRANICI PENTRU CLAUDIU

• Devize

ing. OAJDEA CATALIN

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.



Cap1: Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

REABILITARE, CRESTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE – GRADINITA NR. 2, CRESA NR.1, STRADA SPORTULUI NR.11, MUN. PASCANI, JUD. IASI;

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL PASCANI;

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)

MUNICIPIUL PASCANI;

1.4 Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL PASCANI;

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA;

Cap2: Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii educationale si implicit imbunatatirea performantei energetice a constructiilor existente.

In vederea asigurarii accesului sporit la educatia copiilor este necesara cresterea calitatii infrastructurii prin extindere, modernizare si dotare a infrastructurii educationale.

Proiectul implementeaza masuri de imbunatatire a calitatii mediului inconjurator, si de crestere a eficientei energetice, referitoare la infrastructura realizata prin proiect si echipamente achizitionate.

Proiectul prevede si crearea de facilitati, adaptarea infrastructurii si echipamentelor pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.

Implementarea masurilor de eficienta energetica la unitatile de invatamant va duce la imbunatatirea conditiilor de viata a copiilor si cadrelor didactice prin:



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Waza D.A.L.L.



- îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic interior;
- reducerea pierderilor de căldură și a consumurilor energetice;
- reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apă caldă de consum;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu strategia Europa 2020;

Având în vedere obligațiile României asumate în privința asigurării energiei termice din resurse sustenabile, și dezvoltarea acestui segment al industriei construcțiilor, se recomandă asigurarea unui sistem de încălzire și înveliș termic care să rezulte consumul de energie specifică termică care să tindă spre zero (Recomandarea UE 2016/1318 a Comisiei din 29 iulie 2016 privind orientările pentru promovarea clădirilor al căror consum de energie este aproape egal cu zero, precum și cele mai bune practici pentru a asigura faptul că, până în 2020, toate clădirile noi vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero).

LEGISLAȚIE:

- Axa prioritară 10 - Axa 10 – 10.1 Investițiile în educație, în formare, inclusiv în formare profesională pentru dobândirea de competențe și învățare pe tot parcursul vieții prin dezvoltarea infrastructurilor de educație și formare.
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, modificată;

2.1 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Construcția existentă aparține Municipiului Pascani, fiind transmisă în administrare Grădiniței Nr. 2, în baza Protocolului din 20.06.2014 și Creșei în baza Protocolului din 17.12.2014.

Construcția are regimul de înălțime P+E, prevăzută cu un subsol tehnic.

Proiectul în care funcționează Grădinița Nr. 2 și Creșa Nr.1, este un proiect tip întocmit astfel să funcționeze creșa și grădinița simultan.

Pentru funcționarea grădiniței și creșei în condiții optime, și pentru asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare și a unui climat optim desfășurării activității specifice grădiniței

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



si cresei, sunt necesare a se executa o serie de categorii de lucrari pentru modernizarea spatiilor.

Spațiile existente sunt insuficiente în raport cu cerințele educabililor și nu mai corespunde indicatorilor de performanță pentru evaluarea și asigurarea calității în ceea ce privește utilizarea spațiilor școlare și auxiliare. De aceea prin proiect se prpun extinderi ale cladirii atat la gradinita cat si la cresa.

Constructia a fost executata in jurul anului 1974 in baza conceptiei si reglementarilor tehnice din acea perioada, destinatia initiala se mentine si in prezent: gradinita si cresa.

Constructia are urmatorul funcțional:

Gradinita Nr. 2

PARTER		S _{utila} (mp)
1	Depozit	2.80
2	G.S.	21.40
3	Sala de grupa	68.04
4	Hol	2.80
5	Hol	3.12
6	Hol	41.42
7	Sala de grupa	68.03
8	Depozit	3.92
9	Cabinet medical	10.02
10	Depozit	1.14
11	Windfang	7.96
12	Hol de acces	16.21
13	Depozit	3.46
14	Depozit	3.30
15	Hol de acces	18.10
16	Magazie	11.46
17	Dus	1.3
18	Vestiar	5.92
19	Hol de acces	2.45
20	Bucatarie	39.04
21	Spalator vase	11.18
22	Hol	40.94
23	Depozit	3.12
24	Hol	2.47
25	G.s.	21.40
26	Depozit	2.80

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. 141/2018
Eaza D.A.L.I.



27	Sala de grupa	68.04
28	Sala de grupa	67.85
29	Casa scarii	15.79
SUPRAFATA TOTALA		565.48
ETAJ 1		S_{utila}(mp)
1	Sala de grupa	68.04
2	Depozit	2.80
3	G.S.	21.40
4	Hol	2.80
5	Depozit	3.12
6	Hol	41.42
7	Sala de grupa	68.03
8	Birou	11.38
9	Depozit	3.92
10	Hol	24.95
11	Contabilitate	9.12
12	Cabinet Metodic	13.22
13	Hol	15.35
14	Atelier	9.12
15	Spalatorie	15.93
16	Rufe murdare	2.34
17	Magazie lenjerie	9.02
18	Magazie lenjerie	9.02
19	Magazie lenjerie	5.65
20	Cancelarie	11.18
21	G.S.	4.32
22	Hol	40.94
23	Oficiu	11.18
24	Depozit	3.06
25	Hol	2.47
26	G.s.	21.40
27	Depozit	2.80
28	Sala de grupa	68.04
29	Sala de grupa	67.85
30	Casa scarii	15.79
SUPRAFATA TOTALA		586.00

Cresa Nr. 1

PARTER		S_{utila}(mp)
1	Dormitor	34.79
2	Spatiu tehnic	3.50

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.



3	Salon de joaca	33.63
4	Casa scarii	15.52
5	Hol	5.14
6	Cabinet medical	7.20
7	Hol Central	36.23
8	Hol	2.55
9	Sala de mese	32.77
10	Magazie central	15.93
11	Sala de pregatire	17.03
12	Grupsanitar	11.96
13	W.C.	3.57
14	Bucatarie	3.30
SUPRAFATA TOTALA		226.12
ETAJ 1		S_{utila}(mp)
1	Dormitor	34.79
2	Salon de joaca	33.63
3	Casa scarii	15.32
4	Uscator	20.40
5	Spalatorie	6.05
6	Birou	5.63
7	Hol	22.05
8	Salon de joaca	32.77
9	Dormitor	33.92
10	G.S	11.96
11	W.C.	3.57
12	Spatiutehnic	8.29
SUPRAFATA TOTALA		228.38

2.2 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Lucrarile de interventie propuse asupra clădirilor este necesară pentru a crea copiilor si cadrelor didactice un mediu educațional care să le ofere confortul minim, siguranță și să le permită desfășurarea unui proces instructiv - educativ eficient.

Se doreste ca atat gradinita cat si cresa sa fie un mediu atractiv pentru toți copii să se încurajeze dorința de performanță, consolidând astfel rolul gradinitei si cresei în parcursul educațional al fiecărui copil.



Cap 3: Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului:

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

- Amplasamentul construcției este situat pe un teren intravilan, în Strada Sportului nr 11, din Municipiul Pâncani, Jud. Iasi;
- Categoria de folosință: grădiniță și creșă;
- Suprafața teren: Conform Extrasului de Carte Funciara atasat suprafața terenului este de 5782.00 mp;
- Cai de acces public: accesul se face din Strada Sportului și Strada Camil Petrescu.

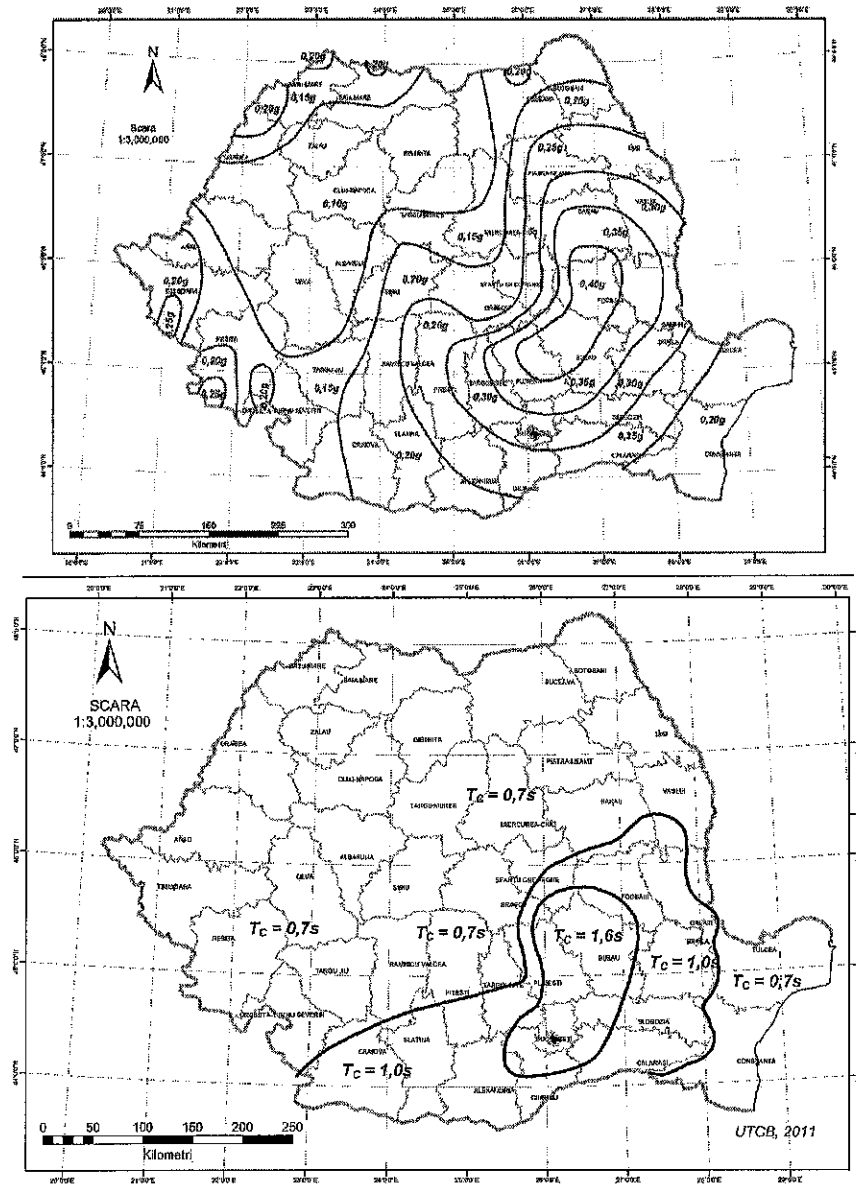
b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Atat accesul pietonal cât și accesul auto în incintă se face din Strada Sportului și Strada Camil Petrescu.

c) datele seismice și climatice;

Din punct de vedere **seismic**, conform „Cod de proiectare seismică – Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” Indicativ P100/2013, amplasamentului îi corespunde o perioadă de colt $T_c = 0,7$ sec. , iar accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,25$ g pentru un interval mediu de recurență al magnitudinii $IMR = 225$ ani . Conform P100-1-2013 clasa de importanță a clădirii este:

- Clasa de importanță II sub aspectul consecințelor asociate cu prăbușirea sau avarierea gravă cu factorul de importanță $\gamma_I = 1,2$.



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 Șiretului (N-S), care canalizează curenții de aer.

d) studii de teren: (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare; (ii) studii de specialitate necesare, precum

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.



studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Morfologia terenului nu crează condiții de declanșare a unor procese de modelare a suprafeței care să periclitaze siguranța în exploatare a construcției.

Se impune respectarea următoarelor recomandări:

- se va asigura amenajarea terenului în jurul clădirii pentru a se împiedica infiltrarea apelor meteorice la talpa fundațiilor, cu consecințe nefavorabile asupra caracteristicilor de rezistență ale terenului de fundare;
- Luând în considerare condițiile de teren, apa subterană, categoria de importanță a construcției și vecinătățile, amplasamentul investigat se încadrează în categoria geotehnică cu risc geotehnic moderat.
- se vor prevedea racorduri elastice și etanșe pentru conductele de apă și canalizare ce intră și ies din clădire conform NP125/2010 amplasate în tub de protecție/canal tehnic iar caminele se vor amplasa la minim 3m de construcție; aceasta prevedere se va aplica și pentru demisolul existent în cazul în care nu respecta NP125/2010;
- în jurul clădirii, se vor amenaja trotuare etanșe din beton armat sau din dale de piatră sau beton, rostuite cu mortar de ciment, cu o lățime de minim 1,00m (în zonele unde nu sunt prevăzute trotuare) prevăzută cu pînă la margine. Sub acestea se va amenaja un strat de pământ stabilizat sau balast cu o grosime de 20cm. Trotuarele vor avea o pantă de minim 5% spre exterior;
- apele pluviale colectate de pe acoperiș vor fi și ele colectate și dirijate spre rigole;
- se va evita stagnarea apei la distanțe mai mici de 10m în jurul construcției;
- zonele nebetonate vor fi înierbate;
- o atenție deosebită se va acorda gestionării apelor meteorice și a celor provenite de la deteriorarea rețelelor edilitare;

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.



- deformațiile pe care le poate comporta terenul nu trebuie să depășească limita admisibilă pentru tipul de construcție;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

- g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

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

Imobilul care este inventariat în Domniul Public al Municipiului Pascani conform Protocol din 20.06.2014 pentru gradinita și conform Protocol din 17.12.2014 pentru cresa.

- b) destinația construcției existente;

Clădirea cu regimul de înălțime P+E și are destinația de gradinită și cresa. Pe zona coridorului central clădirea are un subsol tehnic.

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

Nu este cazul.

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

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: biaconsproiect@yahoo.com	Nr. 473 / 07.12.2012	Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	---	---

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

A. Categoria de importanță - se apreciază categoria de importanță a construcției stabilită conform Regulamentului aprobat prin HGR 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și a metodologiei specifice elaborate de M.L.P.A.T., obiectivul se încadrează în categoria de importanță **C – construcții de importanță normală**.

B. Clasa de importanță – conform Normativului P 100 /2013, din punct de vedere al seismicității, obiectivul se încadrează în clasa de importanță **II – construcții de importanță deosebită**, la care se impune limitarea avariilor, avându-se în vedere consecințele acestora – afectarea persoanelor străine.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

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

Conform Expertizei Tehnice întocmite de Ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI, expert tehnic MLPAT și din documentele prezentate de Beneficiar rezulta ca imobilul a fost construit în jurul anului 1974.

d) suprafața construită;

Cladirea are o suprafața construită de 943 mp. După realizarea extinderilor propuse suprafața construită va fi de 1325.87 mp;

e) suprafața construită desfășurată;

Cladirea are o suprafața desfășurată de 1850 mp. După realizarea extinderilor propuse suprafața construită va fi de 2651.74 mp;

f) valoarea de inventar a construcției;

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	---	---

- Valoarea de inventar a Gradinitei este de 759.924 lei;
- Valoarea de inventar a Cresei este de 298.157 lei;

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

Nu este cazul.



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

Conform **Expertizei Tehnice** întocmite de 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":

Clădirea existentă este o construcție cu regimul de înălțime P+E, fiind prevăzută cu un subsol tehnic, având funcțiunea de grădiniță și creșă. Construcția a fost executată în jurul anului 1974 și a avut de-a lungul întregii sale existențe funcțiunea de unitate de învățământ. Clădirea are o suprafață construită de 943 mp.

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

În urma observațiilor făcute la fața locului, se analizează fiecare element structural în parte, evidențiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare și starea de degradare, identificându-se cauzele degradărilor. De asemenea se studiază și elementele nestructurale ce influențează starea tehnică a elementelor structurii de rezistență și a clădirii în general.



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.



I. Fundatiile

Sunt executate din beton armat si au cota de fundare sub adancimea de inghet. Nu s-au observat fisuri sau crăpături la nivelul fundatiilor, ceea ce denota o comportare buna in timp, iar terenul de fundare este corespunzător si nu a permis apariția tasarilor inegale.

II. Peretii

Sunt realizati din cărămidă plina presata cu centuri la partea superioara si stalpisori la intersectii. Unele compartimentari sunt din diafragme de beton armat. Peretii sunt in stare relative buna, fara a avea fisuri sau crăpături, nefiind observate degradari structural (doar locale datorita apelor pluviale).

Se observa degradari locale ale tencuielilor pe fatade.

III. Planseele

Planseele sunt din fasii cu goluri de tip prefabricat, si au avut o comportare buna in timp, fara a fi observate fisuri sau crăpături.

IV. Scările

Sunt cu rampe si podest intermediar si sunt executate din beton armat. Starea lor este buna, fara a avea fisuri sau crăpături.

V. Acoperisul

Cladirea a avut in starea initiala acoperis tip terasa. Peste acoperisul terasa existent s-a realizat ulterior o sarpanta din lemn si cu invelitoare din tabla zincata. Se observa unele degradari locale ale elementelor structurale ale acoperisului tip sarpanta din lemn, si la invelitoarea din tabla.

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 exploatarei si performantele energetice:

- 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 Ordinul 2641/2017;*

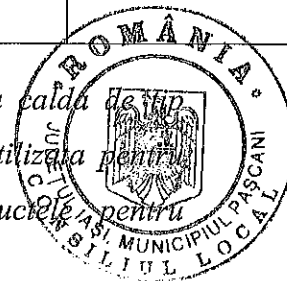


Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
 nr. 141/2018
 Faza D.A.L.I.



- *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 metalice, cu robinete de inchidere si reglaj functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de echilibrare si golire functionale;*

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus si faptul ca imobilul are o vechime de peste 44 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.*

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

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

Cladirea are in plan o forma aproximativa a literei H. Dimensiunile exterioare totale sunt de 57.50m x 24.30 m. Latura mediana are 14m.

Structura de rezistenta a cladirii este zidarie portanta de caramida de tip plina presata cu grosimea peretilor de 35 cm, iar compartimentarile interioare sunt din diafragme din beton armat de 15 cm si caramida cu grosimea de 25cm, 12.50 cm si 7.50 cm. In structura din zidarie portanta s-au identificat stalpisorii, centuri, grinzi din beton prefabricat.

Fundatiile sunt continue sub ziduri si sunt din beton armat. Cota fundatiilor peretilor exteriori variaza de la -1.60m in zonele fara subsol si de -3.50 m in zonele cu subsol.

Planseele sunt din beton armat peste subsolul tehnic si fasii cu goluri prefabricate cu grosimea de 22cm. Scarile sunt amplasate in zona accesului principal si a accesului

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
---	--	--	---

de pe fatada secundara a gradinitei.

Acoperisul este de tip sarpanta din lemn, cu invelitoare din tabla zincata, agatesul pe planseul ultimului nivel se face printr-un chepeng amplasat in dreptul casei scarii.



Se observa degradari nestructurale la:

- infiltratii la nivelul acoperisului;
- degradari la tencuielile exterioare;
- degradari la nivelul pardoselilor;

In vederea asigurarii functionarii in conformitate cu legislatia in vigoare specifice unei cladiri cu destinatia de unitate de invatamant si asigurarea a unei calitati corespunzatoare a constructiei conform Legii 10/1995 actualizata privind Calitatea in Constructii cu modificarile si completarile ulterioare in care trebuie asigurate urmatoarele cerinte fundamentale:

- a) rezistenta mecanica si stabilitate ;
- b) securitatea la incendiu;
- c) igiena, sanatate si mediu ;
- d) siguranta in exploatare ;
- e) protectie impotriva zgomotului ;
- f) economie de energie si izolare termica
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

a) Rezistenta mecanica si stabilitate ;

Conform expertizei tehnice in urma evaluării efectuate se constată o construcție P+E, realizată satisfăcător pentru actualul gabarit, fără zone critice care ar putea să conducă la colaps structural sau ruperi casante, în caz de sollicitări extraordinare.

Această clădire în urma reabilitării termice, nu va fi afectată defavorabil structural astfel încât lucrarea rezultată va prezenta siguranță și stabilitate in exploatare, conform prevederilor din Legea 10/95, republicat în 2007 și nu contravine Normativului 100/1-2006 neschimbându-se categoria și clasa de risc seismic, care va fi în continuare **RsIII**.

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.



b) Securitatea la incendiu;

Constructii

Compartimentarea functiunilor, asigurarea fluxurilor si circulatia pe orizontala si verticala in cadrul cladirii este conform normativelor si prescriptiilor in vigoare. Cladirea existenta corespunde cerintelor actuale din punct de vedere al dotarilor minime impuse prin lege.

Instalatii

Constructia va avea toate categoriile de instalatii impuse de normativele si/sau prescriptiile in vigoare, respectiv:

- iluminat de siguranta;
- instalatii de detectie incendii;
- instalatii de stingere cu hidranti interiori si hidranti exteriori;

Pentru reducerea riscurilor cauzate de cutremur se vor monta urmatoarele dispozitive :

- *Senzor cutremur, 230Vac, 5iesiri - alarmare acustica, vizuala, inchidere apa;*
- *Comutator cu actionare seismica, intrerupe automat furnizarea energiei electrice ptr dispozitive alimentate electric;*

c) Igiena, sanatate si mediu ;

Cladirea este dotata cu rampa si grup sanitar pentru persoanele cu dizabilitati.

Cladirea dispune de grupuri sanitare, instalatii de canalizare si alimentare cu apa.

d) Siguranta in exploatare ;

Cladirile analizate nu satisfac aceasta cerinta de calitate astfel:

- pardoselile din houluri si casa scarii sunt depasite din punct de vedere al duratei de viata, luandu-se ca masura inlocuirea 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

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.

- din punct de vedere structural nu sunt necesare lucrari de interventii;

e) Protectie impotriva zgomotului ;

Din punct de vedere ale acestei cerinte se constata ca elementele din care este alcatuita cladirea nu realizeaza un nivel de izolare satisfacator la zgomot.



f) Economie de energie si izolare termica .

Cladirea nu este racordata la nici un sistem de ventilare. Din analiza anvelopei cladirii se poate constata ca imobilul nu satisface aceasta exigenta.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Cladirile nu sunt dotate cu sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu.

5.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

Cap 4: 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:

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	---

- Realizarea a doua extinderi la gradinita: una pentru realizarea unei Sali de sport, a uneia pentru realizarea a doua sali de mese pe cele doua nivele;
- Realizarea unei extinderi la cresa pentru amenajarea a unor Sali necesare desfasurarii in bune conditii a activitatii;
- Reparatii la invelitoare;
- 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.



Audit Energetic;

Solutia de reabilitare S1 – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.75 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime.

Solutia de reabilitare S2 – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din PVC pentacameral cu geam tripan, acolo unde tamplaria nu este corespunzatoare.

Solutia de reabilitare S3.1.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a podului in varianta cu vata minerala de sticla de 30 cm grosime se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei cladirii si se reduc pierderile de energie.

Solutia de reabilitare S4.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a placii peste pamant costul investitiei este mic, economia de energie este redusa, insa imbunatateste semnificativ confortul termic din spatiile de la parter si asigura inchiderea punctilor termice pe ansamblul anvelopei.



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

Solutia de reabilitare I1.

a. Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

- Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apa si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Schimbarea, eventual, a tabloului si chiar a bransamentului electric pentru a suporta si suplimentul de putere datorat instalarii pompelor de caldura. Montarea pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe termoficare. 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.
- 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. Solutii recomandate pentru instalatiile cladirii, in urma reabilitarii anvelopei, lucrari conexe la lucrarile de interventie, dupa caz.

Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat.

- lucrari de demontare si remontare a conductelor de gaz de pe fatada si protectia cablurilor montate aparent pe fatade. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- carcasele metalice ce adapostesc contoare, racorduri utilitati nu se vor demonta. Ele se vor ingloba in grosimea termosistemului iar usa de acces se va aduce la fata peretelui

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
---	--	--	---

termoizolat. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;

- in cazul contoarelor montate aparent pe fatade, acestea nu se vor demonta, ele urmand a fi protejate prin realizarea unei carcase metalice ce se va ingloba in grosimea termosistemului.

Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;

- lucrari de demontare si remontare a cablurilor si corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizoleaza.

- demontarea remontarea si verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm peste Pod, pentru instalatia de parastrasnet, acolo unde este cazul.

Se vor monta panouri solare termice pentru reducerea consumului de energie pentru incalzirea apei calde menajere precum si panouri solare fotovoltaice pentru iluminat.

SOLUTIA 2:

Expertiza Tehnica;

- Realizarea a doua extinderi la gradinita: una pentru realizarea unei Sali de sport, a uneia pentru realizarea a doua sali de mese pe cele doua nivele;
- Realizarea unei extinderi la cresa pentru amenajarea a unor Sali necesare desfasurarii in bune conditii a activitatii;
- inlocuirea acoperisului de tip sarpana din lemn si a invelitoarii din tabla zincata cu o invelitoare din tabla tip Lindab;
- 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;
- Imbunatatirea calitatii termofizice a anvelopei cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

Audit Energetic;

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	---

Solutia de reabilitare S1 – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.75 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime.

Solutia de reabilitare S2 – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din PVC pentacameral cu geam tripan, acolo unde tamplaria nu este corespunzatoare.

Solutia de reabilitare S3.2.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a podului in varianta cu spuma poliuretana de 20 cm se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei cladirii si se reduc pierderile de energie.

Solutia de reabilitare S4.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a placii peste pamant costul investitiei este mic, economia de energie este redusa, insa imbunatateste semnificativ confortul termic din spatiile de la parter si asigura inchiderea punctelor termice pe ansamblul anvelopei.

Solutia de reabilitare II.

a. Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (II)

- Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apa si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Schimbarea, eventual, a tabloului si chiar a bransamentului electric pentru a suporta si suplimentul de putere datorat instalarii pompelor de caldura. Montarea pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe termoficare. 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.
- 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. Solutii recomandate pentru instalatiile cladirii, in urma reabilitarii anvelopei, lucrari conexe la lucrarile de interventie, dupa caz.

Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat.

- lucrari de demontare si remontare a conductelor de gaz de pe fatada si protectia cablurilor montate aparent pe fatade. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;

-carcasele metalice ce adapostesc contoare, racorduri utilitati nu se vor demonta. Ele se vor ingloba in grosimea termosistemului iar usa de acces se va aduce la fata peretelui termoizolat. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;

- in cazul contoarelor montate aparent pe fatade, acestea nu se vor demonta, ele urmand a fi protejate prin realizarea unei carcase metalice ce se va ingloba in grosimea termosistemului. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;

- lucrari de demontare si remontare a cablurilor si corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizoleaza.

- demontarea remontarea si verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm peste Pod, pentru instalatia de parastrasnet, acolo unde este cazul.

Se vor monta panouri solare termice pentru reducerea consumului de energie pentru incalzirea apei calde menajere precum si panouri solare fotovoltaice pentru iluminat.

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 ;

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



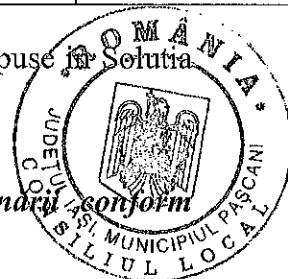
Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
 nr. 141/2018
 Faza D.A.L.I.

Atat Expertul Tehnic cat si Auditorul Energetic propune masurile propuse in Solutia

1.

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



Categoriile de lucrari propuse:

- inlocuirea pardoselilor existente;
- montarea pe holuri si casa scarii a unui lambriu ignifugat pana la cota +1.20m;
- reparatii la pereti si tavane daca este cazul;
- zugravirea peretilor si tavanelor in totalitate;
- lucrari necesare autorizarii I.S.U: sistem de detectie, instalatie hidranti, rezerva intangibila de apa, etc;
- dotarea spatiilor existente;
- Pentru reducerea riscurilor cauzate de cutremur se vor monta urmatoarele dispozitive :
 - Senzor cutremur - alarmare acustica, vizuala, inchidere apa;
 - Comutator cu actionare seismica, intrerupe automat furnizarea energiei electrice ptr dispozitive alimentate electric;
- Amenajarea Spatiilor verzi, alei de acces auto si pietonal;
- Reparatii la gardul existent;
- Dotare cu pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor;
- Amenajarea unui spatiu de joaca pentru copii cu dizabilitati;
- Dotari pentru copii cu dizabilitati;
- Dotarea unei sali multisenzoriale de la cresa;
- Masuri de accesibilizare a mijloacelor de informare si comunicare in Salile de Gradinita;

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--	--

Cap 6: Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

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

I. Expertiza Tehnica

Avantaje solutie recomandata:

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

Dezavantaje solutie recomandata:

- comportarea in timp: hidroizolatia isi pierde din proprietati comparativ cu invelitoarea;
- acoperisul terasa necesita intretinere periodica;
- la acoperisul sarpanta exista posibilitatea amenajarii unor spatii de depozitare (in pod).

II. Audit Energetic

Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1.

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

Scenariul recomandat de elaborator este scenariul I, care este in conformitate cu prevederile Expertizei Tehnice si a Auditului Energetic, avantajele si justificarile fiind prezentate in acestea.

Lucrari propuse prin Expertiza Tehnica:

- Realizarea a doua extinderi la gradinita: una pentru realizarea unei Sali de sport, a uneia pentru realizarea a doua sali de mese pe cele doua nivele;
- Realizarea unei extinderi la cresa pentru amenajarea a unor Sali necesare desfasurarii in bune conditii a activitatii;

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	--	--

A. Lucrari De Rezistenta

Infrastructura

Va fi alcatuita din fundatii continue cu talpa din beton armat la adancimea de 140cm , fata la cota 0.00 si cu o elevatie armata de 150 cm fata de cota terenului amenajat.

Betonul folosit la realizarea fundatiilor este de clasa C2,8/3,5 (B50) pentru stratul de egalizare si de clasa C 16/20 (B200) in talpa de fundatie si grinda.

Turnarea betonului in peretii infrastructurii urmeaza sa se faca in etape, astfel incat sa fie eliminate efectele eforturilor din contractie, avandu-se in vedere ca rosturile verticale si cele orizontale de turnare sa fie decalate si distribuite cat mai uniform pe tot perimetrul fundatiilor. O atentie deosebita se va acorda sistemului de indepartare a apelor de suprafata, precum si instalatiilor de alimentare cu apa si de scurgere.

Umpluturile din jurul fundatiilor se vor executa imediat ce conditiile tehnice permit acest lucru.

Armarea fundatiilor (dispunerea barelor, formă, diametru, lungime etc.) se vor realiza conform planului și detaliilor de armare fundații.

Pardoseala se va realiza din beton C12/15, armat cu plase sudate STNB Ø6 mm cu ochiuri 100x100 mm.

Suprastructura

Suprastructura cladirii este alcatuita din zidărie portanta din caramida tip G.V.P. cu grosimea peretilor la exterior si interior de 25 cm. Pentru sporirea capacitatii portante si stabilitatii peretilor din zidarie, la actiunea combinata a sarcinilor verticale si orizontale, la partea superioara a peretilor se vor executa centuri din beton armat de 25 x 25 cm.

Înainte de tunarea centurilor superioare, se vor monta mustăți pentru ancorarea cosoroabelor și tălpilor popilor, conform detaliilor din planșe.

Vor fi prevăzute bare de solidarizare (antiseismic) între stâlpi și zidărie Ø6 mm, dispuse pe vericală la fiecare 3 rânduri de zidărie, care să pătrundă în zidărie minim 50 cm, cu ciocuri la ambele capete. La goluri se vor monta buiandrugi prefabricati.

Planseele, grinzile si scarile de acces vor fi realizate din beton armat cu grosimea de 15 cm. Acoperișul va fi tip terasa necirculabila.

B. Lucrari De Arhitectura

Finisaje exterioare:

- peretii exteriori se vor termoizola cu un strat de vata mineral bazaltica, de 15 cm grosime pe partea exterioară, care presupune: pregătirea suprafeței exterioare a clădirii pentru aplicarea stratului de termoizolație, aplicarea stratului de termoizolație și a tuturor straturilor aferente necesare pentru protecția mecanică și pentru aplicarea unui nou strat de tencuială, inclusiv refacerea finisajelor anvelopei (tencuieli decorative la pereti si la soclu). Lucrarea necesită montare de schelă și înlăturarea permanentă a materialelor rebut;
- ferestrelor din tâmplărie PVC, cu 5 camere, cu armatura metalică, dotate cu fante de circulație naturală controlată a aerului între exterior și spațiile ocupate (pt.evitatea producerii condensului în jurul ferestrelor și al altor zone cu rezistență scăzută), cu geamuri dublu termoizolante low-e 4-16-4, cu o suprafata tratata cu un strat reflectant. Lucrarea necesită înlăturarea permanentă a materialelor rebut;
- la ferestre se vor monta glafuri din PVC la interior si din Aluminiu la exterior;

Finisaje interioare:

- Pereti: prevazuti cu zugraveli lavabile de culoare alba;
- Tavan prevazut cu zugraveli lavabile de culoare alba;
- Pardoseala din parchet si gresie.

Dotari

I. GRADINITA NR. 2

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
0	1	2	3
1	MASINA DE GATIT PROFESIONALA	buc	1
2	GRILL PROFESIONAL	buc	1
3	FRITEUZA PROFESIONALA	buc	1
4	MESE CALDE CARTOFI	buc	1
5	BAIAN MARIE	buc	1
6	MASINA FIERT PASTE	buc	1
7	MASA BLOC TERMIC	buc	1
8	DULAP BLOC TERMIC	buc	1
9	STERILIZATOR CUTITE	buc	1

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: biaconspiroiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.



10	APARAT FIERT OREZ	buc	
11	CUPTOR MICROUND	buc	
12	PLITA PE GAZ PROFESIONALA	buc	
13	RAFTURI METALICE ARHIVA	buc	
14	MASA DE LUCRU ARHIVA	buc	
15	STINGATOR CU GAZE INERTE	buc	1
16	MATERIALE PENTRU EVACUARE (SACI, CONTAINERE)	buc	1
17	APARATURA DE MASURA SI CONTROL MICROCLIMAT ARHIVA (TERMOEMTRU,HIGROMETRU)	buc	1
18	MIJLOACE DE PROTECTIE ARHIVA (DOSARE,MAPE,CUTII,CASETE,ROLE)	buc	1
19	COPIATOR	buc	1
20	SCAUNE ARHIVA	buc	1
21	CALCULATOR+MONITOR ARHIVA	buc	1
22	SCAUNE	buc	15
23	MASA PROTOCOL	buc	1
24	APARATURA ELECTRONICA	buc	1
25	CALCULATOR	buc	1
26	COPIATOR	buc	1
27	VIDEOPROIECTOR	buc	1
28	STATIE DE AMPLIFICARE NECESARA ACTIVITATILOR EXTRACURRICULARE	buc	1
29	BLIBIOTECA CU BUZUNARE	buc	1
30	SUPORT PENTRU CARTI CU APLICATIE	buc	1
31	CORP BLIBIOTECA MURAL	buc	1
32	BLIBIOTECA CU BANCA	buc	1
33	CORP CARTI	buc	2
34	BLIBIOTECA BILATERALA	buc	1
35	CORP BLIBIOTECA FAG	buc	1
36	BLIBIOTECA CU PERNUTE	buc	1
37	CORP CARTI ELEFANTI	buc	1
38	PATURI	buc	168
39	SCAUNE	buc	168
40	MASA	buc	55
41	DULAPURI	buc	18
42	TOBOGAN	buc	1
43	TURN DIN LEMN MASIV	buc	1
44	PERETE DE ESCALADA	buc	1
45	SPATIU DE NISIP JOACA SI TOPOGAN	buc	1
46	SCARA CU TREPTE ROTUNDE	buc	1
47	LEAGANE	buc	1
48	BALANSOAR COPII	buc	1
49	CASUTA COPII	buc	1
50	JUCARII DE APA SI NISIP	set	1
51	TRAMBULINA	buc	1
52	BALANSOAR EXTERIOR	buc	1
53	TURNULET CU TOPOGAN	buc	1
54	PRESTIGIO MULTIBOARD	buc	8

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.

55	PLATFORMA DE LECTII INTERACTIVE	buc
56	BOXA / SISTEM AUDIO PORTABIL CU BLUETOOTH	buc
57	LAPTOP	buc
58	MASA PENTRU COPII CU DIZABILITATI	buc
59	SCAUN PENTRU COPII CU DIZABILITATI	buc
60	PAT PENTRU COPII CU DIZABILITATI	buc



II. EXTINDERE GRADINITA NR. 2

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
0	1	2	3
1	BARNA	buc	5
2	BALUSTRADA PARALELA	buc	5
3	SCARA DIFERENTIALA	buc	5
4	SCARA TRAPEZOIDALA	buc	5
5	SCARA DIN LEMN	buc	12
6	APARAT EXERCITII TWISTER	buc	3
7	TOPOGAN DIN LEMN	buc	5
8	SPALIER MIC 62X8X150 CM	buc	20
9	BANCA GIMNASTICA 2 M	buc	5
10	SCARA SEMICERC	buc	4
11	AIR WALKER	buc	3
12	BANDA DE ALERGAT 1	buc	5
13	BICICLETA	buc	5
14	SCARA TRIUNGHIULARA	buc	5
15	BANDA DE ALERGAT 2	buc	5
16	PODIUM REGLABIL	buc	3
17	BANCA GIMNASTICA 3 M	buc	10
18	SCARA GIMNASTICA MICA 208X62 CM	buc	10
19	SCARA GIMNASTICA 	buc	10
20	PANOU PENTRU CATARAT	buc	2
21	SCARA GIMANSTICA DUBLA 244X181 CM	buc	5
22	PLASA DE CATARARE	buc	3
23	STRUCTURA DE CATARARE	buc	5
24	PIRAMIDA PENTRU CATARAT	buc	3
25	APARAT EXERCITII VASLE	buc	5
26	SCARA MOTRICA 01	buc	10
27	PANTA MOTRICA 02	buc	10
28	PANTA MOTRICA 01	buc	10
29	CERC MOTRIC 02	buc	10
30	CERC MOTRIC 01	buc	10
31	PARALELIPIED MOTRIC	buc	10
32	SFERDECUB MOTRIC	buc	10
33	SEMICUB MOTRIC	buc	10
34	CUB MOTRIC 01	buc	10
35	CUB MOTRIC 02	buc	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: biaconspiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.

36	CILINDRU MOTRIC 06 	buc	
37	CILINDRU MOTRIC 05	buc	
38	CILINDRU MOTRIC 04	buc	
39	SCARA MOTRICA 02	buc	
40	SEMICERC MOTRIC 01	buc	
41	DULAP VESTIAR 6 USI IN Z	buc	2
42	DULAP VESTIAR 4 USI IN Z	buc	2
43	DULAP VESTIAR 2 USI IN Z	buc	2
44	SALTEA GIMANSTICA 02	buc	20
45	SALTEA GIMANSTICA 01	buc	20
46	SALTEA PLIABILA	buc	20
47	PISCINA CU BILE 03	buc	3
48	TUNEL	buc	10
49	PARCURS MOTRIC	buc	10
50	BALANSOAR CU BARIERA	buc	10
51	SCARA PENTRU CATARAT	buc	10
52	SET 20 URME MAINI SI PICIOARE	buc	10
53	PISCINA ROTUNDA CU BILE	buc	5
54	JOC DE ARUNCAT LA TINTA	buc	10
55	TRASEUL INFINIT	buc	10



III. CRESA NR. 1

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
0	1	2	3
1	MESE COPII	buc	12
2	SCAUNE COPII	buc	50
3	TOPOGAN GONFLABIL	buc	1
4	TUNEL DE JOACA	buc	3
5	CASUTA COPII	buc	2
6	PIESE BURETE	set	1
7	SPATIU CU BILE	buc	1
8	PANOU LUMINOS	buc	1
9	SET PENTRU STIMULAREA SIMTULUI TACTIL	buc	1
10	CUTIE CU SUNETE	buc	1
11	PROIECTOR CU EFECTE LUMINOASE	buc	1
12	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA	buc	3
13	DISCURI TACTILE +JOC TACTIL	set	1
14	DIFUZOR AROME +SETURI AROME	buc	1
15	MOBILIER BIROU	buc	2
16	CALCULATOR+MONITOR	buc	2
17	MULTIFUNCTIONALA	buc	2
18	RAFTURI DEPOZITARE	buc	3
19	LAZI FRIGORIFICE	buc	2
20	PERDELE	buc	36
21	COVOARE	buc	11

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.**

22	HOTA BUCATARIE	buc	
23	MASINA DE TOCAT ELECTRICA	buc	
24	USTENSILE BUCATARIE	set	
25	ECHIPAMENT PERSONAL	set	
26	TOBOGAN	buc	
27	TURN DIN LEMN MASIV	buc	
28	PERETE DE ESCALADA	buc	1
29	SPATIU DE NISIP JOACA SI TOPOGAN	buc	1
30	SCARA CU TREPTE ROTUNDE	buc	1
31	LEAGANE	buc	1
32	BALANSOAR COPII	buc	1
33	CASUTA COPII	buc	1
34	JUCARII DE APA SI NISIP	set	1
35	TRAMBULINA	buc	1
36	BALANSOAR EXTERIOR	buc	1
37	TURNULET CU TOPOGAN	buc	1
38	PAT MUZICAL DUBLU-SALTEA CU APA	buc	1
39	SISTEM HIFI & BOXE	buc	1
40	PODIUM COLOANA CU BULE DE AER	buc	1
41	COLOANA CU BULE DE AER 1,75 M	buc	1
42	CONSOLA DE COMANDA CULORI PRIN CABLU	buc	1
43	OGLINDA PLEXIGLAS 100X130 CM	set	1
44	400 FIRE FIBRA OPTICA	buc	1
45	SURSA DE LUMINA INTRERACTIVA CU LICARIRE	buc	1
46	CONSOLA DE COMANDA CULORI FARA CABLU	buc	1
47	PERNA - FOTOLIU MARE	buc	2
48	SCARA DE LUMINA	buc	1
49	PROIECTOR DE EFECTE LUMINOASE	buc	1
50	DISC CU FLUTURI BRITANICI	buc	5
51	DISC PROIECTIE ROATA LICHIDA	buc	5
52	DIFUZOR DE AROME	buc	2
53	FILTRU DIFUZOR DE AROME	buc	4
54	SET DE AROME	set	2
55	GHIOSDANEL AUDITIV	buc	1
56	JOC DE DISCRIMINARE AUDITIVA TUBURI	set	1
57	SET MUZICAL DE BAZA	buc	1
58	CUTIE MOSTRE TACTILE	buc	1
59	PERETE KINETIC TACTIL	buc	1
60	PISCINA LED CU BILE	buc	1
61	DISCURI TACTILE - SET COMPLET , 10 PERECHI	buc	1
62	JOC TACTIL - RECUNOASE FORMELE	buc	1
63	PIETRE DE RAU - SET DE 6 BUC	set	1
64	VARFURILE DE MUNTE , SET DE 5 BUC	set	1
65	PERETE GRAVITATIONAL	set	1
66	PATRATE MUZICALE CU COMUTATOR DE PODEA	set	1
67	PANOU COMANDA PATRATELE	set	1
68	TRASEU PSIHOMOTRIC - SET AVANSATI	set	1
69	PLACA DE ECHILIBRU SENZO USOARA CU 3 MODELE	set	1



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. 141/2018
Faza D.A.L.I.

70	PLACA DE ECHILIBRU SENZO COMPLEXA CU 3 MODELE	set	
71	SEMISFERE DE ECHILIBRU SET DE 6 BUC	set	
72	JOC DE COORDONARE - BANC DE PESTI	set	
73	UNDITA - JOC DE COORDONARE	buc	
74	JOC MIKADO GIGANT	buc	
75	PARASUTA - 6.00 M	buc	
76	PARASUTA - 7.00 M	buc	1
77	OGLINDA CU BULE	set	1
78	SCAUN TERAPEUTIC	buc	1
79	RAMA FOTO VORBITOARE	buc	1
80	SEZLONG RELAXARE	buc	1
81	POPICE DE PODEA	buc	1
82	VESTA GONFLABILA MEDIE	buc	1
83	VESTA GONFLABILA MARE - L	buc	1
84	KIT SENZORIAL TACTIL	buc	1



IV. COLECTARE DEȘEURI

Nr. crt.	Denumirea	UM	Cantitatea
0	1	2	3
1	Recipient tip clopot - selectie deșeuri	buc	3
2	Ansamblu de joaca pentru copii	buc	1

C. Lucrari De Instalatii

Instalatii electrice

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

- instalații de alimentare cu energie electrică din corpul existent;
- 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;
- instalație electrică de legare la priza de pământ;

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.



Instalatii detectie, semnalizare si alarmare incendiu

Instalația de detecție, semnalizare si alarmare la incendiu este cu acoperire totală fiind supravegheate toate spatiile din cladire cu exceptia dusurilor, toaletelor cu exceptia zonelor comune de acces ale acestor spatii, in conformitate cu normativul P118-3/2015, art.3.3.2 “Gradul de acoperire cu instalații de detectare si semnalizare pentru cladirile prevazute la art.3.3.1 si coroborat cu destinația si categoria de importanta a clădirii.

Centrala de semnalizare folosita este de tip adresabil de capacitate medie cu o buclasi indeplineste cerintele standardelor EN 54-2(echipamente de control si semnalizare) si EN 54-4 (echipamente de alimentare electrica). Centrala de semnalizare este dotata cu o bucla de detectie clasa A, bucla suportand 128 de dispozitive.

Conform EN54-2 centrala de semnalizare dispune de urmatoarele optiuni:

- iesire pentru dispozitiv de alarmare la incendiu;
- iesire pentru defect echipament;
- iesire pentru echipament protectie incendiu;
- intarzieri iesiri;
- contor evenimente (alarme,defecte,erori);
- memorie evenimente;
- semnalizare defect/dezactivare de la dispozitivele adresabile;
- semnalizare defect (deconectare, scurt circuit) sursa de alimentare de rezerva;
- iesire pentru echipament avertizare defect echipament;
- interfata intrari/iesiri standardizata;
- conditie de test;

Amplasarea centralei de semnalizare se face in camera „Cancelarie” in Corpul existent, care corespunde cerintelor, normativului P 118/3-2015, art.3.9.2.

Instalatii sanitare

Prezenta documentație trateaza următoarele categorii de instalatii sanitare aferente extinderii Corpului existent:

- instalatii interioare de alimentare cu apa rece si calda menajera;
- instalatii interioare de canalizare menajera;
- instalatii de stingere a 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: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.

Instalatii de protectie impotriva incendiilor cu hidranti interiori

Conform P118-2/2013, art 4.1 a) in intreaga cladire se va prevedea o instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti interiori.

Conform P118-2/2013, Anexa nr. 3, avem urmatoarele cerinte pentru instalatia de hidranti interiori:

- Destinatia cladirii protejate: Cladire de invatamant;
- Caracteristica cladirii: Volum mai mic de 25000 mc;
- Nr. de jeturi in functiune simultana: 1 jet;
- Debitul de calcul al instalatiei: 2,1 l/s;
- Durata de functionare 60 minute (Importanta exceptionala)

Alimentarea hidranților de incendiu interiori se face de la distribuitorul general pentru hidranți, printr-o conductă de racord la clădire și o rețea de distribuție interioară.

Instalația de hidranți interiori s-a proiectat în sistem apa-apă. Hidranții de incendiu interiori au fost amplasați în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu.

Instalatii de protectie impotriva incendiilor cu hidranti exteriori

Conform P118-2/2013, in intreaga cladire se va prevedea o instalatie de stingere a incendiilor cu hidranti exteriori.

Conform P118-2/2013, anexa nr. 7, avem urmatoarele cerinte pentru instalatia de hidranti exteriori:

- Destinatia cladirii protejate: Cladire de invatamant;
- Volumul compartimentului de incendiu: 10000... 15000 mc;
- Nivel de stabilitate la incendiu al cladirii: II;
- Risc de incendiu: mic;
- Debitul de calcul al instalatiei: 10 l/s;
- Durata de functionare 180 minute

Conform P118/2-2013 art. 6.9. Hidrantii de incendiu exteriori se amplaseaza la o distanta de minimum 5 m de peretii exteriori ai cladirilor pe care le protejeaza. S-au prevazut 1 hidrant exterior Dn80, amplasati astfel incat sa asigure fiecare punct al cladirii cu un debit de stingere de minim 10 l/s.



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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	--

Instalatii termice

Distributia agentului termic in interiorul imobilului se va face de tip ramificat/bitubular realizata prin extinderea traseiilor de pe fiecare nivel a Corpului existent.

In prezent agentul termic se face de la sistemul centralizat. Se propune prevederea unei centrale termice pe combustibil gazos, montata in anexa existenta de langa gradinita.

Solutii recomandate pentru instalatii de incalzire:

- Montarea a doua centrale termice de 60 KW pe combustibil gazos in camera centralei termice amenajate in anexa;
- Montarea a trei pompe de caldura, sol-apa cu capacitatea de 45 KW;
- Se propune montarea unui sistem solar cu tuburi vidate pentru producerea acc și aport la încălzire. Acesta va fi compus din panouri solare, grup de pompare, automatizare, boiler de preîncălzire, boiler util, vas de expansiune. Panourile vor fi montate pe acoperisul clădirii. Acest sistem va fi capabil să asigure o mare parte din necesarul zilnic de acc. și o parte din necesarul pentru încălzirea spațiilor.

Avand in vedere ca se va reabilita termic Corpul existent, si se va face o economie de energie, nu va fi necesar suplimentarea puterii Centralei Termice pentru a fi acoperit necesarul de cladura si apa calda aferent extinderii propuse.

- Inlocuirea acoperisului de tip sarpanta din lemn si a invelitoarii din tabla zincata cu o invelitoare din tabla tip Lindab;

Șarpanta va fi din lemn de rășinoase cu umiditate maximă la montaj de 14%. Se va acorda importanță ignifugării șarpantei. Elementele șarpantei sunt:

- popi 15x15/ 10x10/ 10x15 cm;
- talpă pop 15x10 cm;
- pană de coamă 15x15/ 10x12 cm;
- pane intermediare 15x15/ 10x12 cm;
- pane dolie 15x15 cm;
- căpriori 12x15/ 8x10 cm;
- cosoroabe 15x15 cm;
- clești 3x15/ 3x10 cm;
- contrafișe 8x10/ 12x15 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: biaconspromiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 141/2018 Faza D.A.L.I.
---	---	---	---

- dulapi 4x15 cm;
- astereală 2,5x15 cm.



Prinderea între pane și căpriori se va realiza prin chertarea ușoară a căpriorilor, în niciun caz a panelor. Prinderea dintre cosoroabe și centurile din beton armat se va realiza cu ancoraje Ø6 mm din OB37, pentru preluarea forțelor de smulgere a acoperișului.

Materialul lemnos va fi minim clasa a II de exploatare și va fi protejat prin ignifugare și tratare corespunzătoare împotriva ciupercilor (în special buretele de casă).

Invelitoarea va din tabla tip Lindab cu grosimea de 0.5mm.

- Refacere hidroizolației la fundații pe exteriorul clădirii, după care se vor reface trotuarelor de protecție;

După termoizolarea peretilor exteriori și demontarea schelei trotuarele existente se vor demola pentru a realiza termoizolarea soclului. Se va executa un trotuar din beton clasa C 16/20 armat cu plasa sudată Ø6/100/100 cu grosimea de 10cm;

- În zonele peretilor unde se prezintă fisuri se vor efectua camasuiri locale cu plasa sudată;
- Refacerea tencuielilor degradate, la pereti și tavane, unde este cazul;

Lucrări propuse prin Audit Energetic;

Solutia de reabilitare S1 – Sporirea rezistenței termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 1.75 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu un strat de vată minerală bazaltică de 15 cm grosime.

Solutia de reabilitare S2 – Inlocuirea tamplăriei existente de pe fațade cu tamplărie termoizolantă din PVC pentacameral cu geam tripan, acolo unde tamplăria nu este corespunzătoare.

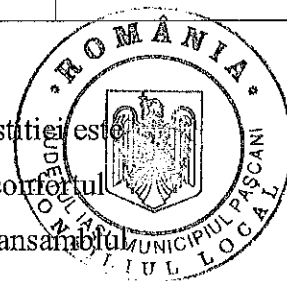
Solutia de reabilitare S3.1.

Prin aplicarea soluției de termoizolare a podului în varianta cu vată minerală de sticlă de 30 cm grosime se asigură continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei clădirii și se reduc pierderile de energie.

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	---	--

Solutia de reabilitare S4.

Prin aplicarea solutiei de termoizolare a placii peste pamant costul investitiei este mic, economia de energie este redusa, insa imbunatateste semnificativ confortul termic din spatiile de la parter si asigura inchiderea punctilor termice pe ansamblul anvelopei.



Solutia de reabilitare I1.

a. Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (I1)

- Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apa si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Schimbarea, eventual, a tabloului si chiar a bransamentului electric pentru a suporta si suplimentul de putere datorat instalarii pompelor de caldura. Montarea pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe termoficare. 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.
- 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. Solutii recomandate pentru instalatiile cladirii, in urma reabilitarii anvelopei, lucrari conexe la lucrarile de interventie, dupa 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: biaconsproiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.



Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat.

- lucrari de demontare si remontare a conductelor de gaz de pe fatada si protectia cablurilor montate aparent pe fatade. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- carcasele metalice ce adapostesc contoare, racorduri utilitati nu se vor demonta. Ele se vor ingloba in grosimea termosistemului iar usa de acces se va aduce la fata peretelui termoizolat. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- in cazul contoarelor montate aparent pe fatade, acestea nu se vor demonta, ele urmand a fi protejate prin realizarea unei carcase metalice ce se va ingloba in grosimea termosistemului. Aceste lucrari se vor realiza doar cu personal calificat si cu acordul institutiilor ce le gestioneaza;
- lucrari de demontare si remontare a cablurilor si corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizoleaza.
- demontarea remontarea si verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm peste Pod, pentru instalatia de parastrasnet, acolo unde este cazul.

Se vor monta panouri solare termice pentru reducerea consumului de energie pentru incalzirea apei calde menajere precum si panouri solare fotovoltaice pentru iluminat.

Intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

- inlocuirea pardoselilor existente;
- montarea pe holuri si casa scarii a unui lambriu ignifugat pana la cota +1.20m;
- reparatii la pereti si tavane daca este cazul;
- zugravirea peretilor si tavanelor in totalitate;
- lucrari necesare autorizarii I.S.U: sistem de detectie, instalatie hidranti, rezerva intangibila de apa, etc;
- dotarea spatiilor existente;
- Pentru reducerea riscurilor cauzate de cutremur se vor monta urmatoarele dispozitive :

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.

- Senzor cutremur - alarmare acustica, vizuala, inchidere apa;
- Comutator cu actionare seismica, intrerupe automat furnizarea energiei electrice ptr dispozitive alimentate electric;
- Amenajarea Spatiilor verzi, alei de acces auto si pietonal;
- Reparatii la gardul existent;
- Dotare cu pubele pentru colectarea selectiva a deseurilor;
- Amenajarea unui spatiu de joaca pentru copii cu dizabilitati;
- Dotari pentru copii cu dizabilitati;
- Dotarea unei sali multisenzoriale de la cresa;
- Masuri de accesibilizare a mijloacelor de informare si comunicare in Salile de Gradinita;



ORGANIZAREA DE SANTIER IN VEDEREA EXECUȚIEI LUCRARILOR

Organizarea generală a șantierului va cuprinde următoarele obiecte:

- împrejmuirea zonei pentru organizare de șantier cu stâlpi din metal și plasa sudata;
 - o platforma descoperita pentru depozitare materiale (armături, cofraje, agregate, nisip, pietriș) etc;
 - o platforma acoperita pentru depozitare materiale care trebuie protejate contra intemperiilor (ciment, var, ipsos, etc);
 - o constructie provizorie din lemn (3,00 x 5,00 m) pentru atașamente de șantier și pentru depozitat materiale mărunte;
 - WC ecologic;
- De asemenea șantierul se va dota cu:
- un pichet de incendiu;
 - tablou electric provizoriu.

Necesarul de energie electrică, apă potabilă și tehnologică pe întreaga perioadă de lucru a șantierului va fi asigurat prin rețele provizorii din cadrul organizării de șantier, pentru racorduri consultându-se planurile cu rețele existente si sursele de apă din zonă.

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. 141/2018
Faza D.A.L.I.

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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



1. Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA

Valoarea a fost calculată în preturi la valoarea de schimb valutar 1 EURO = 4.6513 Lei (Curs infoeuro în luna februarie 2018)

Pentru investiția propusă :

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **4,848,941.00 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **5,760,272.13 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **2,573,763.12 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **3,062,778.11 lei;**

2. Esalonarea investiției

Investitia se va realiza in 12 luni.

- 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;

Prin implementarea investiției conform Categoriilor de Lucrări descrise în Scenariul 1, se vor atinge obiectivele solicitate prin proiect pentru desfășurarea activității școlare în bune condiții.

Indicator de realizare (de output) aferent clădirii	Valoarea la începutul implementării proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	232.63	71.32
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	1,086,621.01	275,906.72

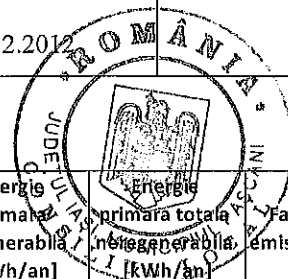
S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.
J09/9/2012 CUI 29523300
 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila
 Tel. 0752/281879
 Tel. Fix/Fax : 0339/805917
 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com



PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.

Nr. 473 / 07.12.2012

Nr. 208 / 07.12.2012



Breviar calcul cladirea reabilitata :

Tip energie	Consum [kWh/an]	Factor de conversie neregenerabil	Factor de conversie regenerabil	Energie primara neregenerabila [kWh/an]	Energie primara regenerabila [kWh/an]	Energie primara totala neregenerabila [kWh/an]	Factor emisie CO2	Emisie CO2 [kg/an]
Incalzire clasica	0	1.17	0	0	0	188,869	0.205	0
Incalzire cu pompe de caldura	219,615	0.86	0.67	188,869	147,142	34,529	0.257	48,539
Apa calda clasica	29,512	1.17	0	34,529	0	34,529	0.205	7,078
Apa calda cu panouri	0	0	1	0	0	0	0	0
Iluminat clasic	20,042	2.62	0	52,509	0	52,509	0.299	15,700
Iluminat cu fotovoltaice	0	0	2.62	0	0	0	0	0
				275,907	147,142	275,907		71,318

Indicatori performanta cladire inainte si dupa reabilitare :

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual energie primara	Consum anual specific incalzire	Consum anual specific de energie total	Consum anual specific CO2	Consum anual energie primara unitara	Procent reducere energie primara
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	Kg/mp.an	KWh/mp.an	%
1	VO - cladirea reala	1,086,621.01	515.16	570.20	150.89	704.84	0.00
2	P1-1	275,906.72	142.45	174.60	46.26	178.97	75%

Breviar calcul cladirea reabilitata :

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (din surse neregenerabile) (tep)	93.45	23.73
Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de realizare)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	704.84	178.97
- pentru incalzire	602.73	122.51
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	0.00	95.44
- pentru incalzire	0.00	95.44
- pentru preparare apa calda de consum	0.00	0.00
- electric	0.00	0.00

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: biaconspromiect@yahoo.com



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.

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

Dupa realizarea investitiei vor fi atinsi indicatorii financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat / operare.

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **4,848,941.00 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **5,760,272.13 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **2,573,763.12 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **3,062,778.11 lei;**



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

Proiectul este prevazut a se demara pe o perioada de 12luni.

Perioadele cu privire la intocmirea Proiectului Tehnic, Obținerea Acordurilor si Avizelor care se obtin la Faza DTAC (ISC si ISU), organizarea Licitatiei de Proiectare si a celei de Executie se vor adauga la cele 12 luni.

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

Vor fi asigurate toate cerințele fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

- a) rezistenta mecanica si stabilitate ;
- b) securitatea la incendiu;
- c) igiena, sanatate si mediu ;
- d) siguranta in exploatare ;

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. 141/2018 Faza D.A.L.I.
--	---	---

- e) protecție împotriva zgomotului ;
- f) economie de energie și izolare termică
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale



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

- Surse externe nerambursabile – 85%;
- Buget de stat – 13%;
- Buget local-2%.

7 Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se va atasa la prezenta documentatie.

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

Se va atasa la prezenta documentatie.

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

Se va atasa la prezenta documentatie.

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Se vor atasa la prezenta documentatie.

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

Se va atasa la prezenta documentatie.

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

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

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



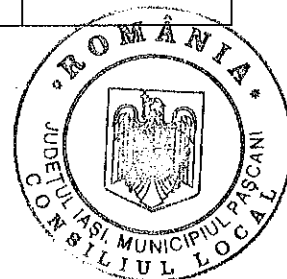
Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 141/2018
Faza D.A.L.I.

- a) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- b) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- c) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.



Intocmit,
Arh. Berbec Constantin

