

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 432

din 28.09.2017

Privind: Aprobarea documentației tehnico - economice Faza I (D.A.L.I.) și a indicatorilor tehnico – economici pentru proiectul **„Eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 36 Furnicuța”**.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, rapoartele de specialitate ale Direcției de Strategii, Programe și Proiecte de Dezvoltare, Relații Internaționale și Direcției Tehnice, precum și rapoartele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând cont de prevederile din O.U.G. nr. 40/2015 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2014 – 2020, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art.36 alin.(1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. e) din Legea nr.215/2001, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art.45 alin.(1) și alin.(2) lit.a) coroborat cu art.115 alin.(1) lit.b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă documentația tehnico - economică faza I - D.A.L.I. și indicatorii tehnico - economici pentru proiectul **„Eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 36 Furnicuța”**, conform **anexei**, parte integrantă din aceasta.

Art.2 Se aprobă investiția **„Eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 36 Furnicuța”** în valoare totală de **1.704.448,19 lei inclusiv T.V.A.** și depunerea cererii de finanțare în vederea obținerii finanțării prin POR 2014-2020, Axa Prioritară 3 - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 - Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice și în sectorul locuințelor, Operațiunea B - Clădiri Publice.

Art.3 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția de Strategii, Programe și Proiecte de Dezvoltare, Relații Internaționale, iar Secretarul Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

JANTEA CRICAN ALEXANDRU



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR,**

DRĂGAN ION

ANEXA
LA HCLM NR. 432/28.09.2017



OBIECTIV:	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"
AMPLASAMENT:	STR. OBORULUI NR. 10 MUNICIPIUL BRAILA, JUDETUL BRAILA
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, Jud. Braila
LUCRARE:	DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

PROIECT NR.: 747/2017	FAZA: D.A.L.I.	EXEMPLAR NR.: 2
---------------------------------	--------------------------	---------------------------



TEL/FAX +040(0)39 690003, J09/87/93, Email: cicconsbr@yahoo.com
SC "CIC CONS" SRL, R 3918748, RO 02 CBIT 0910104374001000

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 “FURNICUTA”	COD D.A.L.I.	REV. 0
	FOAIE DE RESPONSABILITATI	EX.NR.	
		PAG. 1	DIN 1

OBIECTIV:	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 “FURNICUTA”
AMPLASAMENT:	STR. OBORULUI NR. 10 MUNICIPIUL BRAILA, JUDETUL BRAILA
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1 Mun. Braila, Jud. Braila
LUCRARE:	DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

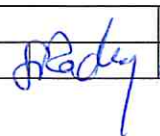
PROIECT NR. 747/2017	FAZA: D.A.L.I.	SPECIALITATEA: ARHITECTURA, INSTALATII
--------------------------------	--------------------------	--

SEF PROIECT	ARH. VIOREL GAGEANU
-------------	---------------------



COLECTIV COLABORATORI	
ARHITECT	ARH. VIOREL GAGEANU
INSTALATII ELECTRICE	PR.AUT. ANRE CALIGA G.
INSTALATII TERMICE	ING. DONTU I.



	Intocmit,			
Nume	Ing.Radu S.			

BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX.NR.	
PAG. 1	DIN 2

PARTE SCRISA

1. Foaie de capat
2. Foaie de prezentare
3. Borderou de piese scrise si desenate
4. Documentatie de avizare a lucrarilor de interventie
5. Deviz general
6. Devize pe obiecte
7. Evaluari
8. Liste de utilaje care necesita montaj

PARTE DESENATA

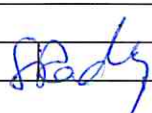
ARHITECTURA

1. PG01 – Plan de incadrare in zona. Plan de incadrare in localitate
2. PG02 – Plan de situatie. Plan de amplasament si de delimitare a imobilului
3. A01 – Plan subsol tehnic – Releveu
4. A02 – Plan parter – Releveu
5. A03 – Plan etaj – Releveu
6. A04 – Plan terasa – Releveu
7. A05 – Fatada principala. Fatada posterioara – Releveu
8. A06 – Fatada laterala dreapta. Fatada laterala stanga – Releveu
9. A07 – Sectiune A-A – Releveu
10. A08 – Plan subsol tehnic – Propus
11. A09 – Plan parter – Propus
12. A10 – Plan etaj – Propus
13. A11 – Plan terasa – Propus
14. A12 – Fatada principala. Fatada posterioara – Propus
15. A13 – Fatada laterala dreapta. Fatada laterala stanga – Propus
16. A14 – Sectiune A-A – Propus

INSTALATII ELECTRICE

1. IE01 – Plan subsol tehnic. Instalatii electrice – Propus
2. IE02 – Plan parter. Instalatii electrice – Propus
3. IE03 – Plan etaj. Instalatii electrice – Propus
4. IE04 – Plan terasa. Instalatii electrice – Propus
5. IE05 – Plan parter. Instalatii electrice – Releveu
6. IE06 – Plan etaj. Instalatii electrice – Releveu
7. IE07 – Plan terasa. Instalatii electrice – Releveu
8. ICS01 – Plan parter. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus



Intocmit,				
Nume	Ing. Radu S.			



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

COD D.A.L.I.	REV. 0
-----------------	-----------

EX.NR.	
--------	--

PAG. 2	DIN 2
-----------	----------

9. ICS02 – Plan etaj. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus
10. ICS03 – Plan terasa. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus

INSTALATII TERMICE

1. IT01 – Schema de montaj
2. IT02 – Schema termomecanica



Intocmit,			
Nume	Ing. Radu S.	<i>Radu S.</i>	

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 1	DIN 48

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

**EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36
"FURNICUTA" STR. OBORULUI NR. 10 MUNICIPIUL BRAILA, JUDETUL
BRAILA**

1.2. Ordonator principal de credite/investitor MUNICIPIUL BRAILA

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) MUNICIPIUL BRAILA

1.4. Beneficiarul investiției MUNICIPIUL BRAILA

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție S.C. CIC CONS S.R.L.

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INVESTITII

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

Acest proiect răspunde obiectivelor de eficientizare energetică stabilite la nivel European, național, regional și local.

La nivel European, prin **Directiva 2009/28/E.C. a Parlamentului European și a Consiliului**, privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile au fost stabilite pentru toate țările membre ale UE anumite ținte de producere a energiei din surse regenerabile și de reducere a consumului energetic. Pentru România a fost stabilită o țintă de 24% privind ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final brut de energie, pentru anul 2020. **Planul național de acțiune în domeniul energiei** (aprobat prin HG 122/2015) prevede ca ținta națională de eficiență energetică pentru anul 2020 cerută de Articolul 3 (1) al DDE să fie scăderea cu 19% a consumului de energie primară. Conform documentului strategic amintit, realizarea acestei ținte se va face în sectorul rezidențial prin următoarele măsuri: reabilitarea termică a clădirilor, achiziționarea de echipamente electrice cu performanțe superioare, ceea ce se estimează că va asigura o reducere de peste 40% a consumului final energetic. Investițiile se vor derula și prin Programul Operațional Regional, proiectul de eficientizare energetică al grădiniței încadrându-se în Axa Prioritară 3, - Sprijinirea tranziției către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 - Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea B - Clădiri Publice. Ca anexă la Planul național, a fost elaborată și **Strategia pentru mobilizarea investițiilor în renovarea fondului de clădiri rezidențiale și comerciale**, atât



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
-----------------	-----------

EX.NR.	
--------	--

PAG. 2	DIN 48
-----------	-----------

publice cât și private, existente la nivel național în care se precizează clar măsurile ce trebuie luate pentru eficientizarea energetică a clădirilor, măsuri între care se regăsesc și cele prevăzute în proiectul de eficientizare energetică a Grădiniței cu program prelungit nr. 36 Furnicuța. De asemenea, în **Strategia Națională a României privind schimbările climatice 2013 – 2020**, în partea I privind Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea capacității natural de absorbție a CO₂ din atmosferă, sunt amintite ca obiective specifice: îmbunătățirea performanței termice a clădirilor și încurajarea consumatorilor pentru achiziționarea de articole electrice cu eficiență energetică crescută, obiective care se regăsesc și în proiectul de eficientizare energetică al grădiniței. Luând în considerare planurile și strategiile europene și naționale amintite, dar și **Legea 121/2014 privind eficiența energetică**, Cap. 4 - Programe de măsuri - art. 9 lit. 12, la nivel local, Municipiul Brăila a formulat obiectivele Programului de îmbunătățire a eficienței energetice. Astfel, investiția propusă se încadrează în **Programul de îmbunătățire a eficienței energetice din Municipiul Brăila** ce a fost aprobat prin H.C.L.M. nr. 294/17.07.2017.

Printre obiectivele specifice menționate și asumate de administrația locală se numără:

- Reducerea consumului energetic în sectorul public prin rețehnologizarea sistemelor de consum a energiei electrice și a sistemelor de producere de energie termică.
- Reducerea consumului energetic în sectorul public prin reabilitarea termică a clădirilor.
- Reducerea impactului negativ asupra mediului, pentru satisfacerea necesarului de energie locală, prin implementarea unor proiecte de producere a energiei electrice și a energiei termice din surse regenerabile.
- Creerea unui cadru responsabil cu implementarea soluțiilor eficiente energetic la nivel local, inclusiv a unei baze de date aferente consumului de energie, monitorizarea și actualizarea ei.
- Promovarea surselor alternative de energie și a sistemelor eficiente energetic în cadrul local.

În același program sunt prezentate principalele proiecte vizate pentru îmbunătățirea eficienței energetice a Municipiului Brăila, în perioada 2016 – 2030. Unul dintre aceste proiecte este Creșterea eficienței energetice în clădiri publice ce se va realiza prin reabilitarea termică a clădirilor publice, prin aplicare de termosistem și schimbarea tâmplăriei și/sau înlocuirea sistemelor consumatoare de energie electrică cu sisteme eficiente energetic, în vederea îmbunătățirii eficienței energetice, precum și utilizarea surselor regenerabile de energie în clădirile publice. Astfel se va realiza:

- Reducerea consumului de energie cu cel puțin 40%;
- Reducerea emisiilor echivalent CO₂ cu cel puțin 40%;
- Promovarea unor soluții eficiente energetic;
- Promovarea unor soluții prietenoase cu mediul înconjurător;
- Promovarea unor soluții ce utilizează energie regenerabilă.

De asemenea, investiția a fost propusă și în **Strategia Energetică a Municipiului Brăila din cadrul Strategiei Urbane de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Brăila 2014-2020** și este prevăzută și în **Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a**

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 3</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 3	DIN 48	
PAG. 3	DIN 48			

Municipiului Brăila 2016 – 2023, în corelare cu proiectele privind dezvoltarea mobilității urbane durabile.

Din punctul de vedere al îmbunătățirii condițiilor de viață pentru copiii din comunitatea brăileană, trebuie remarcat că Municipality a fost preocupată în permanență să ofere elevilor infrastructura necesară derulării în bune condiții a procesului instructiv-educativ, pentru că performanțe pe termen lung nu se pot obține decât dacă există preocupare în acest sens la toate nivelurile de învățământ. Dezvoltarea intelectuală a unui copil începe din primii ani de viață și în acest context este extrem de important ca micuții să aibă cadre didactice bine pregătite și infrastructură adecvată, care să sprijine demersul profesorilor. De aceea municipalitatea dorește să eficientizeze energetic clădirea grădiniței și să ofere astfel infrastructura adecvată pentru buna dezvoltare a copiilor. În plus, inițiativa de eficientizare energetică, reprezintă un element important care se corelează cu capitolul 5.13 din **Strategia Națională a României privind schimbările climatice 2013 – 2020**, în care se precizează că Educația de calitate este absolut necesară pentru a se realiza un progres durabil în ceea ce privește adaptarea la efectele schimbărilor climatice prin formarea unor cetățeni capabili care să dețină capacitatea și cunoștințele necesare pentru promovarea unui spirit inovativ la nivel local și promovarea obiectivelor de adaptare la efectele schimbărilor climatice, constituind în plus și un exemplu de bună practică pentru părinții și personalul care-și desfășoară activitatea în cadrul unității de învățământ pentru promovarea și aplicarea măsurilor de reducere a consumurilor energetice.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor:

Grădinita cu program prelungit nr. 36 „FURNICUTA” a fost construită în anul 1972, având un regim de înălțime P+1E și subsol tehnic, cu o suprafață construită de 359mp, suprafața construită desfasurată de 718 mp și o suprafață de teren de 1976mp.

Grădinita Furnicuta are 152 copii împărțiți în 5 grupe din care o grupă cu program între orele 8-12 și patru grupe cu program între orele 6-18, 10 cadre didactice, 6 cadre didactice auxiliare și 1 cadru nedidactic.

Pe parcursul anilor 1972-2017 intervențiile pentru întreținerea imobilului au fost insuficiente pentru rezolvarea tuturor problemelor ivite în această perioadă, inclusiv cerințelor legislative curente aliniate la legislația europeană. Această situație a dus la degradarea treptată a clădirii, imobilul aflându-se în momentul de față în următoarea situație:

Inchideri

- Finisajele exterioare prezintă o stare de uzură mecanică la nivelul straturilor vizibile, constatându-se și numeroase zone unde tencuiala este căzută parțial sau total. Există de asemenea zone afectate de condens sau din cauza infiltrațiilor de apă. Din cauza agenților atmosferici, a agenților mecanici, a agenților biologici și a fenomenelor meteorologice, finisajele au fost afectate până în prezent de: bășicare, măcinare, fisurare, crăpare, desprinderea de pe suportul finisajelor, umflare, exfoliere

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 4</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 4	DIN 48	
PAG. 4	DIN 48			

etc. care au afectat finisajele clădirii pe suprafețe însemnate . Pereții exteriori din caramida sunt neizolați termic. Soclul perimetral este din caramida și nu este termoizolat. În același timp se generează un schimb foarte mare de temperatură între interiorul clădirii și exterior ceea ce conduce la o ineficiență energetică a imobilului;

Tamplaria exterioara

O parte din tamplaria clădirii este confecționată din lemn și datează din anul construcției 1972, cu stări avansate de deteriorare ceea ce conduce la schimburi mari de temperatură cu mediul exterior, parțial este nefuncțională punând în pericol persoanele ce le utilizează. În anul 2007 doar o parte a tamplariei exterioare a fost înlocuită cu tamplarie din PVC și geam termopan care nu asigură gradul de izolație termică prevăzut prin auditul energetic și anume $U_g=1,43 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R=0,7 \text{ m}^2\text{K/W}$) necesar pentru a se obține o eficientizare energetică optimă;

Tamplaria exterioară este de mai multe feluri și diverse stadii de uzură, astfel:

- în proporție de aproximativ 94 % din profile PVC cu geam termopan simplu, care nu respectă rezistențele minim normate actuale
- în proporție de aproximativ 4 % din tamplarie de lemn, veche și degradată
- în proporție de aproximativ 2 % din tamplarie simplă de metal, ruginită.

Terasa

Planșeul de sub terasă este, de asemenea, neizolat termic.

Subsol tehnic

Placa peste Subsolvul tehnic nu are prevăzută în acest moment nici o izolație termică.

Instalația de încălzire și preparare apă caldă menajeră

- instalația de încălzire este amplasată în subsolvul tehnic al clădirii și nu beneficiază de o termoizolare suficientă, fapt ce duce la pierderi majore de căldură în anotimpul rece, implicând un consum foarte mare de energie;

- în anul 2014 au fost montate centrale termice, s-au înlocuit radiatoarele existente cu radiatoare din OL, precum și instalația de încălzire termică, dar unitatea nu beneficiază de anvelopare termică, drept pentru care consumul de gaze în perioada rece este foarte mare și necesită costuri ridicate din bugetul unității;

Conductele principale de distribuție a agentului termic sunt montate în interiorul clădirii parțial îngropat în Subsolvul tehnic, parțial aparent pe pereții exteriori ai clădirii și sunt neizolate .

Instalații electrice

Instalația de iluminat interior din cadrul clădirii este realizată cu corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente și lampi incandescente, după mediul ambiant al încăperii în care se instalează și respectându-se nivelele de iluminare impuse de către normativele în vigoare.

În majoritatea spațiilor comune și în unele încăperi cu destinație tehnică, de depozitare, nu mai există corpurile de iluminat, sau sunt incomplete și defecte.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 5</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 5	DIN 48	
PAG. 5	DIN 48			

Comanda iluminatului se face cu:

- Intrerupatoare locale, montate la intrarile in incaperi;
- Centralizat, in cazul scarilor si a coridoarelor.
- instalatiile electrice sunt vechi, prezentand deteriorari avansate cu functionare defectuoasa, fiind depasite tehnic si ca durata de viata.

In urma diverselor lucrari de reparatii curente , ca urmare a deteriorarii instalatiei vechi , aceasta a fost inlocuita cu o instalatie de distributie noua , montata aparent pe trasee care sunt complicate, trasee care conduc la pierderi de sarcina importante si la o echilibrare dificila a instalatiei.

Instalatii de climatizare

Cladirea nu dispune de instalatie de climatizare.

Instalatia de ventilatie

Pentru asigurarea conditiilor optime de utilizare a spatiilor din cladirea Gradinitei asigurarea numarului minim de schimburi de aer se realizeaza prin deschiderea ferestrelor, ceea ce duce la o pierdere masiva de caldura in sezonul rece al anului.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul general al proiectului constă în scăderea consumului anual de energie primară, creșterea eficienței energetice a clădirii și reducerea gazelor cu efect de seră.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

- Reducerea consumului de energie;
- Reducerea emisiilor echivalent CO₂;
- Utilizarea surselor de energie regenerabilă.

Aceste obiective se vor realiza prin următoarele acțiuni:

- Îmbunătățirea izolației termice a anvelopei clădirii,
- utilizarea surselor regenerabile de energie,
- reabilitarea și modernizarea instalațiilor pentru încălzire și apă caldă menajeră,
- implementarea sistemelor de management energetic,
- înlocuirea corpurilor de iluminat cu eficiență energetică ridicată,
- orice alte activități care conduc la îndeplinirea obiectivului proiectului.

Prin implementarea proiectului de de eficientizare energetica si lucrari conexe se vor realiza urmatoarele aspecte:

- imbunatatirea consistenta a izolatiei termice a cladirii (anvelopare) cu aducerea eficientei energetice la normele actuale;
- reabilitarea si modernizarea instalatiilor de preparare a agentului termic pentru incalzire si preparare ACM, dotarea cu aparate de aer conditionat;
- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de consum energetic;
- inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent cu corpuri de iluminat pe led, cu o mare eficienta si durata de viata si cu un consum redus de energie consumata;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 6</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 6	DIN 48	
PAG. 6	DIN 48			

- refacerea instalatiilor electrice si realizarea instalatiilor de curenti slabi – detectie si semnalizare incendiu precum si dotarea cu instalatii PSI;

- refacerea hidroizolatiilor si sistemelor de scurgere ale cladirii pentru preventia infiltratiilor de apa precum si refacerea trotuarelor ce au si rol de protectie hidro a cladirii;

Prin realizarea acestor interventii se va obtine o eficienta energetica a cladirii ce se va concluziona prin scaderea consumului anual de energie, scaderea emisiilor de gaze cu efect de sera si mai ales prin realizarea unui imobil ce va oferi conditii optime pentru desfasurarea procesului educational.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Terenul pe care este amplasata constructia se afla in intravilanul municipiului Braila, pe str. Oborului nr. 10, avand numarul cadastral 19813.

Terenul in suprafata de 1976,00 mp apartine beneficiarului conform HCLM 459/22.12.2016 si nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire.

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

Conform planului de cadastru, terenul se invecineaza cu blocuri de locuinte:

- la nord - Bloc 30
- la sud - Bloc 25
- la vest - str. Oborului (cale de acces)
- la est - Bloc N5

c) datele seismice și climatice;

Constructia este amplasata (conform P100-1/2013) in zona de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru cutremure avand $IMR=225$ ANI = 0.30g si perioada de control (colt), $T_c = 1.0$ sec.

Clasa de importanta este „II” stabilita conform P100-1/2013.

Municipiul Braila este situat in nord-estul Campiei Romane, in zona Campiei Brailei.

Campia Romana de nord-est, cuprinsa intre raurile Ialomita, R. Sarat, Buzau, Siret si fluviul Dunarea, se caracterizeaza printr-o larga desfasurare a spatiilor interfluviale tabulare cu o slaba drenare superficiala a apelor de siroire.

Reteaua hidrografica este reprezentata prin artere mari alohtone (venite din afara zonei) care nu mai primesc afluenti importanti autohtoni (din interiorul zonei). Singurul afluent este raul Calmatui, care strabate zona centrala a Campiei Romane de nord-est impartind-o in doua zone: Campia Brailei la nord si Campia Calmatuiului la sud.

Campia Brailei este caracterizata printr-un relief tipic eolian, format din dune consolidate si depresiuni de deflatie sau tasare. Altitudine Campiei Brailei variaza intre 20 si 50 m, inaltimea ca mai mare este in partea vestica unde atinge nivelul

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 7	DIN 48

Campiei Romane propriu-zise (35-40m), in partea estica inaltimile scad de la sud (20-25m), catre nord (15-25m).

Din punct de vedere climatologic Campia Brailei este caracterizata prin ierni reci (ianuarie -21,6°C -minime de -26,5°C) cu temperaturi scazute si viscole puternice, usor ameliorate de prezenta Dunarii. Verile sunt fierbinti (iulie+40,5°C,+41,5°C) deasemeni moderate putin de prezenta suprafetelor acvifere. Valorile prezentate exprima continentalismul regiunii si moderarea climatica realizata de prezenta Dunarii in imediata vecinatate.

Stralucirea soarelui totalizeaza peste 2000 ore in cursul anului, fiind depasita doar de cea inregistrata pe litoral si in unele localitati di sudul Campiei Romane. Maxima este atinsa in iulie-cca.300 ore. Media duratei de stralucire a soarelui pe zi variaza intre 10 ore/zi in iunie si iulie, sub 4 ore/zi in decembrie si ianuarie.

Nebulozitatea prezinta o medie anuala de 5,6 zecimi, cu o variatie intre 7 zecimi in lunile de iarna si 4 zecimi in lunile de vara iulie – septembrie.

Umezeala prezinta o valoare medie anuala de 74% cu peste 80% in lunile de iarna noiembrie-ianuarie, si 66% in lunile de vara iunie-iulie.

Cantitatea de precipitatii insumeaza anual 440mm, o valoare redusa corespunzatoare a acestei regiuni. In general luna cea mai ploioasa este iunie cand se inregistreaza in medie peste 70mm. In cea mai secetoasa luna se inregistreaza o cantitate lunara de sub 20mm.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Terenul de fundare este reprezentat, sub straturi de umpluturi in grosime de 1.50m, de un orizont loessoid macroporic, sensibil la umezire, incadrat in grupa « A » a PSUC, alcatuit din leoss prafos galben, consistent, plastic curgator, pana la adancimea de investigare de 7.10m de la cota naturala a terenului.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice este situat la adancimea de 2.90 m de la cota terenului natural.

Santul deschis executat pentru dezvelirea fundatiei constructiei a relevat prezenta unei fundatii continue din beton armat pozata la -1.75m adancime, pozata pe o perna de leoss compactat. Pachetul leossoid interceptat se prezinta consistent plastic curgator cu compresibilitate ridicata. El are porozitate ridicata, cu compresibilitate ridicata in stare naturala cat si umeda, cu valori reduse pentru parametri rezistentei la forfecare. Aceste caracteristici incadreaza terenul in categoria terenurilor de fundare slabe.

Avand in vedere cele mentionate, pentru executia lucrarilor propuse constructiei se recomanda mentinerea sarcinii unitare aplicate fundatiilor constructiei in limitele prevazute in proiect, refacerea instalatiilor sanitare, canalizare si sistematizarea in incinta. Presiunea conventionala maxima se poate considera $p_{conv} = 140kPa$.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 8</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 8	DIN 48	
PAG. 8	DIN 48			

Nu este cazul.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

- alimentare cu energie electrica: din rețeaua electrica existenta ;
- alimentare cu apa: din rețeaua stradala existenta a municipiului Braila ;
- evacuarea apelor menajere: la canalizarea existenta a municipiului Braila ;
- Imobilul este racordat la rețeaua de gaze naturale.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de 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.

Amplasamentul studiat se afla pe in mun. Braila, jud. Braila, str. Oborului nr. 10, intravilanul localitatii si nu face parte din zona protejata sau monument istoric.

3.2. Regimul juridic:

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

Terenul pe care este amplasata constructia se afla in intravilanul municipiului Braila, pe str. Oborului nr. 10, avand numarul cadastral 19813. Terenul in suprafata de 1976,00 mp apartine beneficiarului conform HCLM 459/22.12.2016 si nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire.

b) destinația construcției existente;

Cosntructia existenta isi pastreaza destinatia de gradinita cu program prelungit.

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.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Categoria de importanta "C" – normala - stabilita conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor elaborat de INCERC- aprilie 1996, aprobat prin HGR 766/1998.

Clasa de importanta "II" – stabilita conform P100/1-2013.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 9</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 9	DIN 48	
PAG. 9	DIN 48			

Nu este cazul.

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

Gradinita cu program prelungit nr. 36 "Furnicuta" a fost construita integral in anul 1972.

d) suprafața construită;

Gradinita cu program prelungit nr. 36 "Furnicuta" a fost construita in anul 1972, avand un regim de inaltime P+1E si subsol tehnic, cu o suprafata construita de 359 mp.

e) suprafața construită desfășurată;

Aria construita desfasurata este de 718.00mp.

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar este 559 258 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.

Constructia are regim de inaltime subsol tehnic, parter si 1 etaj.

Pe baza rezultatelor evaluarii calitative si a evaluarii prin calcul se stabileste vulnerabilitatea constructiei in ansamblu si ale partilor acesteia, in raport cu cutremurul de proiectare si clasa de importanta-expunere la cutremur, respectiv, riscul seismic, ca indicator al efectelor probabile ale cutremurelor caracteristice amplasamentului asupra constructiei analizate.

Stabilirea riscului seismic pentru o anumita constructie se face, conform prevederilor Normativului P100-3/2008 (Cap.8), prin incadrarea acesteia in clasa de risc seismic si are la baza rezultatele investigatiilor efectuate cu metodele aplicate la elaborarea expertizei tehnice.

Pentru incadrarea constructiei intr-o clasa de risc seismic, se are in vedere zona seismica de calcul (caracterizata de parametrii $a_g = 0.30g$ si $T_c = 1.0$ sec) si

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 10</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 10	DIN 48	
PAG. 10	DIN 48			

urmatoarele criterii pentru alcatuirea constructiei si comportarea in exploatare la actiuni seismice:

- sistemul structural;
- vechimea constructiei;
- degradarile structurale.

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clase de risc seismic se face pe baza celor trei indicatori „R” ce definesc trei categorii de conditii care fac obiectul investigatiilor si analizelor efectuate in cadrul evaluarii, si care reprezinta:

- gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica (R_1);
- gradul de afectare structurala (R_2);
- gradul de asigurare structurala seismica (R_3).

Valorile celor trei indicatori se asociaza cu o anumita clasa de risc si orienteaza expertul tehnic in stabilirea concluziei finale privind raspunsul seismic asteptat si incadrarea intr-o anumita clasa de risc seismic, precum si in stabilirea deciziei de interventie. Asocierea se face conform P100-3/2008 (Cap.8; pct.8.2.), pe baza tabelelor de mai jos:

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_1 = 91$			
< 30	30 - 60	61 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_2 = 100$			
< 40	40 - 70	71 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_3 (\%) = 85-90$			
< 35	35 - 65	66 - 90	91 - 100

Avand in vedere valorile indicatorilor „R”, ca masura a performantei seismice asteptate, in urma unei analize complexe a ansamblului conditiilor de diferite naturi, se apreciaza ca aceasta constructie se incadreaza **între clasa de risc seismic RsIII si RsIV.**

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 11	DIN 48

Clasa R_{sIII} – constructii care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.

Clasa R_{sIV} – construcțiile la care răspunsul seismic așteptat este similar celui corespunzător construcțiilor noi, proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare la ora actuală, fiind posibile numai unele degradări ne semnificative ale elementelor structurale.

Stabilirea vulnerabilitatii seismice

Incadrarea cladirii in clasa de risc seismic are la baza rezultatele investigatiilor efectuate cu metodologia de nivel 2.

Pentru stabilirea categoriei lucrarilor de interventie, nivelurile de vulnerabilitate seismica a constructiei se clasifica functie de indicatorii R_3 sau R_{conv} conform tabelului F.5.1. din Codul P100-3/2008:

Indicatorul R_3 sau R_{conv}	<0,4	0,4...0,6	0,61...0,8	>0,8
Vulnerabilitate	Foarte ridicata	Ridicata	Moderata	Redusa

Se apreciaza ca aceasta constructie, caracterizata de valoarea indicatorului $R_3=0.85-0.90$ prezinta **vulnerabilitate redusa** la actiuni seismice.

Necesitatea intervenției structurale asupra construcțiilor existente, degradate de acțiunea cutremurului sau vulnerabile seismic se stabilește pe baza următoarelor criterii:

- realizarea unui nivel de siguranță rațional;
- mărirea resurselor financiare, materiale, umane pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor din fondul existent, raportat la dimensiunile acestui fond;
- perioada de exploatare așteptată, mai mică la clădirile existente decât la cele nou construite.

Avand in vedere incadrarea constructiei analizate (constructia P+ 1E cu subsol tehnic partial) in clasa II de importanta, intervenția structurală este necesară dacă valoarea gradului de asigurare seismică este:

$R_3 < 0,65$, pentru sursa seismică Vrancea și
 $R_3 < 0,75$, pentru sursa seismică Banat.

In baza indicatorilor R_1 , R_2 si R_3 , este asigurat nivelul de performanță de limitare a degradarilor, esential pentru satisfacere a **Obiectivului de performanță de baza (OPB)**. Prin asigurarea nivelului de performanță de limitare a degradarilor sunt asigurate si celelalte doua niveluri de performanță (de siguranță a vieții si de prevenire a prăbușirii).

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 12	DIN 48

In acest caz, pentru satisfacerea obiectivului de performanta de baza (OPB), nu sunt necesare lucrari de interventie de reparatie si consolidare capitala a elementelor structurale.

Dupa realizarea lucrarilor de eficientizare energetica, constructia analizata ramane incadrata între clasa de risc seismic RslII si RslV. Lucrarile propuse nu afecteaza rezistenta mecanica si stabilitatea locala sau generala a constructiei analizate.

Executia lucrarilor, avand ca scop eficientizarea energetica a cladirii – Gradinita cu program prelungit nr. 36 „Furnicuta” situata in Str. Oborului nr. 10, Mun. Braila, Jud. Braila, nu va afecta in sens negativ rezistenta mecanica si stabilitatea constructiei existente a celor invecinate, atat in perioada de serviciu a constructiei la care se intervine, cat si pe durata de exploatare a constructiei, ulterioara interventiei, cu conditia respectarii stricte a masurilor din prezentul raport de expertiza tehnica.

Prin executarea lucrărilor de reabilitare termică a gradinitei cu program prelungit nr. 36, se dorește asigurarea condițiilor corespunzătoare de confort termic a spațiilor de invatamant. Se va realiza termosistemul care să respecte cerințele Raportului de Audit Energetic și a Normativul C107-2010 privind izolarea fațadelor.

Consumurile anuale si specifice de energie inainte de aplicarea masurilor de crestere a eficientei energetice:

Nr.Crt.	cladirea expertizata	
1	Nota energetica	83,10
2	Indice de emisii echivalent CO2 [kgCO2/m²an]	46,46
3	Consum total	
	consum specific (kWh/mp*an)	218,38
	consum total (kWh/an)	148 491,77
	clasa energetica	C
4	Consum incalzire	
	consum specific (kWh/mp*an)	150,31
	consum total (kWh/an)	102 206,29
	clasa energetica	C
5	Consum acm	
	consum specific (kWh/mp*an)	50,1
	consum total (kWh/an)	34 066,50
	clasa energetica	C
6	Consum iluminat	

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	EX.NR.	
		PAG. 13	DIN 48

7	consum specific (kWh/mp*an)	18
	consum total (kWh/an)	12 239,46
	clasa energetica	A
	Consum climatizare	
	consum specific (kWh/mp*an)	0
	consum total (kWh/an)	0
	clasa energetica	-

Dupa executarea masurilor de eficientizare energetica, conform pachetului nr 2, vom avea urmatoorii indicatori energetici :

IS 5 - Consumul de energie finală în clădirea reabilitata energetic (tep) = 2,69

Indicatorii de realizare/de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (utilizand RES)						
Indicatori de realizare/ de proiect						
Indicator (exemplu)	Valoarea indicatorului începutul implementării proiectului	la	Valoarea indicatorului finalul implementării proiectului	la	Reducere	
					Valoare	%
Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO2/an]	31,59		10,04		21,55	68,21%
Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]	191.482,59		57.145,35		134.337,23	70,16%
Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m2/an]	175,86		6,17		169,69	96,49%
Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]	12,770		2,81		9,96	77,97%

REZULTATE ASTEPTATE

Indicator de realizare (de output) – aferent clădirii "Gradinita nr 36, Braila"	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului (de output)
---	--	--

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 14</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 14	DIN 48	
PAG. 14	DIN 48			

Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră (echivalent tone de CO ₂)	31,59	9,04
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	191.482,59	58.949,35

Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii "Gradinita 36, Braila " (de rezultat)	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual de energie finală în clădirea publică (din surse neregenerabile) (tep)	12,770	2,69
Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii "Gradinita 36, Braila " (de realizare)	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie primară (din surse neregenerabile) (kWh/m2/an) total, in care:	281,60	86,69
pentru încălzire/răcire	175,86	6,17
Consumul anual de energie primară din surse regenerabile (kWh/an) total, din care:	0	14950,39
pentru încălzire/răcire	0	10750,39
pentru preparare apă caldă de consum	0	4200,00
electric	0	0,00

Prin implementarea pachetului de solutii nr 2 se ajunge la o pondere a consumului de energie primara din surse regenerabile de **25,4 %** , indeplinind una din conditiile de baza privind eligibilitatea proiectului.

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

Inchiderile cladirii sunt realizate din zidarie de caramida plina , intarita la intersectii cu stalpi si cadre din beton armat, zidurile exterioare avand o grosime de 37,5 cm , inclusiv tencuiala interioara si cea exterioara.

Stratul interior de finisaj este tencuiala de mortar pe baza de ciment si var

Stratul exterior de finisaj este o tencuiala de cca 3 cm grosime.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 15	DIN 48

Învelitoarea este tip terasa circulabila cu termoizolatie din zgura expandata si hidroizolatie din bitum si carton astfaltat pe planseul din beton armat monolit al placii terasei. Scurgerea apelor meteorice de pe acoperis se realizeaza prin coloane dispuse la interiorul constructiei si racordate la canalizare.

Pereții exteriori din caramida sunt neizolați termic. Planșeul de sub terasa este, de asemenea, neizolat termic.

Placa peste Subsolul tehnic nu are prevăzută in acest moment nici o izolație termică. Soclul perimetral este din caramida si nu este termoizolat.

Pentru obtinerea conditiilor de confort termic in interiorul imobilului, s-a folosit o instalatie de incalzire cu radiatoare din otel, montate la parapet, alimentate de la o sursa de preparare agent termic centralizat cu apa 80/60°C.

In urma diverselor lucrari de reparatii curente , ca urmare a deteriorarii instalatiei vechi , aceasta a fost inlocuita cu o instalatie de distributie noua , montata aparent pe trasee care sunt complicate, trasee care conduc la pierderi de sarcina importante si la o echilibrare dificila a instalatiei.

Cladirea are centrala termica proprie, echipata cu 2 cazane de perete, montata in anul 2014 .

Conductele principale de distributie a agentului termic sunt montate in interiorul cladirii partial ingropat in Subsolul tehnic, partial aparent pe peretele exterior al cladirii si sunt neizolate.

Instalatia de iluminat interior din cadrul cladirii este realizata cu corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente si lampi incandescente, dupa mediul ambiant al incaperii in care se instaleaza si respectandu-se nivelele de iluminare impuse de catre normativele in vigoare.

In majoritatea spatiilor comune si in unele incaperi cu destinatie tehnica , de depozitare, nu mai exista corpurile de iluminat, sau sunt incomplete si defecte.

Comanda iluminatului se face cu:

- Intrerupatoare locale, montate la intrarile in incaperi;
- Centralizat, in cazul scarilor si a coridoarelor .

Cladirea nu dispune de instalatie de climatizare

Pentru asigurarea conditiilor optime de utilizare a spatiilor din cladirea Gradinitei asigurarea numarului minim de schimburi de aer se realizeaza prin deschiderea ferestrelor, ceea ce duce la o pierdere masiva de caldura in sezonul rece al anului.

Imobilul se prezintă într-o stare necorespunzatoare din punct de vedere al eficientei energetice , gradul de izolare termica a anvelopei cladirii fiind la nivelul anilor 1970 cand s-a proiectat cladirea . Rezistentele termice ale elementelor de anvelopa nu respecta Normativul C107-2005, actualizat cu Ord 2513 / 2010 si cu Ord. 261 / 2017.

Instalatiile termice sunt in stare de functionare , dar nu au dotari si echipamente care sa duca la un consum de energie redus. Instalatiile electrice de iluminat sunt echipate cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente, cu durata de viata redusa si consum energetic mare.



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD REV.
D.A.L.I. 0

EX.NR.

PAG. DIN
16 48

Tâmplăria exterioară din lemn si metal este în stare necorespunzătoare și neetanșă, realizandu-se un schimb mare de caldura între interior si exterior.

Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu, precum si din informatiile obtinute, NU se constata degradari structurale ca urmare a diferitelor actiuni exercitate pe durata de exploatare, ca: seisme, tasari, coroziune etc.

Constructia analizata NU prezinta degradari ale structurii de rezistenta.

Executia lucrarilor, avand ca scop eficientizarea energetica a cladirii – Gradinita cu program prelungit nr. 36 „Furnicuta” situata in Str. Oborului nr. 10, Mun. Braila, Jud. Braila, nu va afecta în sens negativ rezistenta mecanica si stabilitatea constructiei existente a celor invecinate, atat in perioada de serviciu a constructiei la care se intervine, cat si pe durata de exploatare a constructiei, ulterioara interventiei, cu conditia respectarii stricte a masurilor din prezentul raport de expertiza tehnica.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE 2):

2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studio peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

a) clasa de risc seismic;

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clase de risc seismic se face pe baza celor trei indicatori „R” ce definesc trei categorii de conditii care fac obiectul investigatiilor si analizelor efectuate in cadrul evaluarii, si care reprezinta:

- gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica (R1);
- gradul de afectare structurala (R2);
- gradul de asigurare structurala seismica (R3).

Valorile celor trei indicatori se asociaza cu o anumita clasa de risc si orienteaza expertul tehnic in stabilirea concluziei finale privind raspunsul seismic asteptat si incadrarea intr-o anumita clasa de risc seismic, precum si in stabilirea deciziei de interventie. Asocierea se face conform P100-3/2008 (Cap.8; pct.8.2.), pe baza tabelelor de mai jos:

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_1 = 91$			
< 30	30 - 60	61 - 90	91 - 100

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 17</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 17	DIN 48	
PAG. 17	DIN 48			

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_2 = 100$			
< 40	40 - 70	71 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
$R_3 (\%) = 85-90$			
< 35	35 - 65	66 - 90	91 - 100

Avand in vedere valorile indicatorilor „R”, ca masura a performantei seismice asteptate, in urma unei analize complexe a ansamblului conditiilor de diferite naturi, se apreciaza ca aceasta constructie se incadreaza **între clasa de risc seismic RsIII si RsIV.**

Clasa R_{sIII} – constructii care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale care nu afecteaza semnificativ siguranta structurala, dar la care degradarile nestructurale pot fi importante.

Clasa R_{sIV} – construcțiile la care răspunsul seismic așteptat este similar celui corespunzător construcțiilor noi, proiectate pe baza prescripțiilor în vigoare la ora actuală, fiind posibile numai unele degradări nesemnificative ale elementelor structurale.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

S-au avut în vedere următoarele soluții (S), respectiv pachete de soluții (P) de modernizare energetică a anvelopei și/sau a instalației de încălzire, de preparare a apei calde de consum și de iluminat:

S1 - Izolarea termică a peretelui exterior cu 10 cm polistiren expadat (aplicata pe fața exterioară a pereților exteriori). Izolarea planseului peste Subsolul tehnic cu 10 cm de polistiren extrudat la intradosul planseului; Izolarea terasei cu polistiren extrudat de 20 cm.

Se va monta un brau de izolatie din vata minerala bazaltica in grosime de 10 cm (identic cu grosimea stratului de polistiren) in dreptul fiecarei placi ce delimiteaza nivelele. Acesta banda va avea o latime de 30 cm si are rol de limitare a propagarii la foc a unui eventual incendiu produs pe fatada cladirii.

S2 - Inlocuirea tamplariei existente din PVC , lemn si de metal cu o tamplarie noua, termoizolanta cu trei straturi de geam . Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

- cresterea rezistentei termice a ferestrelor si usilor cladirii fata de situatia actuala, peste limita minime impusa de normativele in vigoare si anume $R = 0,69 \text{ mp}^*K / W$;

-reducerea infiltratiilor de aer rece prin neetanseitatile elementelor mobile;

-reducerea punctilor termice la contactul dintre tocul ferestrelor si usilor cu zidaria.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 18	DIN 48

S3 - Inlocuirea unor conducte de distributie agent termic pentru instalatia de incalzire si izolarea acestora , reducand astfel pierderile necontrolate de caldura in aceste spatii ; Montarea de robinete cu capete termostatate pe radiatoare; Montarea de sisteme alternative de energie , si anume : panouri solare pentru aport la prepararea apei calde menajere si montarea unei pompe de caldura aer-apa; inlocuirea echipamentelor de productie agent termic apa calda ptr incalzire si preparare apa calda menajera ca urmare a noilor echipamente introduse, pentru a fi compatibile unele cu altele si a functiona impreuna .

- înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu randament mare, adecvate din punct de vedere funcțional si esthetic;
- utilizare sisteme de iluminat cu distributie directa a fluxului luminos;
- actionarea corpurilor de iluminat cu senzori de prezenta in hol;

Și

P1 – Pachetul de soluții S1 + S2

P2 – Pachetul de soluții S1 + S2 + S3

Se opteaza pentru pachetul 2 de solutii deoarece inregistreaza cea mai mare scadere a consumului anual de energie la nivelul acestui imobil.

c) 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;

Conform expertizei tehnice , executia lucrarilor, avand ca scop eficientizarea energetica a cladirii – Gradinita cu program prelungit nr. 36 „Furnicuta” situata in Str. Oborului nr. 10, Mun. Braila, Jud. Braila, nu va afecta in sens negativ rezistenta mecanica si stabilitatea constructiei existente, a celor invecinate, atat in perioada de serviciu a constructiei la care se intervine, cat si pe durata de exploatare a constructiei, ulterioara interventiei.

Conform auditului energetic, se va adopta pachetul 2 de solutii **P2=S1+S2+S3.**

S1 - Izolarea termică a peretelui exterior cu 10 cm polistiren expadat (aplicata pe fața exterioară a pereților exteriori). Izolarea planseului peste Subsola tehnica cu 10 cm de polistiren extrudat la intradosul planseului; Izolarea terasei cu polistiren extrudat de 20 cm.

Se va monta un brau de izolatie din vata minerala bazaltica in grosime de 10 cm (identic cu grosimea stratului de polistiren) in dreptul fiecarei placi ce delimiteaza nivelele. Acesta banda va avea o latime de 30 cm si are rol de limitare a propagarii la foc a unui eventual incendiu produs pe fatada cladirii.

S2 - Inlocuirea tamplariei existente din PVC , lemn si de metal cu o tamplarie noua, termoizolanta cu trei straturi de geam . Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

- cresterea rezistentei termice a ferestrelor si usilor cladirii fata de situatia actuala, peste limita minime impusa de normativele in vigoare si anume $R = 0,69 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$;

- reducerea infiltratiilor de aer rece prin neetanseitatile elementelor mobile;
- reducerea punctilor termice la contactul dintre tocul ferestrelor si usilor cu zidaria.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 19	DIN 48

S3 - Inlocuirea unor conducte de distributie agent termic pentru instalatia de incalzire si izolarea acestora , reducand astfel pierderile necontrolate de caldura in aceste spatii ; Montarea de robinete cu capete termostatate pe radiatoare; Montarea de sisteme alternative de energie , si anume : panouri solare pentru aport la prepararea apei calde menajere si montarea unei pompe de caldura aer-apa; inlocuirea echipamentelor de productie agent termic apa calda ptr incalzire si preparare apa calda menajera ca urmare a noilor echipamente introduse, pentru a fi compatibile unele cu altele si a functiona impreuna .

- înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu randament mare, adecvate din punct de vedere funcțional si esthetic;
- utilizare sisteme de iluminat cu distributie directa a fluxului luminous;
- actionarea corpurilor de iluminat cu sezori de prezenta in hol;

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

Sunt recomandate următoarele măsuri suplimentare în vederea aplicării soluțiilor de modernizare energetică a clădirii:

- măsuri generale și de organizare:
 - informarea utilizatorilor despre utilizarea rationala a energiei prin stoparea risipei si a adoptarii unor masuri minime de eficienta energetica;
 - înțelegerea corectă a modului în care clădirea trebuie să funcționeze atat în ansamblu cât și la nivel de detaliu;
 - stabilirea unei politici clare de administrare în paralel cu o politică de eficientizare a consumului de energie în exploatare;
 - încurajarea ocupanților de a utiliza clădirea corect, fiind motivați pentru a reduce consumul de energie;
 - înregistrarea regulată a consumului de energie;
 - analiza facturilor de energie și a contractelor de furnizare a energiei și modificarea lor, dacă este cazul;
- măsuri asupra instalațiilor de încălzire si preparare apa calda menajera:
 - îndepărtarea obiectelor care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăperea (perdele, mobilă);
 - verificarea existenței circulației de agent termic prin radiator;
 - reducerea temperaturilor din încăperile nelocuite;
 - evitarea risipei de acm.
- măsuri asupra instalatiei de iluminat:
 - curatirea periodica a corpurilor de iluminat;
 - scoaterea de sub tensiune a surselor de lumina daca incaperea nu este utilizata;
- măsuri generale:
 - angajarea unui responsabil energetic;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 20</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 20	DIN 48	
PAG. 20	DIN 48			

- asigurarea serviciilor de consultanță energetică din partea unor firme specializate (care să asigure și întreținerea corespunzătoare a instalațiilor din construcții);

Conform HG 273/1994, beneficiarul va completa cartea tehnica a constructiei cu viitorul proiectul tehnic si cu documentatia ce va sta la baza obtinerii autorizatiei de construire. In conformitate cu prevederile normativului 130/1999- urmarirea comportarii in timp a constructiilor – proprietarul va efectua urmarirea curenta a constructiei, iar datele tehnice vor fi mentionate in jurnalul evenimentelor si vor fi incluse in cartea tehnica a constructiei.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

NU este cazul.

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Se vor repara fisurile si tencuielile de la peretii exteriori si soclu.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

Lucrările de interventii asupra cladirii gradinitei se imart in :

1. Lucrari care au un aport in cresterea eficientei energetice asupra cladirii;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 21</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 21	DIN 48	
PAG. 21	DIN 48			

2. Lucrari conexe .

1. Lucrari care au un aport in cresterea eficientei energetice asupra cladirii

Lucrarile care au un aport in cresterea eficientei energetice asupra cladirii sunt urmatoarele:

ARHITECTURA

- termoizolarea fatadelor inclusiv soclu cu polistiren expandat ignifug de 10 cm grosime;
- desfacerea tencuielilor la fatade acolo unde este cazul ;
- refacerea tencuielilor la fatade acolo unde este cazul ;;
- introducerea unor benzi de delimitare a propagarii focului din vata minrerala bazaltica ignifuga de 10 cm grosime si de 30 cm latime in dreptul planseelor, pe fatade;
- termoizolarea tavanului subsolului tehnic cu 10 cm polistiren extrudat efort de compresiune min 70 kPA , clasa de reactie la foc B-s2,d0;
- desfacerea straturilor existente ale terasei ;
- refacerea straturilor terasei astfel :
 - beton pentru pante si contrapante aplicat peste planseul din beton peste ultimul nivel ;
 - sapa egalizare 1.5 cm grosime ;
 - amorsa + un strat de mastic ;
 - strat de difuzie din membrana perforata ;
 - bariera de vapori din membrana ;
 - termoizolatie din polistiren extrudat de 20 cm grosime ;
 - strat suport al hidroizolatiei din sapa armata M100 – 1.5 cm grosime armata cu Ø3/15 cm ;
 - amorsa + un strat de mastic ;
 - strat de difuzie din membrana perforata ;
 - bariera de vapori din membrana ;
 - hidroizolatie din membrana + un strat de mastic bituminos ;
 - hidroizolatie din membrana cu ardezie + un strat mastic bituminos.
- hidroizolarea aticului si protejarea acestuia cu tabla.
- inlocuirea tamplariei existente cu tamplarie din pvc cu geam temopan alcatuit din 3 foi de geam cu urmatoarele caracteristici R= 0,69 mp*K / W. Tamplaria va fi prevazuta cu grille de aerisire ;

ANENAJARE CENTRALA TERMICA

Se inlocuiesc cele doua centrale termice existente de cate 35 kW cu o centrala termica cu condensare de 97 kW, deoarece acestea sunt subdimensionate si nu fac fata in sezonul rece. Centralele ce se propun a se monta sunt cu condensare , au eficienta ridicata si consum redus de combustibil, deoarece recupereaza o parte a caldurii latente de vaporizare, transferand-o catre sistemul de incalzire. In plus, tinand cont ca fumul este racit (coborandu-i temperatura la 45-50°C

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 22	DIN 48

in loc de peste 100°C) este pierduta mai putina caldura prin cos si prin manta. In acest mod se obtine un randament de aproximativ 106%.

INSTALATII PREPARARE APA CALDA MENAJERA – PANOURI SOLARE

Sursa principala de energie pentru prepararea apei calde menajere in cladire, va fi un numar de 2 panouri solare cu cate 20 tuburi vidate fiecare. Instalatia solara de panouri va fi prevazuta cu sistem de pompare - automatizare, senzori de temperatura si conducte de legatura la un boiler bivalent(prevazut cu 2 serpentine) . Panourile solare vor aduce un aport important in perioada calda a anului. Deasemenea se va monta si un boiler bivalent (cu doua serpentine) de 200 litri pentru prepararea apei calde menajere, reducandu-se astfel consumul de energie. Se va monta un contor care va inregistra consumul .

INSTALATII INCALZIRE

Se inlocuiesc robinetii de la radiatoare cu robineti de reglaj cu cap termostatat pentru reglarea temperaturii din incaperi. Robinetii cu cap termostatat permit controlul individual al functionarii fiecarui corp de incalzire, obtinandu-se un confort sporit prin ajustarea temperaturilor conform necesitatilor din fiecare incapere, dar si o importanta economie de energie. Se va monta un contor care va inregistra consumul.

INSTALATII AER CONDITIONAT

Se vor dota birourile cu instalatii de aer conditionat.

INSTALATII POMPA DE CALDURA AER – APA

Principala masura de eficientizare energetica pe partea de incalzire o constituie montarea unei pompe de caldura aer-apa. Aceasta va asigura necesarul de caldura al cladirii reabilitate energetic in proportie de 50%, cu un COP mediu considerat de 2,0. Pentru asigurarea necesarului termic pe perioada foarte rece a anului, pompa de caldura va fi suplimentata cu cazanul pe combustibil gazos cu functionare in condensatie din centrala termica.

Pompa de caldura aer-apa are puterea de 23 kW, pentru aportul la incalzire, deoarece aceasta foloseste energia extrasa din aer impreuna cu o cantitate mica de energie electrica pentru incalzire si preparare apa calda menajera.

INSTALATII ELECTRICE ILUMINAT

In vederea eficientizarii energetice a clădirii, soluțiile cele mai eficiente, menite să contribuie atât la creșterea performanței energetice a clădirii cât și a confortului vizual, sunt:

- înlocuirea lampilor existente cu surse performante din punct de vedere energetic – adecvate din punct de vedere functional si al confortului vizual;
- înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu randament mare, adecvate din punct de vedere funcțional si esthetic;
- utilizare sisteme de iluminat cu distributie directa a fluxului luminous;
- actionarea corpurilor de iluminat cu senzori de prezenta in hol;

Solutiile care se impun sunt urmatoarele:

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 23	DIN 48

- asigurarea nivelelor de iluminare conform normativului NP061
- iluminat general
- corpurile de iluminat pentru iluminatul general sunt de tip cu led,avind consumul redus de energie electrica si grad de protectie in functie de destinatia incaperilor.
- iluminat de siguranta de evacuare
- corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranta de evecuare inscriptionate cu "IESIRE,,s-au prevazut la toate iesirile si pe caile de evacuare,acestea fiind echipate cu leduri si avind incorporate acumulatori incorporate cu autonomie de 2 ore si in grupurile sanitare cu o suprafata mai mare de 8 mp.
- iluminat de siguranta impotriva panicii;
- corpurile iluminatului de siguranta impotriva panicii sunt cu led,echipate cu kit de emergenta cu autonomie de 2 ore.Acestea au fost in spatii cu suprafete mai mari de 60mp;
- iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului;
- in camera centralei termice si gospodaria de apa s-au prevazut iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, de tip led,echipate cu kit de emergenta cu autonomie de 2 ore.
- circuitele electrice se vor realiza din conductoare din cupru, introduce in tuburi de protectie,montate ingropat in pereti,iar pe tavane in tuburi sau canalet in montaj ingropat sau aparent in functie de grosimea tencuieli. Conductorul prevazut a se executa circuitele de iluminat va fi FY1,5mmp,iar pentru circuitele de prize va fi FY2,5mmp.
- coloanele electrice de alimentare
- acestea se vor realize din cabluri electrice cu conductoare din cupru,dimensionate in functie de puterea instalata pe tablourile electrice.
- tablouri electrice
- tablourile electrice vor fi realizate din cutii metalice,asigurate cu dispozitiv impotriva deschiderii,se vor echipa cu sigurate automate cu protectie diferentiala pe circuitele de iluminat si prize.Aparatajul se va dimensiona in functie de puterea pe circuite sau a receptoarelor electrice.Tabloul pompelor de incendiu se va racorda inaintea intrerupatorului general al tabloului de distributie general.

2. Lucrari conexe

Lucrarile conexe sunt urmatoarele:

ARHITECTURA

- reparatiile eventualelor fisuri de la peretii exteriori;
- desfaceri tencuieli interioare in vederea inlocuirii instalatiilor acolo unde este cazul;
- refacerea tencuielilor interioare acolo unde este cazul;
- zugraveli interioare cu var lavabil la peretii interiori si tavane;
- realizare sistem scurgere terasa;
- montare usa interioara la casa scarii conform masurilor de siguranta la incendiu care trebuiesc luate in considerare;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 24	DIN 48

- refacere trotuare in jurul cladirii cu beton C8/10 si cu o panta de 2.0% spre exterior, pentru indepartarea apelor pluviale de fundatia constructiei. Intre acest trotuar si constructie se va turna un dop de bitum pentru etansare.

INSTALATII ALIMENTARE CU APA SI PSI

Se va monta un grup de pompare pentru incendiu, doua rezervoare de apa de 1000 l fiecare si doi hidranti cu instalatiile aferente. Deasemenea se va monta un hidrofor si un contor de apa.

INSTALATII ELECTRICE PRIZE

Se vor demonta instalatiile electrice existente.

Se vor monta:

- instalatia de prize de pamant si paratrasnet; S-a prevazut instalatie de paratrasnet tip PDA si prize de pamant cu electrozi verticali, interconectati cu banda de otel, la care se va racorda prin eclise de separatie, tablourile electrice, echipamente si utilajele.
- se va inlocui instalatia de prize.

INSTALATII DETECTIE, AVERTIZARE SI SEMNALIZARE LA INCENDIU

Sistemul de avertizare la incendiu se compune din:

- Detectoare de fum si temperatura adresabile.
- Butoane pentru declansarea manuala a alarmei, adresabile..
- Unitati de avertizare opto acustice pentru interior si exterior.

In prezenta documentatie s-au prevazut detectoare de fum si temperatura adresabile montate in toate spatiile, un buton manual de incendiu adresabil montat la iesiri, sirena de interior si exterior. Centrala de semnalizare si alarmare incendii se va monta in birou director.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
Nu este cazul.

d) informații privind 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;
Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

In urma realizarii lucrarilor de eficientizare energetica se urmareste scaderea consumului anual de energie la nivelul acestui imobil, fapt ce se reflecta in mod direct in reducerea facturilor pentru energie.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 25	DIN 48

Consumurile anuale si specifice de energie inainte de aplicarea masurilor de crestere a eficientei energetice:

Nr.Crt.	cladirea expertizata	
1	Nota energetica	83,10
2	Indice de emisii echivalent CO2 [kgCO2/m²an]	46,46
3	Consum total	
	consum specific (kWh/mp*an)	218,38
	consum total (kWh/an)	148 491,77
	clasa energetica	C
4	Consum incalzire	
	consum specific (kWh/mp*an)	150,31
	consum total (kWh/an)	102 206,29
	clasa energetica	C
5	Consum acm	
	consum specific (kWh/mp*an)	50,1
	consum total (kWh/an)	34 066,50
	clasa energetica	C
6	Consum iluminat	
	consum specific (kWh/mp*an)	18
	consum total (kWh/an)	12 239,46
	clasa energetica	A
7	Consum climatizare	
	consum specific (kWh/mp*an)	0
	consum total (kWh/an)	0
	clasa energetica	-

Dupa executarea masurilor de eficientizare energetica, conform pachetului nr 2, vom avea urmatoorii indicatori energetici :

IS 5 - Consumul de energie finală în clădirea reabilitata energetic (tep) = 2,69

Indicatorii de realizare/de proiect dupa implementarea măsurilor de creştere a eficienţei energetice (utilizand RES)			
Indicatori de realizare/ de proiect			
Indicator (exemplu)	Valoarea indicatorului	la	la
			Reducere

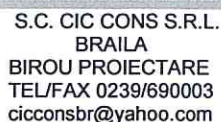
 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 26	DIN 48

	începutul implementării proiectului	finalul implementării proiectului	Valoare	%
Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO2/an]	31,59	10,04	21,55	68,21%
Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]	191.482,59	57.145,35	134.337,23	70,16%
Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m2/an]	175,86	6,17	169,69	96,49%
Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]	12,770	2,81	9,96	77,97%

REZULTATE AȘTEPTATE

Indicator de realizare (de output) – aferent clădirii "Grădinita nr 36, Braila"	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului (de output)
Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră (echivalent tone de CO ₂)	31,59	9,04
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	191.482,59	58.949,35

Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii "Grădinita 36, Braila " (de rezultat)	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual de energie finală în clădirea publică (din surse neregenerabile) (tep)	12,770	2,69
Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii "Grădinita 36, Braila " (de realizare)	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consumul anual specific de energie primară (din surse neregenerabile) (kWh/m2/an) total, în care:	281,60	86,69



DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

COD	REV.
D.A.L.I.	0

EX.NR.

PAG. 28	DIN 48
------------	-----------

[illegible]



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD
D.A.L.I. REV.
0

EX.NR.

PAG.
29 DIN
48

interioare												
Zugraveli interioare												
Sistem scurgere terasa												
Usa interioara casa scarii												
Instalatii alimentare cu apa si PSI												
Instalatii electrice prize												
Demontare instalatii electrice												
Instalatii detective avertiz. si semnaliz. incendiu												

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Nu este cazul.

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Nu este cazul.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Efectul imediat vizat este acela de creștere a confortului si calitatii vietii copiilor in gradinita.

In urma realizarii lucrarilor de eficientizare energetica se urmareste scaderea consumului anual de energie la nivelul acestui imobil, fapt ce se reflecta in mod direct in reducerea facturilor pentru energie.

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

In faza de executie se vor asigura 10 de locuri de munca.

In faza de operare se va asigura 1 de loc de munca.

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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 30	DIN 48

Nu este cazul.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:
a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Proiectul are ca obiectiv general creșterea eficienței energetice a clădirii Gradinitei cu Program Prelungit nr 36 "Furnicuta".

Dezvoltarea sociala si economica durabila a spatiului urban este fundamental legata de imbunatatirea infrastructurii urbane existente si a serviciilor de baza.

Municipalitatea Braila a fost preocupată în permanență să ofere elevilor infrastructura necesară derulării în bune condiții a procesului instructiv-educativ, pentru că performanțe pe termen lung nu se pot obține decât dacă există preocupare în acest sens la toate nivelurile de învățământ. Dezvoltarea intelectuală a unui copil începe din primii ani de viață și în acest context este extrem de important ca micuții să aibă cadre didactice bine pregătite și infrastructură adecvată, care să sprijine demersul profesorilor. De aceea municipalitatea dorește să eficientizeze energetic clădirea grădiniței și să ofere astfel infrastructura adecvată pentru buna dezvoltare a copiilor. Reabilitarea clădirii Gradinitei cu Program Prelungit nr 36 "Furnicuta" va contribui la creșterea gradului de confort asigurat atât elevilor cat si a cadrelor didactice, creșterea eficienței actului educational si indeplinirea cerintelor solicitate de legislatia in vigoare.

Investitia prevede realizarea unor lucrari de reabilitare termica, in vederea eficientizarii energetice a clădirii ce adaposteste Gradinita cu program prelungit nr. 36 "Furnicuta", realizandu-se urmatoarele :

- imbunatatirea izolatiei termice a anveloparii clădirii (pereti exteriori, ferestre, tamplarie, planseu peste ultimul nivel, planseu peste subsol), inclusiv masuri de consolidare a clădirii ;
- utilizarea surselor regenerabile de energie pentru asigurarea necesarului de energie termica pentru incalzire si prepararea apei calde menajere ;
- reabilitarea si modernizarea instalatiilor pentru prepararea si transportul agentului termic pentru incalzire si a apei calde menajere, a sistemelor de ventilatie si climatizare, precum si achizitionarea si instalarea echipamentelor necesare ;
- inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent si incandescent cu copruri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata.

Sursa de finantare: Bugetul local al orasului Braila si Programul Operational Regional 2014-2020, Axa Prioritara 3. Sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emise scazute de carbon, Prioritatea de investitii 3.1 Sprijinirea eficientei energetice, a gestionarii inteligente a energiei si a utilizarii energiei din surse regenerabile in infrastructurile publice, inclusive in clădirile publice, si in sectorul locuintelor, Operatiunea B-Clădiri publice

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 31	DIN 48

Pentru realizarea Analizei Cost Beneficiu s-au avut in vedere;

- Legislatia nationala – HG nr 907/2016 privind aprobarea continutului cadru al documentatiei tehnico-economice aferente investitiilor publice
- Regulamentul Consiliului nr.1083/2006 care stabileste prevederile generale privind programele si proiectele finantate din Fondul European pentru Dezvoltarea Regionala (FEDR), Fondul de Coeziune (FC) si Fondul Social European (FSE).
- Documentul de lucru al Comisiei Europene nr 4: Orientari metodologice de realizare a Analizei Cost Beneficiu.
- Ghidul National pentru Analiza Cost Beneficiu

Obiectivul prezentei analize este de a identifica si cuantifica impactul proiectului si de a determina costurile si beneficiile corespunzatoare din punct de vedere al impactului financiar, economic, social, de mediu etc.

Atingerea obiectivului general si realizarea obiectivelor specific ale proiectului, prin implementarea activitatilor si obtinerea rezultatelor prevazute la nivelul acestuia, se aliniaza cu prioritatile nationale curente, in concordanta cu Planul national de actiune in domeniul energiei (aprobat prin HG 122/2015) prevede ca tinta nationala de eficienta energetica pentru anul 2020 ceruta de Articolul 3 (1) al DDE sa fie scaderea cu 19% a consumului de energie primara. In plus, initiativa de eficientizare energetica, reprezinta un element important care se coreleaza cu capitolul 5.13 din Strategia Nationala a Romaniei privind schimbările climatice 2013 – 2020, in care se precizeaza ca Educatia de calitate este absolut necesara pentru a se realiza un progres durabil in ceea ce priveste adaptarea la efectele schimbărilor climatice prin formarea unor cetățeni capabili care sa dețină capacitatea și cunoștințele necesare pentru promovarea unui spirit inovativ la nivel local și promovarea obiectivelor de adaptare la efectele schimbărilor climatice, constituind in plus și un exemplu de bună practică pentru părinții și personalul care-și desfășoară activitatea in cadrul unității de învățământ pentru promovarea și aplicarea măsurilor de reducere a consumurilor energetice

Proiectul este aliniat la eforturile tarii de a reduce consumul de energie si de a imbunatati performanta energetica a cladirilor.

Perioada de referinta

In conformitate cu recomandările Comisiei Europene pentru investitii in infrastructura, analiza cost – beneficiu a fost efectuata din punctul de vedere al proprietarului investitiei si a fost realizata pentru o perioada de 21 ani din care un an (12 luni) – perioada pe care este repartizata durata de efectuare a lucrarilor si 20 de ani perioada de operare a acesteia.

Analiza optiunilor:

S-au avut in vedere următoarele soluții (S):

S1 - Izolarea termică a peretelui exterior cu 10 cm polistiren expadat (aplicata pe fața exterioară a pereților exteriori). Izolarea planseului peste Subsola tehnica cu 10 cm de polistiren extrudat la intradosul planseului; Izolarea terasei cu polistiren extrudat de 20 cm.

Se va monta un brau de izolatie din vata minerala bazaltica in grosime de 10 cm (identic cu grosimea stratului de polistiren) in dreptul fiecarei placi ce

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTING CONSTRUCTII IMOBILIARE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 32	DIN 48

delimiteaza nivelele. Acesta banda va avea o latime de 30 cm si are rol de limitare a propagarii la foc a unui eventual incendiu produs pe fatada cladirii.

S2 - Inlocuirea tamplariei existente din PVC , lemn si de metal cu o tamplarie noua, termoizolanta cu trei straturi de geam . Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

- cresterea rezistentei termice a ferestrelor si usilor cladirii fata de situatia actuala, peste limita minime impusa de normativele in vigoare si anume $R = 0,69 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$;

- reducerea infiltratiilor de aer rece prin neetanseitatile elementelor mobile;

- reducerea punctilor termice la contactul dintre tocul ferestrelor si usilor cu zidaria.

S3 - Inlocuirea unor conducte de distributie agent termic pentru instalatia de incalzire si izolarea acestora , reducand astfel pierderile necontrolate de caldura in aceste spatii ; Montarea de robinete cu capete termostatare pe radiatoare; Montarea de sisteme alternative de energie , si anume : panouri solare pentru aport la prepararea apei calde menajere si montarea unei pompe de caldura aer-apa; inlocuirea echipamentelor de productie agent termic apa calda ptr incalzire si preparare apa calda menajera ca urmare a noilor echipamente introduse, pentru a fi compatibile unele cu altele si a functiona impreuna .

- înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu randament mare, adecvate din punct de vedere funcțional si estetic;
- utilizare sisteme de iluminat cu distributie directa a fluxului luminos;
- actionarea corpurilor de iluminat cu senzori de prezenta in hol;

SCENARIUL 1: P1 – Pachetul de soluții S1 + S2

SCENARIUL 2: P2 – Pachetul de soluții S1 + S2 + S3

Varianta zero (varianta fara investitie) Pentru aceasta varianta am avut in vedere continuarea activitatii beneficiarului fara nici o interventie.

Variant maxima (varianta cu investitie maxima) Pentru aceasta variant am avut in vedere implementarea integrala a investitiei propuse in vederea atingerii obiectivelor asteptate.

Astfel se vor realiza investitiile descrise in Scenariul 2.

Variant medie (varianta cu investitie medie) Pentru aceasta varianta am avut in vedere o investitie care include toate costurile realiste necesare pentru intretinere/mentenanta plus o valoare minima a costurilor de investitie sau de respectarea conformitatii cu standardele de securitate.

Astfel se vor realiza investitiile descrise in Scenariul 1.

Alternativa optima a fost selectata pe baza urmatoarelor criterii de analiza:

- criteriul strategic definit pe baza unor consideratii tehnice si pe baza politicilor nationale;
- criteriul economic care asigura atingerea obiectivelor asteptate la costul cel mai scazut pe termen lung;
- impactul extern pe care proiectul il are asupra grupurilor tinta si asupra mediului inconjurator.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 33	DIN 48

Desi aceasta varianta este mai costisitoare, pe termen mediu si lung vor aparea avantajele economice, sociale si de mediu, care vor contribui la atingerea obiectivelor stabilite si la micșorarea decalajelor dintre orasele romanesti si cele din UE:

- imbunatatirea conditiilor de confort interior;
- reducerea consumurilor energetice;
- reducerea costurilor de intretinere pentru incalzire si apa calda menajera;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul si consumul de energie, conducand la utilizarea eficienta a resurselor de energie, in conformitate cu Strategia Europa 2020.

b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusive prognoze pe termen mediu și lung;

Gradinita reprezinta fundatia intregii educatii a copilului. Abilitatile si cunostintele pe care le dobandeste in anii petrecuti la gradinita il vor ajuta sa se descurce la scoala si sa aiba rezultate academice foarte bune.

Analiza cererii de bunuri si servicii este influentata de evolutia numarului de prescolari care invata in aceasta gradinita, deci depinde de evolutia demografica a localitatii.

Populatia judetului Braila reprezinta 12,61% din populatia regiunii SE. Judetul Braila se situeaza pe locul al II lea, dupa judetul Constanta, ca pondere a populatiei din mediul urban dintre judetele regiunii.

Desi structura prognozata a populatiei pentru anul 2025 arata o scadere a populatiei din grupa de varsta 3-6 ani trebuie sa tinem cont de faptul ca traim intr-o epoca in care invatarea este un proces dinamic, care incepe sa se formeze de la varste din ce in ce mai fragede. Daca in trecut, copilul invata sa scrie, sa numere si sa citeasca abia in scoala, astazi din ce in ce mai multi invatatori se asteapta ca elevii care intra pe bancile scolii sa aiba deja invatate unele dintre principalele aptitudini de scriere, vocabular sau citire.

Deasemenea conform Inspectoratului scolar Judetean Braila, situatia abandonului scolar este in continua scadere. Daca in anul scolar 2014-2015 numarul de elevi aflati in abandon scolar era de 310, in anul scolar 2015-2016 acesta a scazut la 126. La acest rezultat putem spune ca a participat si abilitatile si cunostintele dobandite in gradinita.

Avand in vedere aspectele de mai sus, putem spune ca exista o cerere in crestere pentru acest obiectiv care face analiza proiectului si ca urmare este necesara investitia.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Pe langa faptul de a fi oportun din punct de vedere economic, un proiect poate fi si din punct de vedere financiar profitabil, caz in care nu ar trebui cofinantat din fonduri publice. Analiza financiara de fata ne va arata daca proiectul trebuie sa fie cofinantat. Astfel daca valoarea financiara a investitiei (veniturile proiectului minus costurile proiectului), fara contributia fondurilor publice, este negativa, atunci proiectul poate fi cofinantat. In cast caz am avut in vedere ca alocarea solicitata din fonduri publice sa

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 34	DIN 48

nu depaseasca suma de bani care face proiectul rentabil, pentru aca sa nu apara suprafinantarea.

Vom face referire in continuare la sustinerea financiara si sustenabilitatea pe termen lung a proiectului, la indicatorii de performanta financiara, precum si justificarea pentru volumul asistentei necesare din fonduri publice.

Ipoteze privind analiza financiara si analiza economica

Orizontul de previziune a costurilor si veniturilor generate de implementarea Proiectului, prezumat la evaluarea rentabilitatii financiare si economice, este de 21 ani, din care primul an constituie perioada de realizare a investitei.

Esalonarea calendaristica a fost stabilita conform Graficului de esalonare a investitiei, tinand seama de valorile costurilor pe elemente, incluse in Devizul General Estimativ al Proiectului.

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evolutia viitoare a ratei inflatiei, de-a lungul perioadei de analiza; rate anuale de crestere, precum si indicii de crestere cu baza fixa anul 1 de analiza (asimilat cu primul an de implementare a proiectului) sunt prezentate in continuare:

anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
rata	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
index (anul 1 = 100)	1	1.02	1.04	1.06	1.08	1.1	1.12	1.14	1.16	1.18	1.2	1.22	1.24	1.26	1.28	1.3	1.32	1.34	1.36	1.38

Ratele de discount (actualizare) folosite in estimarea rentabilitatii Proiectului au fost de 5% pentru analiza financiara si de 5,5% pentru analiza socio-economica.

O investitie este rentabila, din punct de vedere financiar, respectiv economic, daca prezinta o rata interna de rentabilitate superioara ratei de actualizare adoptate; echivalent, daca valoarea neta prezenta este pozitiva.

Orizontul de analiza este 20 ani.

Rata de actualizare recomandata de agentia finantatoare este de 5% pentru proiectele cu activitati privind infrastructura publica (vezi manualul pentru Analiza cost-beneficiu al EC-DG Regio). A fost luata in calcul o dinamica a inflatiei de 2% pe an.

Urmatoarele tabele ne prezinta modul de calcul al:

- costul total al investitiei
- costurile totale de operare
- totalul cheltuielilor
- totalul veniturilor
- Fluxul de numerar net
- Rata interna de rentabilitate Financiara a investitiei si a capitalului
- Valoarea Financiara Neta Actualizate a investitiei si a capitalului

Costuri de capital (costurile investitiei)

Componenta
Lucrari de baza

Total cost
984.325,64



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
-----------------	-----------

EX.NR.	
--------	--

PAG. 35	DIN 48
------------	-----------

Lucrari conexe	411.684,15
Total investitie	1.396.009,79

Total cost constructie	1.396.009,79
Elemente nedetaliat pe componente	197.074,63
Cheltuieli neprevazute	111.363,77
Valoarea totala a proiectului	1.704.448,19

Costul total al investitiei este prezentat in tabelul 1.1. In acest table este inclusa si valoarea reziduala, in al 20 an.

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

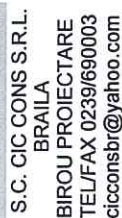
INTOCMIT CONFORM HOTARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD	REV.
D.A.I.I.	0

EX.NR.	
--------	--

PAG.	DIN
36	48

[illegible]



PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX.NR.	
PAG. 37	DIN 48

[illegible]

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 38</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 38	DIN 48	
PAG. 38	DIN 48			

Estimarea veniturilor si costurilor si implicatiile lor din punct de vedere al fluxului de numerar.

Venituri

Prezentul proiect nu este un proiect generator de venituri. Infrastructura care se va realiza prin prezentul proiect va fi pusa la dispozitie cu titlu gratuit Gradinitei nr 36 Furnicuta.

Cheltuieli

Toate cheltuielile care vor fi ocazionate de utilizarea infrastructurii ce se realizeaza prin prezentul proiect vor fi acoperite de bugetul local.

- Pentru energia electrica
 - Consum anual de energie electrica : 5958 kw anual
 - Cost energie annual = $5958 \text{ kw} \cdot 0,61 \text{ lei} = 3634,38 \text{ lei}$
- Pentru apa
 - Consumul anual de apa: 403 mc
 - Cost apa annual: $403 \text{ mc} \cdot 8,45 \text{ lei/mc} = 3405,35$
- Pentru incalzire
 - Consum gaze naturale: 110277,10 mc
 - Cost gaze natural: $110277,10 \text{ mc} \cdot 0,18 = 19849,88$



S.C. CIC CONS S.R.L.
 BRAILA
 BIROU PROIECTARE
 TEL/FAX 0239/690003
 cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
 PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

COD D.A.L.I.	REV. 0
-----------------	-----------

EX.NR.	
--------	--

PAG. 39	DIN 48
------------	-----------

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII
 INTOCMIT CONFORM HOTARARI NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
 CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
 AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

Estimari costuri de operare si intretinere(lei)

Componenta	an 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materiale	0,00	132,60	135,20	137,80	140,40	143,00	145,60	148,20	150,80	153,40
Energie pentru incalzire	0	20246,88	20643,88	21040,87	21437,87	21834,87	22231,87	22628,86	23025,86	23422,86
Energie electrica	0,00	3707,07	3779,76	3852,44	3925,13	3997,82	4070,51	4143,19	4215,88	4288,57
Apa	0,00	3473,46	3541,56	3609,67	3677,78	3745,89	3813,99	3882,10	3950,21	4018,31
Costuri administrative	0,00	147,90	150,80	153,70	156,60	159,50	162,40	165,30	168,20	171,10
Total costuri	0,00	27707,90	28251,19	28794,49	29337,78	29881,07	30424,36	30967,66	31510,95	32054,24

Componenta	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Materiale	156,00	158,60	161,20	163,80	166,40	169,00	171,60	174,20	176,80	179,40
Energie pentru incalzire	23819,86	24216,85	24613,85	25010,85	25407,85	25804,84	26201,84	26598,84	26995,84	27392,83
Energie electrica	4361,26	4433,94	4506,63	4579,32	4652,01	4724,69	4797,38	4870,07	4942,76	5015,44
Apa	4086,42	4154,53	4222,63	4290,74	4358,85	4426,96	4495,06	4563,17	4631,28	4699,38
Costuri administrative	174,00	176,90	179,80	182,70	185,60	188,50	191,40	194,30	197,20	200,10
Total costuri	32597,53	33140,82	33684,12	34227,41	34770,70	35313,99	35857,29	36400,58	36943,87	37487,16

Tab 1.2 Venituri si costuri de operare si intretinere (lei)



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 - EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX.NR.	
PAG. 40	DIN 48

Elemente	an 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materii prime	0,00	132,60	135,20	137,80	140,40	143,00	145,60	148,20	150,80	153,40
Energie pentru incalzire	0	20246,88	20643,88	21040,87	21437,87	21834,87	22231,87	22628,86	23025,86	23422,86
Energie electrica	0,00	3707,07	3779,76	3852,44	3925,13	3997,82	4070,51	4143,19	4215,88	4288,57
Apa	0,00	3473,46	3541,56	3609,67	3677,78	3745,89	3813,99	3882,10	3950,21	4018,31
Costuri administrative	0,00	145,00	150,80	153,70	156,60	159,50	162,40	165,30	168,20	171,10
Cheltuieli de vanzare										
Total costuri de operare	0,00	27705,00	28251,19	28794,49	29337,78	29881,07	30424,36	30967,66	31510,95	32054,24
Venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venit net de operare	0,00	-27705,00	-28251,19	-28794,49	-29337,78	-29881,07	-30424,36	-30967,66	-31510,95	-32054,24

Elemente	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Materii prime	156,00	158,60	161,20	163,80	166,40	169,00	171,60	174,20	176,80	179,40
Energie pentru incalzire	23819,86	24216,85	24613,85	25010,85	25407,85	25804,84	26201,84	26598,84	26995,84	27392,83
Energie electrica	4361,26	4433,94	4506,63	4579,32	4652,01	4724,69	4797,38	4870,07	4942,76	5015,44
Apa	4086,42	4154,53	4222,63	4290,74	4358,85	4426,96	4495,06	4563,17	4631,28	4699,38
Costuri administrative	174,00	176,90	179,80	182,70	185,60	188,50	191,40	194,30	197,20	200,10
Cheltuieli de vanzare										
Total costuri de operare	32597,53	33140,82	33684,12	34227,41	34770,70	35313,99	35857,29	36400,58	36943,87	37487,16
Venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total venituri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Venit net de operare	-32597,53	-33140,82	-33684,12	-34227,41	-34770,70	-35313,99	-35857,29	-36400,58	-36943,87	-37487,16

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 41	DIN 48

MODELUL FINANCIAR

Scopul analizei financiare este acela de a identifica si cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar si a cheltuielilor si veniturilor generate de proiect in faza operationala. Modelul teoretic aplicat este modelul Cash Flow Actualizat (DCF), care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a aduce o valoare viitoare in prezent, la un numitor comun.

Valoarea actualizata neta (VNAF)

Valoarea neta actualizata indica valoarea actual – la momentul zero – a implementarii unui proiect ce va genera in viitor diverse fluxuri de venituri si chetuieli.

$$VNA = ICF/(1+k)^t + VRn/(1+k)^n - I_0$$

Unde:

CF_t = cash Flow-ul generat de proiect in anul 't' - diferenta dintre veniturile si cheltuielile aferente

VR_n = valoarea reziduala a investitiei in ultimul an al analizei (36% din valoarea investitiei)

I₀ = investitia necesara pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VNA pozitiv indiva faptul ca veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferente anuale aduse in prezent cu ajutorul ratei de actualizare si insumate reprezentand exact valoarea pe care o furnizeaza indicatorul.

Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VNA este egala cu zero. Altfel spus, aceasta rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Cu toate acestea, o valoare RIR negative poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare – datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringent, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici): parcuri, drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa, etc. acceptarea unei RIR financiare negative este totusi conditionata de existent unei RIR economice pozitiva – acelasi concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VNA, comparand valoarea actual a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusive valoarea investitiei:

$$B/C = VP(I)_0 / VP(O)_0$$

Unde:

VP(I)₀ = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusive valoarea reziduala)

VP(O)₀ = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusive costurile investitionale).

Rata de discount (actualizare) folosita in estimarea rentabilitatii proiectului a fost de 5% pentru analiza financiara.

O invetitie este rentabila, din punct de vedere financiar, respective economic, daca prezinta o rata interna de rentabilitate superioara ratei de actualizare adoptate; echvalent, daca valoarea neta prezenta este pozitiva.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 42	DIN 48

PROIECTIILE FINANCIARE

Acest subcapitol vizeaza principalele cheltuieli implicate in implementarea proiectului propus: costurile de investitie si costurile de operare si intretinere. Costurile investitionale au fost estimate pe baza solutiei tehnice identificate si a evaluarilor prezentate in capitolul alocat devizului general al investitiei.

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei, dupa terminarea implementarii proiectului. In cazul prezentat aceste costuri de operare constau in :intretinerea zonei de relaxare si agreement create prin proiect, costul muncii vii, alte costuri de operare ale proiectului (ex. administrative).

Pentru proiectul analizat costurile anuale sunt estimate (pentru primul an de exploatare in care sunt necesare lucrari de intretinere periodica), conform normelor tehnice; aceasta valoare va fi actualizata cu rata inflatiei din anul respective(sursa: norme tehnice aprobate de institutiile din Romania) aceasta valoare este conforma cu Solutia tehnica prezentata in proiect.

Costurile cu forta de munca se refera la costurile salariale corespunzatoare salariatilor angajati.

Costurile administrative s-au calculat adoptand ipoteza ca reprezinta 10% din costurile cu intretinerea investitiei; toate costurile anuale, determinate pentru primul an de analiza, au fost indexate cu rata inflatiei, conform scenariului adoptat de evolutia acestui indicator macro-economic.

Costurile cu materialele, cu energie electrica si apa au fost calculate din informatiile prezentate de catre beneficiar.

Toate aceste costuri sunt indexate cu rata inflatiei, conform scenariului considerat, pentru intreaga perioada de analiza.

Comisia Europeana recomanda dezvoltarea analizei financiare si determinarea acestor indicatori in doau situatii:

- luandu-se in considerare toate costurile investitiei (fara cofinantarea publica prin grant) – indicatorii rentabilitatii financiare a investitiei;
- luandu-se in considerare numai contributia beneficiarului la costurile eligibile si costurile neeligibile, adica capitalul investit de beneficiar – indicatorii rentabilitatii fianciare a capitalului investit.

Prin natura investitiei, pe perioada de viata a proiectului, nu se vor inregistra venituri.

Cheltuielile de mentenanta vor fi acoperite fin fonduri la orasului Braila

Durabilitatea finaciara a proiectului

Estimarea rezultatelor financiare pentru a dovedi durabilitatea financiara a proiectului este prezentata in tabelul de mai jos

Durabilitatea financiara a proiectului se evalueaza prin verificarea fluxului de numerar cumulate. Durabilitatea financiara este data de proportia de grant acordata beneficiarului, precum si veniturile financiare generate de implementarea proiectului.

Tinad cont de faptul ca proiectul prezent nu este generator de venituri, durabilitatea financiara a proiectului este asigurata din linia bugetara deschisa la nivelul Primariei Braila in vederea sustinerii cheltuielilor din perioada de implementare.

Sumele suplimentare alocate pe perioada implementarii in vederea asigurarii unui flux de numerar cumulate mai mare sau egal cu 0 vor fi recuperate.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 43	DIN 48

Din prisma surselor de finantare se considera 98% din totalul cheltuielilor eligibile intrari in cadrul analizei fluxurilor de numaran. Valoarea TVA –ului pentru cheltuielile eligibile se va solicita o data cu cererea de rambursare si/sau plata.

Anexa 1

Tabel Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiara a Investitiei

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza Cost – Eficacitate este cel mai bine folosită pentru a decide care alternativă maximizează beneficiile (exprimate în termeni fizici), pentru aceleași costuri sau, invers, care minimizează costurile pentru același obiectiv. Raportul cost-eficacitate permite proiectelor să fie comparate și clasificate în funcție de costurile necesare pentru realizarea obiectivelor stabilite.

Pentru calculul Raportului cost-eficacitate au fost utilizate urmatoarele date de intrare :
 Pentru varianta fara investitie : Costurile de functionare pentru aceasta varianta sunt nule.
 Pentru varianta cu investitie : Au fost considerate cheltuielile de operare si intretinere incluse in tabelul de costuri precum si costul de investitie utilizat in Macheta financiara atasata.

Rata de actualizare folosita pentru calculul costului total incremental (VAN) a fost de 4 % .

Costul total actual incremental (VAN) rezultat = **1.169.738,92 lei**

Unde costul total incremental = VAN (cost pentru scenariul cu proiect) - VAN (costurile pentru scenariul fara proiect)

Suprafata modernizata este de : $Sc = 716 \text{ m}^2$

Raportul Cost - Eficacitate = cost total actual incremental (VAN) / Suprafata construita

Raportul Cost - Eficacitate = **1169738,92 lei/716 m² = 1.633,71 (lei/mp)** (vezi tabel de calcul atasat)

Atasat Anexa 2

e) Analiza de riscuri - masuri de prevenire-diminuare a riscurilor

Principalele riscuri ce pot intervine in derularea proiectului sunt:

Riscuri tehnice

Riscurile interne sunt acele riscuri legate de proiect si care pot aprea in timpul si/sau ulterior fazei de implementare:

- executarea necorespunzatoare a unora dintre lucrarile de constructii;
- nerespectarea graficului de executie;
- organizarea deficitara a fluxului informational intre diferitele entitati implicate in implementarea proiectului;
- cresterea costurilor invstitionale datorita lucrarilor de executie;
- lipsa capacitatii financiare a beneficiarului proiectului de a suporta costurile operationale.

 CICCONS PROIECTARE SI CONSTRUCTII S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		PAG. 44	DIN 48

In cazul materializarii acestor riscuri in perioada de implementare a proiectului, se impune identificarea si adoptarea de catre beneficiarul proiectului si de catre principalele entitati implicate in proiect a unor solutii adecvate, atat din punct de vedere financiar, cat si din punctual de vedere al respectarii termenelor prevazute.

Pentru prevenirea riscurilor interne, beneficiarul proiectului va lua masuri de natura administrativa cum ar fi: selectarea adecvata a proiectantului si a companiei de constructii, intocmirea unui contract clar si strict, selectarea unui inginer cu experienta in domenii, etc.

Riscurile externe sunt acele riscuri aflate in stransa legatura cu mediul socio-economic si cel politic, avand o influenta considerabila asupra proiectului propus.

Riscuri financiare: cresterea inflatiei; deprecierea monedei nationale; scaderea veniturilor populatiei; deteriorarea infrastructurii locale; cresterea preturilor la materiile prime si energie; cresterea ratei dobanzilor;

Riscuri institutionale: cresterea costurilor cu forta de munca; lipsa personalului calificat;

Riscurile externe sunt mai grau de anihilat cu atat mai mult cu cat ele se produc independent de actiunile intreprinse de managerul de proiect(beneficiarul) sau de celelalte entitati implicate.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(A) OPTIM(A), RECOMANDAT(A)

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

S-au avut în vedere următoarele soluții (S), respectiv pachete de soluții (P) de modernizare energetică a anvelopei și/sau a instalației de încălzire, de preparare a apei calde de consum și de iluminat:

S1 - Izolarea termică a peretelui exterior cu 10 cm polistiren expadat ignifug (aplicata pe fața exterioară a pereților exteriori). Izolarea planseului peste Subsola tehnica cu 10 cm de polistiren extrudat la intradosul planseului; Izolarea terasei cu polistiren extrudat de 20 cm.

Se va monta un brau de izolare din vata minerala bazaltica ignifuga in grosime de 10 cm (identic cu grosimea stratului de polistiren) in dreptul fiecarui planseu ce delimiteaza nivelele. Acesta banda va avea o latime de 30 cm si are rol de limitare a propagarii la foc a unui eventual incendiu produs pe fatada cladirii.

S2 - Inlocuirea tamplariei existente din PVC , lemn si de metal cu o tamplarie noua, termoizolanta cu trei straturi de geam . Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

- cresterea rezistentei termice a ferestrelor si usilor cladirii fata de situatia actuala, peste limita minime impusa de normativele in vigoare si anume $R = 0,69 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$;
- reducerea infiltratiilor de aer rece prin neetanseitatile elementelor mobile;
- reducerea punctelor termice la contactul dintre tocul ferestrelor si usilor cu zidaria.

S3 - Inlocuirea unor conducte de distributie agent termic pentru instalatia de incalzire si izolarea acestora , reducand astfel pierderile necontrolate de caldura in aceste spatii ; Montarea de robinete cu capete termostatare pe radiatoare; Montarea de sisteme alternative de energie , si anume : panouri solare pentru aport la prepararea apei calde menajere si montarea unei pompe de caldura aer-apa; inlocuirea echipamentelor de productie agent termic apa calda ptr incalzire si preparare apa calda menajera ca urmare a noilor echipamente introduse, pentru a fi compatibile unele cu altele si a functiona impreuna .

- înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu randament mare, adecvate din punct de vedere funcțional si esthetic; utilizare sisteme de iluminat cu distributie directa a fluxului luminos;
- actionarea corpurilor de iluminat cu senzori de prezenta in hol;

P1 – Pachetul de soluții S1 + S2

P2 – Pachetul de soluții S1 + S2 + S3

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 45	DIN 48

Se opteaza pentru pachetul 2 de solutii deoarece inregistreaza cea mai mare scadere a consumului anual de energie la nivelul acestui imobil.

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

Se opteaza pentru pachetul 2 de solutii deoarece inregistreaza cea mai mare scadere a consumului anual de energie la nivelul acestui imobil.

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 (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totala a investitiei este de 1704448.19 lei cu TVA si 1434369.75 lei fara TVA din care valoarea C+M cu TVA este de 1240234.42 lei si fara TVA 1042213.79 lei.

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 pachetului de solutii nr 2 se ajunge la o pondere a consumului de energie primara din surse regenerabile de **25,4 %** , indeplinind una din conditiile de baza privind eligibilitatea proiectului.

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

Nr.Crt.	Soluție/Pachet soluții modernizare	Costul investiției (Euro)	Durata de recup. a investiției. NR	Costul energiei economisite. e (Euro/kWh)	Reducerea facturii energetice anuale(EURO)
1	P1 (S1+S2)	77203,09	7,33	0,029	14530,79
2	P2 (S1+S2+S3)	163310,09	12,83	0,051	17560,32

La calculul financiar s-a considerat un pret al energiei de 0.11 euro/ kWh

Cea mai mare economie se face prin aplicarea pachetului 2. In consecinta valoarea financiara a acestei economii este cea mai mare si se va inregistra cea mai mare reducere a facturii energetice anuale.

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

Durata de executie a obiectivului de investitii este de 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

Nu este cazul.

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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0
	COD D.A.L.I.	REV. 0		
	DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	<table border="1"> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> </table>	EX.NR.	
EX.NR.				
INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE	<table border="1"> <tr> <td>PAG. 46</td> <td>DIN 48</td> </tr> </table>	PAG. 46	DIN 48	
PAG. 46	DIN 48			

Acest proiect va fi finantat din fonduri nerambursabile prin Programul Operational Regional 2014 – 2020 , Axa prioritara 3: Sprijinirea tranzitiei catre o economie cu emisii scazute de carbon, Prioritate de investitii 3.1. Sprijinirea eficientei energetice, a gestionarii inteligente a energiei si a utilizarii energiei din surse regenerabile in infrastructurile publice, si in sectorul locuintelor, Operatiunea B: Cladiri publice astfel:

- 85% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului prin Fondul European de Dezvoltare (FEDR);
- 13% din valoarea cheltuielilor eligibile ale proiectului reprezinta rata de cofinantare din bugetul de stat (BS);
- 2% din valoarea cheltuielilor eligibile reprezinta contributia solicitantului din bugetul local, la care se adauga valoarea cheltuielilor neeligibile.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

S-a emis certificatul de urbanism nr. 1701 din 30.08.2017.

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

S-a realizat studiul topografic vizat de Oficiul de Cadastru.

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

S-a obtinut extras de carte funciara actualizat.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

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 obtine aviz pentru protectia mediului.

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;

Nu este cazul.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul.

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Aviz Salubritate

Aviz Securitate la Incendiu

Aviz Sanatatea populatiei

Aviz Inspectoratul de Stat in Constructii

Intocmit

Ing. Chiroi A.





BRAILA

TEL/FAX 0239/690003

©Jameson

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTITIILOR PUBLICE

--	--

DIN 48

Anexa 1

[illegible]

Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: Municipiul Braila

Proiect nr.:
747/2017
Faza DALI

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării obiectivului de investiție :

EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 FURNICUTA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	LUCRARI ELIGIBILE					LUCRARI CONEXE			
		VALOARE FARA TVA	TVA (19%)		TOTAL VALOARE INCLUSIV TVA (19%)		VALOARE FARA TVA	TVA (19%)		TOTAL VALOARE INCLUSIV
			LEI	LEI	LEI	LEI		LEI	LEI	
1	2	3	5	7	3	5	7	3	5	7
PARTEA I -a										
Capitolul 1										
Chelt. ptr. obținerea și amenajarea terenului										
1.1	Obținerea terenului.		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului.		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări ptr. protecția mediului si aducerea terenului la starea initiala		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 =		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2										
Cheltuieli ptr. realizarea utilităților necesare obiectivului										
2.1	Bransament apa		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	Retea exterioara de alimentare cu apa		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	Retea canalizare		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	Bransament electric		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	Racord drumuri acces		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 2 =		0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3										
Cheltuieli ptr. proiectare și asistență tehnică										
3.1	Studii		3,000.00	570.00	3,570.00		0.00	0.00	0.00	0.00

3.1.1.	Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.1.3.	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatiile suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5,000.00	950.00	5,950.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	Eperiza tehnica	15,000.00	2,850.00	17,850.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	3,500.00	665.00	4,165.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	107,500.00	20,425.00	127,925.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.1.	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.2.	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventie si deviz general	29,500.00	5,605.00	35,105.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.4.	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	3,000.00	570.00	3,570.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.5.	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	15,000.00	2,850.00	17,850.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.6.	Proiect tehnic si detalii de executie	60,000.00	11,400.00	71,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.	Asistenta tehnica	15,600.00	2,964.00	18,564.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8.2.	Dirigentie de santier	15,600.00	2,964.00	18,564.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 3 =	149,600.00	28,424.00	178,024.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 4								
Cheltuieli ptr. investitia de baza**								
4.1	Constructii si instalatii	728,109.03	138,340.72	866,449.75	298,702.59	56,753.49	355,456.08	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.3	Utilaje, echipam. tehnologic si functionale care necesita montaj	83,653.19	15,894.11	99,547.30	47,250.48	8,977.59	56,228.07	

4.3.1.	Amenajare CT	16,546.81	3,143.89	19,690.70	0.00	0.00	0.00
4.3.2.	Instalații preparare ACM - panouri solare, pompa de caldura	51,260.14	9,739.43	60,999.57	0.00	0.00	0.00
4.3.3.	Instalații aer conditionat	15,846.24	3,010.79	18,857.03	0.00	0.00	0.00
4.3.4.	Instalații alimentare cu apa si PSI	0.00	0.00	0.00	18,240.48	3,465.69	21,706.17
4.3.5.	Instalații detectie si semnalizare incendiu	0.00	0.00	0.00	29,010.00	5,511.90	34,521.90
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	811,762.22	154,234.82	965,997.05	345,953.07	65,731.08	411,684.15
5.1	Organizare de șantier :	15,402.17	2,926.41	18,328.59	0.00	0.00	0.00
	5.1.1 - Lucrări de construcții + instalații (ex. 1,5% cap.1.2+1.3+4.1+4.2)	15,402.17	2,926.41	18,328.59	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului:	12,903.29	0.00	12,903.29	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC:0,006*C+M pentru controlul calitatii lucr de constr	7,037.70	0.00	7,037.70	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferenta CSC:0,005*C+M	5,865.59	0.00	5,865.59	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	93,583.00	17,780.77	111,363.77	0.00	0.00	0.00
	10%(cap.1.2+1.3+2+3+4)						

5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,165.00	981.35	6,146.35	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 5 =	127,054.46	21,688.53	148,742.99	0.00	0.00	0.00
	Capitolul 6						
	Cheltuieli pentru darea în exploatare						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice, si teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 6 =	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 1 -:- 6 =	1,088,416.68	204,347.35	1,292,764.04	345,953.07	65,731.08	411,684.15
	Din care C + M (1,2+1,3+2+4,1+4,2+5,1,1)=	743,511.20	141,267.13	884,778.33	298,702.59	56,753.49	355,456.08
	TOTAL GENERAL =	1,434,369.75	270,078.44	1,704,448.19			
	Din care C + M =	1,042,213.79	198,020.62	1,240,234.42			

Beneficiar:
Municipiul Braila

Proiectant:

S.C. CIC CONS S.R.L.



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: Municipiul Braila

Proiect nr.:
747/2017
Faza DALI

DEVIZUL OBIECTULUI - CONSTRUCTII SI INSTALATII - LUCRARI CONEXE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA (19%)	
		LEI	LEI	TOTAL LEI
1	2	3	4	5
	Cap 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari exterioare	0.00	0.00	0.00
4.1.2.	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3.	Arhitectura	176,863.59	33,604.08	210,467.67
4.1.3.1	Refacere trotuare	12,704.64	2,413.88	15,118.52
4.1.3.2.	Reparatii fisuri	3,812.03	724.29	4,536.32
4.1.3.3.	Desfaceri tencuieli interioare	19,974.85	3,795.22	23,770.07
4.1.3.4	Refacere tencuieli interioare	35,152.81	6,679.03	41,831.84
4.1.3.5.	Zugraveli interioare	102,446.29	19,464.80	121,911.09
4.1.3.6	Sistem scurgere terasa	1,038.00	197.22	1,235.22
4.1.3.7	Usa interioara casa scarii	1,734.97	329.64	2,064.61
4.1.4.	Instalatii	121,839.00	23,149.41	144,988.41
4.1.4.1	Instalatii alimentare cu apa si PSI	12,761.00	2,424.59	15,185.59
4.1.4.2	Instalatii electrice prize	24,799.00	4,711.81	29,510.81
4.1.4.3	Demontari instalatii electrice	2,139.00	406.41	2,545.41
4.1.4.4.	Instalatii detectie si semnalizare incendiu	82,140.00	15,606.60	97,746.60
	Total I - Subcap.4. 1 =	298,702.59	56,753.49	355,456.08
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
	Total II -Subcap.4.2=	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	47,250.48	8,977.59	56,228.07
4.3.1.	Instalatii alimentare cu apa si PSI	18,240.48	3,465.69	21,706.17
4.3.2.	Instalatii detectie si semnalizare incendiu	29,010.00	5,511.90	34,521.90
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total III - Subcap.4. 3+4.4+4.5+4.6 =	47,250.48	8,977.59	56,228.07
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II+ Total III)=)	345,953.07	65,731.08	411,684.15

Beneficiar:
Municipiul Braila

Proiectant,
S.C. CIC CONS S.R.L.



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: Municipiul Braila

Proiect nr.:
747/2017
Faza DALI

DEVIZUL OBIECTULUI - CONSTRUCTII SI INSTALATII - LUCRARI ELIGIBILE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE		
		FARA TVA LEI	TVA (19%) LEI	TOTAL LEI
1	2	3	4	5
	Cap 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare verticala si amenajari ex.	0.00	0.00	0.00
4.1.2.	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3.	Arhitectura	377,309.03	71,688.72	448,997.75
4.1.3.1	Izolatie tavan subsol	5,215.10	990.87	6,205.97
4.1.3.2.	Termosistem fatada	105,476.82	20,040.60	125,517.42
4.1.3.3.	Termosistem soclu	9,172.06	1,742.69	10,914.75
4.1.3.4	Desfacere termoizolatie si hidroizolatie terasa	26,466.95	5,028.72	31,495.67
4.1.3.5.	Termoizolatie si hidroizolatie terasa	102,732.61	19,519.20	122,251.81
4.1.3.6	Desfacere termoizolatie si hidroizolatie atic	1,509.66	286.84	1,796.50
4.1.3.7	Termoizolatie si hidroizolatie atic	12,068.88	2,293.09	14,361.97
4.1.3.8	Benzi pentru delimitarea propagarii focului	5,723.76	1,087.51	6,811.27
4.1.3.9	Tamplarie exterioara ferestre	77,147.44	14,658.01	91,805.45
4.1.3.10	Tamplarie exterioara usi	6,971.43	1,324.57	8,296.00
4.1.3.11	Desfacere tencuiala fatada	13,111.80	2,491.24	15,603.04
4.1.3.12	Refacere tencuiala fatada	11,712.52	2,225.38	13,937.90
4.1.4.	Instalatii	350,800.00	66,652.00	417,452.00
4.1.4.1	Amenajare CT	13,075.00	2,484.25	15,559.25
4.1.4.2	Instalatii preparare ACM - panouri solare	8,006.00	1,521.14	9,527.14
4.1.4.3	Instalatii incalzire	13,500.00	2,565.00	16,065.00
4.1.4.4.	Instalatii aer conditionat	7,118.00	1,352.42	8,470.42
4.1.4.5.	Instalatii pompa de caldura aer-apa	28,112.00	5,341.28	33,453.28
4.1.4.6	Instalatii electrice iluminat	280,989.00	53,387.91	334,376.91
	Total I - Subcap.4. 1 =	728,109.03	138,340.72	866,449.75
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
	Total II - Subcap.4. 2 =	0.00	0.00	0.00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	83,653.19	15,894.11	99,547.30
4.3.1.	Amenajare CT	16,546.81	3,143.89	19,690.70
4.3.2.	Instalatii preparare ACM - panouri solare, pompa de caldura	51,260.14	9,739.43	60,999.57
4.3.3	Instalatii aer conditionat	15,846.24	3,010.79	18,857.03
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5.	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	Total III - Subcap.4. 3+4.4+4.5+4.6 =	83,653.19	15,894.11	99,547.30
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II+Total III)	811,762.22	154,234.82	965,997.05

Beneficiar:

Municipiul Braila



Proiectant,

S.C. CIC CONS S.R.L.

EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

INSTALATII ELECTRICE - ILUMINAT

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
5				
001	M	4500.000	7.95	35795.91
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM				
002	M	400.000	9.86	3944.23
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=32MM				
003	BUC.	120.000	21.95	2634.44
DOZE CENTRALIZATOARE DIN TABLA DE 1,5 MM PT CONDUCTORI MONTATI IN TUBURI CU DIM. 200X100X100MM				
004	M	7000.000	1.48	10363.96
CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP				
005	M	250.000	21.52	5380.05
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX. CU DIBLURI METAL COND. < 10 MMP.				
006	M	150.000	46.27	6939.95
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX. CU DIBLURI METAL COND. 16 MMP.				
007	M	50.000	95.51	4775.34
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX. CU DIBLURI METAL COND. 25 SAU 35 MMP.				
008	BUC.	30.000	21.16	634.70
INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE NORMALA SAU IMPERMEABILA *				
009	BUC.	60.000	25.44	1526.51
COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT, DE SERIE, CONSTR. NORM. DIN BACHELITA SAU CONSTR. IMPERMEABILA				



010	BUC.	10.000	24.25	242.54
COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT, DE SERIE, CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR. IMPERMEABILA				
011	BUC.	20.000	292.51	5850.27
CORP DE ILUMINAT SPECIAL, MONOBLOC PT. ILUM.SIG.CU ACUMULATOR DIBLURI METAL.				
012	BUC.	6.000	259.68	1558.08
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
013	BUC.	17.000	436.04	7412.66
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
014	BUC.	62.000	494.88	30682.57
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
015	BUC.	11.000	753.68	8290.51
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
016	BUC.	8.000	389.04	3112.32
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
017	BUC.	8.000	506.60	4052.79
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
018	BUC.	1.000	636.00	636.00
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
019	BUC.	15.000	341.96	5129.39
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
020	BUC.	1.000	4869.43	4869.43
TABLOU ELECTRIC PANOU, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				
021	BUC.	7.000	3693.43	25854.00
TABLOU ELECTRIC PANOU, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				



022	BUC.	7.000	2282.23	15975.60
TABLOU ELECTRIC PANOU, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				
023	BUC.	200.000	1.27	254.08
RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB. EL.PE MARM., MET., SAU CAPS., COND.CU SECT. <10MMP				
024	BUC.	1.000	19636.53	19636.53
TIJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET, TIP PV- 1 DE 5M				
025	BUC.	2.000	31.02	62.05
PROT.COND.COBOU.LUNGIME 1,8M EXEC. CORNIER ARIPI EG.40X40X4MM				
026	BUC.	5.000	73.12	365.62
CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE				
027	BUC.	3.000	201.17	603.52
INCERCARE PANOURI METALICE SAU DULAPURI METALICE				
028	BUC.	2000.000	13.00	26008.11
DIBLU METALIC CU DIAMETRUL NOMINAL 6 SAU 8 MM				
029	BUC.	1.000	271.12	271.12
VERIFICARI SI INCERCARI LA LES 6,10(15) KV				
030	M	120.000	47.83	5739.21
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG. PAMINT MONT.PAM OTEL LAT ZINC.40X5 MM MONT.IN TEREN F.TAR				
031	BUC.	70.000	9.71	679.72
ETANS.TRECERII CAB.PRIN PERETI SI PLANSEE PT.SEPAR.DE MEDII UMEDE,CABLU LA EXTER.CU D=26-38 MM *				
032	M	4500.000	2.15	9659.38
ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 1 TUB CU D<16MM				
033	M	4500.000	6.31	28389.30
EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE 31- 80CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT				
034	M	30.000	46.83	1405.03
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL 60X4,5MM NEZINCATA,PT.PRIZA DE LEGARE LA PAMINT, LEA INALTA TENSIUNE				



				pag	4
035	M.C.	50.000	24.01	1200.39	
SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU					
UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1,5M,					
T.MIJLOCIU					
036	M.C.	50.000	3.31	165.30	
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT,					
STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM.					
BULG.TEREN USOR					
037	M.C.	50.000	17.76	887.92	
UMPLUT.COMPACTATA IN SANT.PT.CABL.					
INGROP.LA LINII ELECTR.DE INALTA TENS.CU					
PAM.DIN T.MIJLOCIU					
TOTAL GENERAL FARA TVA:				280 989.00	

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

INSTALATII ELECTRICE - PRIZE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
5				
001	M	1000.000	7.95	7954.65
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM				
002	M	3500.000	2.03	7089.74
CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP				
003	BUC.	50.000	25.99	1299.54
PRIZA MONTATA INGROPAT CONSTR.NORMALA IMPERMEABILA SAU NORMALA CU CONTACT PROTECTIE				
004	M	1000.000	2.15	2146.53
ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 1 TUB CU D<16MM				
005	M	1000.000	6.31	6308.73
EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE 31-80CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT				
TOTAL GENERAL FAR TVA:				24 799.00

PROIECTANT



=====

EVALUARI SF GRADINITE

=====

GRADINITA NR.36

INSTALATII ELECTRICE - DEMONTARI

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
5				
001	M	400.000	2.17	866.19
DEMONTARE TUB PROT IP-PVC INST INGROP 9- 18 MM*				
002	M	1100.000	0.36	397.00
DEMONTARE COND FY , AFY INTROD TUB 1-4 MMP*				
003	BUC.	70.000	5.41	378.96
DEMONTARE CORP ILUMINAT FLUORESCENT*				
004	BUC.	200.000	0.90	179.01
DEMONTARE APARATE UNIPOLARE IN VEDEREA DESFIINT*				
005	BUC.	3.000	106.11	318.32
DEMONTARE TABLOU DISTRIB METALIC*				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				2 139.00

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

INST DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU

Nr. Capitol de lucr. crt. (denumirea si sub- capitolele de lu- crari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	4	5
001 TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM	M	2300.000	7.95	18295.69
002 DOZE CENTRALIZATOARE DIN TABLA DE 1,5 MM PT CONDUCTORI MONTATI IN TUBURI CU DIM. 200X100X100MM	BUC.	40.000	21.95	878.15
003 CABLU UTP IN TUBURI SAU TEVI EXISTENTE	M	2100.000	5.86	12296.32
004 CABLU UTP IN TUBURI SAU TEVI EXISTENTE	M	180.000	5.44	979.88
005 MONTARE DETECTOR DE FUM SI TEMPERATURA ADRESABIL	BUC.	60.000	143.12	8587.37
006 MONTARE DETECTOR DE CALDURA ADRESABIL	BUC.	5.000	143.12	715.61
007 BUTON DE ACTIONARE SI COMANDA DUBLU, ACTION.LA DIST.CARCASA MET.ET.DIBLU MAT. PL.	BUC.	5.000	211.55	1057.74
008 APARAT DE SEMNALIZARE (SIRENA INT/EXT)	BUC.	5.000	137.84	689.20
009 MONTARE CENTRALA PENTRU AVERTIZARE INCENDIU	BUC.	1.000	138.02	138.02
010 REGLAREA, PUNEREA IN FUNCT.INST.ANTENA COLEC.R-TV CU 3 AMPLIFICARI	BUC.	1.000	509.43	509.43



011	BUC.	2500.000	7.42	18545.14
DIBLU METALIC CU DIAMETRUL NOMINAL 6 SAU 8 MM				
012	M	2300.000	2.15	4937.02
ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 1 TUB CU D<16MM				
013	M	2300.000	6.31	14510.08
EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE 31-80CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT				
TOTAL GENERAL FARA TVA:			82 140.00	

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

LUCRARI ARHITECTURA

Nr. Capitol de lucr. crt. (denumirea si sub- capitolele de lu- crari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4
001	MP.	50.000	104.30	5215.10
IZOLATIE TAVAN SUBSOL				
002	MP.	680.000	155.11	105476.82
TERMOSISTEM FATADA CU POL EXPANDA				
003	MP.	60.000	152.87	9172.06
TERMOSISTEM SOCLU CU POL EXTRUDAT				
004	MP.	410.000	64.55	26466.95
DESFACERE TERMO SI HIDROIZOLATIE				
005	MP.	410.000	250.57	102732.61
TERMO SI HIDROIZOL TERASA CU POLI				
006	MP.	52.000	29.03	1509.66
DESFACERE HIDROIZOLATIE ATIC TERA				
007	MP.	52.000	232.09	12068.88
TERMO SI HIDROIZOL ATIC TERASA				
008	MP.	35.000	163.54	5723.76
BENZI PTRU DELIMITARE FOC CU VATA				
009	MP.	120.000	642.90	77147.44
TAMPLARIE PVC-FERESTRE RL 069 SAU				
010	MP.	10.000	697.14	6971.43
TAMPLARIE PVC-USI EXTERIOARE PVC				
011	MP.	105.000	121.00	12704.64
REFACERE TROTUARE				
TOTAL GENERALFARA TVA:				365 189.00

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

LUCRARI ARHITECTURA

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
5				
001	MP.	50.000	104.30	5215.10
IZOLATIE TAVAN SUBSOL				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
001	MP.	50.000	79.79	3989.32
SISTEM TERMOIZOLATIE EXTERIOARA DI				
POLISTIREN EXP 10 CM+PLASA FIBRA+GRUND				
>>> componenta 002				
001	MP.	50.000	20.93	1046.72
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE				
IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 003				
001	TONA	2.000	80.12	160.24
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 90M				
>>> componenta 004				
001	TONA	2.000	9.41	18.82
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE				
DIST.= 10 KM.				
002	MP.	680.000	155.11	105476.82
TERMOSISTEM FATADA CU POL EXPANDA				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
002	MP.	680.000	9.09	6184.58
DEMOLAREA PERETILOR DESPARTITORI DIN				
PLACI DE RIGIPS				
>>> componenta 002				
002	MP.	680.000	94.72	64410.75
SISTEM TERMOIZOLATIE BAUMIT EXTERIOARA				
DIN POLISTIREN EXP IGNIFUGAT EPS-F80 DE				
10 CM+PLASA+DIBLURI+GRUND				



=====				
>>> componenta 003				
002	MP.	680.000	23.90	16249.54
MONTAT SI DEMONTAT SCHELA METALICA				
TUBULARA INTER. SAU EXTER.INCL.PLATFOME				
STREASINA PLASA PROT				
>>> componenta 004				
002	MP.	680.000	24.24	16483.29
TENCUIALA DECORATIVA TIP BAUMIT				
>>> componenta 005				
002	TONA	34.000	49.08	1668.85
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 50M				
>>> componenta 006				
002	TONA	34.000	14.11	479.81
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE				
DIST.= 15 KM.				
003	MP.	60.000	152.87	9172.06
TERMOSISTEM SOCLU CU POL EXTRUDAT				
=====				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
003	MP.	60.000	9.09	545.70
DEMOLAREA PERETILOR DESPARTITORI				
EXECUTATI DIN PLACI DIN SCAGLIOLA *				
>>> componenta 002				
003	MP.	60.000	110.69	6641.48
POLISTIREN EXTRUDAT 10 CM GR.+PLASA				
FIBRA STICLA+AMORSA				
>>> componenta 003				
003	MP.	60.000	12.28	736.89
TENCUIALA MINERALA MOZAICATA LA SOCLU				
>>> componenta 004				
003	MP.	60.000	17.64	1058.40
@TENCUIALA MOZAIC				
>>> componenta 005				
003	TONA	3.000	49.08	147.25
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 50M				
>>> componenta 006				
003	TONA	3.000	14.11	42.34
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE				
DIST.= 15 KM.				
004	MP.	410.000	64.55	26466.95
DESFACERE TERMO SI HIDROIZOLATIE				
=====				



- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

004	MP.	410.000	5.95	2438.61
-----	-----	---------	------	---------

DEFACEREA IZOLATIEI HIDROFUGE VECHI IN
VEDEREA REFACERII *

>>> componenta 002

004	MP.	410.000	6.35	2604.34
-----	-----	---------	------	---------

DEFACEREA SAPEI DE PROT LA IZOL
HIDROFUGE DE 4-5 CM GROSIME INCLUSIV
ARMATURA DIN PLASA *

>>> componenta 003

004	MP.	410.000	30.66	12571.85
-----	-----	---------	-------	----------

DEFACEREA TERMOIZOLATIEI DIN BCA DE PE
TERASA

>>> componenta 004

004	TONA	32.800	25.80	846.17
-----	------	--------	-------	--------

TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG
DISTANTA 20M

>>> componenta 005

004	M	82.000	90.62	7430.81
-----	---	--------	-------	---------

JGHIAB DIN LEMN PENTRU EVACUAREA
MOLOZULUI

>>> componenta 006

004	TONA	32.800	8.13	266.59
-----	------	--------	------	--------

INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
AUTO CATEG.2

>>> componenta 007

004	TONA	32.800	9.41	308.58
-----	------	--------	------	--------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 10 KM.

005	MP.	410.000	250.57	102732.61
-----	-----	---------	--------	-----------

TERMO SI HIDROIZOL TERASA CU POLI

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

005	M.C.	49.200	68.70	3379.95
-----	------	--------	-------	---------

TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE
LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3
-20 CM

>>> componenta 002

005	M.C.	49.610	197.56	9801.09
-----	------	--------	--------	---------

PREPARARE BETON USOR,B25,CU ZGURA DE
FURNAL EXPANDATA,IN INSTALATII
NECENTRALIZATE



=====				
>>> componenta 003				
005	MP.	410.000	4.68	1920.13
STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM				
>>> componenta 004				
005	M.C.	12.300	270.48	3326.90
MORTAR M 100 - SAPA.				
>>> componenta 005				
005	KG	922.500	0.63	584.48
MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MPIN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC				
>>> componenta 006				
005	KG	922.500	4.94	4556.41
PLASE SUDATE TIP 106 GQ 126(29,4 KG/BUC) OL 37-1N				
>>> componenta 007				
005	MP.	410.000	1.95	798.92
AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF. ORIZONT.SI VERT.				
>>> componenta 008				
005	KG	61.500	3.53	216.97
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 009				
005	MP.	410.000	14.10	5779.60
STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF. SUPR.ORIZ.				
>>> componenta 010				
005	KG	205.000	3.53	723.24
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 011				
005	MP.	410.000	3.14	1287.64
BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1 STR CARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM TIP...				
>>> componenta 012				
005	MP.	451.000	12.94	5834.14
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 3 F/D				
>>> componenta 013				
005	KG	615.000	3.53	2169.72
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				



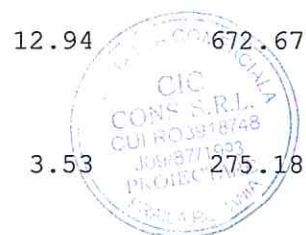
=====				
>>> componenta 014				
005	MP.	410.000	18.04	7398.20
IZOLATII TERM.IN CAMERE FRIG.LA				
PARDOSELI CU PLACI POLISTIREN CELULAR				
TIP 1 IN 2 STRATURI				
>>> componenta 015				
005	MP.	410.000	52.92	21697.20
@PLACI AUSTROTHERM 30XPS-G/035 100 MM CU				
LAMBA SI ULUC				
>>> componenta 016				
005	MP.	410.000	14.10	5779.60
STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU				
IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.				
SUPR.ORIZ.				
>>> componenta 017				
005	KG	205.000	3.53	723.24
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 018				
005	MP.	410.000	3.14	1287.64
BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC				
CU 1 STR CARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM				
TIP...				
>>> componenta 019				
005	MP.	410.000	12.94	5303.76
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 3 F/D				
>>> componenta 020				
005	KG	615.000	3.53	2169.72
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 021				
005	MP.	820.000	6.59	5406.79
MONTARE MEMBRANA HIDRIOIZOLATII LA				
TERASA CU FLACARA				
>>> componenta 022				
005	MP.	459.200	12.35	5670.20
@IMPASL.POLIEST.CU BIT.ADIT.+ARDEZIE				
V60S 4 MM.GROS.				
>>> componenta 023				
005	MP.	459.200	12.70	5832.21
@TESAT.FIBRE STICLA CU BITUM ADITIVAT				
G200S 4 MM.GROS.				
>>> componenta 024				
005	TONA	102.500	10.58	1084.86
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-				
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC				
DIST. =10KM				



006	MP.	52.000	29.03	1509.66
DESFACERE HIDROIZOLATIE ATIC TERASA				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
006	MP.	52.000	5.95	309.29
DESFACEREA IZOLATIEI HIDROFUGE VECHI IN				
VEDEREA REFACERII *				
>>> componenta 002				
006	M	104.000	1.80	187.67
DEMONTAREA COPERTINE LA ATICE				
>>> componenta 003				
006	TONA	1.040	25.80	26.83
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 20M				
>>> componenta 004				
006	TONA	1.040	8.13	8.45
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN				
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-				
AUTO CATEG.2				
>>> componenta 005				
006	TONA	1.040	9.41	9.78
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				
DIST.= 10 KM.				
>>> componenta 006				
006	MP.	52.000	18.61	967.63
REP.TENC.INT.PE PORTIUNI MICI SI IZOLATE				
EXECUTATE CU MORT.VAR CIM.MARCA 25-T *				
007	MP.	52.000	232.09	12068.88
TERMO SI HIDROIZOL ATIC TERASA				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
007	MP.	52.000	1.95	101.33
AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI				
CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF.				
ORIZONT.SI VERT.				
>>> componenta 002				
007	KG	7.800	3.53	27.52
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 003				
007	MP.	52.000	14.10	733.02
STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU				
IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.				
SUPR.ORIZ.				



=====				
>>> componenta 004				
007	KG	26.000	3.53	91.73
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 005				
007	MP.	52.000	3.14	163.31
BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC				
CU 1 STR CARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM				
TIP...				
>>> componenta 006				
007	MP.	57.200	12.94	739.94
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 3 F/D				
>>> componenta 007				
007	KG	78.000	3.53	275.18
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 008				
007	MP.	52.000	18.04	938.31
IZOLATII TERM.IN CAMERE FRIG.LA				
PARDOSELI CU PLACI POLISTIREN CELULAR				
TIP 1 IN 2 STRATURI				
>>> componenta 009				
007	MP.	52.000	52.92	2751.84
@PLACI AUSTROTHERM 30XPS-G/035 100 MM CU				
LAMBA SI ULUC				
>>> componenta 010				
007	MP.	52.000	14.10	733.02
STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU				
IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.				
SUPR.ORIZ.				
>>> componenta 011				
007	KG	26.000	3.53	91.73
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 012				
007	MP.	52.000	3.14	163.31
BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC				
CU 1 STR CARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM				
TIP...				
>>> componenta 013				
007	MP.	52.000	12.94	672.67
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 3 F/D				
>>> componenta 014				
007	KG	78.000	3.53	275.18
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE				
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				



=====				
>>> componenta 015				
007	MP.	104.000	6.59	685.74
MONTARE MEMBRANA HIDRIOIZOLATII LA				
TERASA CU FLACARA				
>>> componenta 016				
007	MP.	58.240	12.35	719.15
@IMPASL.POLIEST.CU BIT.ADIT.+ARDEZIE				
V60S 4 MM.GROS.				
>>> componenta 017				
007	MP.	58.240	12.70	739.69
@TESAT.FIBRE STICLA CU BITUM ADITIVAT				
G200S 4 MM.GROS.				
>>> componenta 018				
007	M	104.000	20.00	2080.34
GLAF,COPERTINA LAT 15-30CM, LUNG<2M-				
CARTON BITUM				
>>> componenta 019				
007	M.C.	0.312	275.18	85.86
MORTAR DE ZIDARIE M 100 NISIP S 1030				
008	MP.	35.000	163.54	5723.76
BENZI PTRU DELIMITARE FOC CU VATA BAZALTICA				
=====				
- D E S C R I E R E :				
>>> componenta 001				
008	MP.	35.350	114.87	4060.76
TERMOSISTEM FATADA CU VATA BAZALTICA DE				
10 CM GROSIME				
>>> componenta 002				
008	MP.	35.000	20.93	732.70
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE				
IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 003				
008	MP.	35.000	24.24	848.40
TENCUIALA DECORATIVA TIP BAUMIT				
>>> componenta 004				
008	TONA	1.400	49.08	68.72
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 50M				
>>> componenta 005				
008	TONA	1.400	9.41	13.17
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				
DIST.= 10 KM.				
009	MP.	120.000	642.90	77147.44
TAMPLARIE PVC-FERESTRE RL 069 SAU				



=====

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

009	MP.	120.000	26.35	3161.58
-----	-----	---------	-------	---------

DEMONTAREA FERESTRELOR DIN TERMOPAN

>>> componenta 002

009	M	132.000	12.96	1710.29
-----	---	---------	-------	---------

REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU
MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:
DREPTI INTRE 15-25CM LA

>>> componenta 003

009	MP.	120.000	87.20	10464.08
-----	-----	---------	-------	----------

MONTARE FERESTRE DIN PVC LA CONSTRUCTII
CU H<10M

>>> componenta 004

009	MP.	120.000	510.38	61246.08
-----	-----	---------	--------	----------

FERESTRE DIN PVC CU 3 FOI GEAM CU RL 0.
69 SAU UL 1.45

>>> componenta 005

009	TONA	6.000	80.12	480.73
-----	------	-------	-------	--------

TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG
DISTANTA 90M

>>> componenta 006

009	TONA	6.000	14.11	84.67
-----	------	-------	-------	-------

TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
DIST.= 15 KM.

010	MP.	10.000	697.14	6971.43
-----	-----	--------	--------	---------

TAMPLARIE PVC-USI EXTERIOARE PVC

=====

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

010	MP.	10.000	9.02	90.23
-----	-----	--------	------	-------

DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR DIN
ALUMINIU SI PVC

>>> componenta 002

010	M	12.000	12.96	155.48
-----	---	--------	-------	--------

REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU
MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:
DREPTI INTRE 15-25CM LA

>>> componenta 003

010	MP.	10.000	131.60	1316.04
-----	-----	--------	--------	---------

USI DIN ALUMINIU LA CONSTRUCTII CU H<10M
CU SUPRAFATA TOCULUI INTRE 5-7 MP
INCLUSIV

>>> componenta 004

010	MP.	10.000	536.26	5362.56
-----	-----	--------	--------	---------

USI EXTERIOARE DIN PVC CU GEAM TERMOPAN



=====				
>>> componenta 005				
010	TONA	0.500	80.12	40.06
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 90M				
>>> componenta 006				
010	TONA	0.500	14.11	7.06
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE				
DIST.= 15 KM.				
011	MP.	105.000	121.00	12704.64
REFACERE TROTUARE				
=====				
- D E S C R I E R E :				
>>> componenta 001				
011	M.C.	10.500	203.37	2135.35
DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI				
ARMAT CU MIJLOACE MANUALE CU DOZAJ PESTE				
150 KG CIM.LA				
>>> componenta 002				
011	MP.	105.000	10.28	1079.09
STRAT DRENANT CU GROSIMEA:10 CM DIN				
BALAST				
>>> componenta 003				
011	MP.	105.000	13.78	1447.02
TROTUAR DIN BETON SIMPLU TURNAT PE LOC				
>>> componenta 004				
011	M.C.	10.500	276.36	2901.78
BETON MARFA CLASA C 20/16 (BC 20/B 250)				
>>> componenta 005				
011	TONA	52.500	10.42	547.21
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE				
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE				
GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 006				
011	TONA	31.500	8.13	256.02
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN				
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-				
AUTO CATEG.2				
>>> componenta 007				
011	TONA	31.500	9.41	296.35
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE				
DIST.= 10 KM.				
>>> componenta 008				
011	TONA	31.500	14.11	444.53
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-				
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC				
DIST. =15KM				



>>> componenta 009

011	M	105.000	29.91	3140.41
BORD MICI PREF BETON 10 X 15 CM PT				
INCADR TROTUARESPATII VERZI ALEI ASEZATE				
FUND BETON 10 X 20 C				

>>> componenta 010

011	M.C.	2.100	217.56	456.88
BETON DE CIMENT C 6/7.5 (B 100) STAS				
3622				

TOTAL GENERAL FARA TVA:

365 189.33

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

LUCRARI ELIGIBILE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
5				
001	MP.	340.000	38.56	13111.80
DESFACERI TENCUIELI FATADA				
002	MP.	340.000	34.45	11712.52
REFACERE TENCUIELI FATADA				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				24 824.32

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

LUCRARI ELIGIBILE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
5				
001	MP.	340.000	38.56	13111.80
DEFACERI TENCUIELI FATADA				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
001	MP.	340.000	15.95	5423.78
DEFACEREA TENC LA FATADE EXEC CU				
TERASIT DOLOMIT SAU SIMILARE *				
>>> componenta 002				
001	MP.	340.000	20.93	7117.66
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE				
IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 003				
001	TONA	20.400	10.42	212.63
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE				
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE				
GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 004				
001	TONA	20.400	8.13	165.81
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN				
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-				
AUTO CATEG.2				
>>> componenta 005				
001	TONA	20.400	9.41	191.92
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE				
DIST.= 10 KM.				
002	MP.	340.000	34.45	11712.52
REFACERE TENCUIELI FATADA				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
002	MP.	340.000	6.35	2158.04
TENC.EXTER.OBISNUITE,DRISCUITE LA				
CALCANE SAU INTERIOARE IN POD,DE 2 CM				



=====				
>>> componenta 002				
002	M.C.	7.480	275.18	2058.38
MORTAR DE TENCUIELI M 100 S 1030				
>>> componenta 003				
002	MP.	340.000	20.93	7117.66
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE				
IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 004				
002	TONA	20.400	10.42	212.63
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE				
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE				
GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 005				
002	TONA	20.400	8.13	165.81
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN				
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-				
AUTO CATEG.2				
TOTAL GENERAL FARA TVA:			24 824.32	

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

LUCRARI CONEXE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)	
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)					
0	1	2	3	4	5
003	M	80.000	47.65	3812.03	
REPARATII FISURI ZIDARIE					
004	MP.	770.000	25.94	19974.85	
DEFACERI TENCUIELI INTERIOARE					
005	MP.	770.000	45.65	35152.81	
REFACERI TENCUIELI INTERIOARE					
006	MP.	2160.000	47.43	102446.29	
ZUGRAVELI INTERIOARE					
008	MP.	2.780	624.09	1734.98	
USI INTERIOARE DIN PVC CU GEAM SI					
TOTAL GENERAL FARA TVA:				163 120.96	

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

LUCRARI CONEXE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	4	5
003	M	80.000	47.65	3812.03
REPARATII FISURI ZIDARIE				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
003	M	80.000	37.18	2974.66
REPARATII FISURI IN ZID.PRIN INJECT.CU MORTAR DE CIMENT CU ARACET IN ZIDURI DE 1 1/2 CARAMIZI				
>>> componenta 002				
003	MP.	40.000	20.93	837.37
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
004	MP.	770.000	25.94	19974.85
DEFACERI TENCUIELI INTERIOARE				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
004	MP.	770.000	3.61	2779.02
DEFACEREA TENCUIELILOR INTERIOARE SAU EXTERIOARE OBISNUITE LA PERETI *				
>>> componenta 002				
004	MP.	770.000	20.93	16119.42
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 003				
004	TONA	38.500	10.42	401.29
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 004				
004	TONA	38.500	8.13	312.92
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2				



=====				
>>> componenta 005				
004	TONA	38.500	9.41	362.21
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 10 KM.				
005	MP.	770.000	45.65	35152.81
REFACERI TENCUIELI INTERIOARE				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
005	MP.	770.000	18.29	14087.06
TENCUIELI INTERIOARE, DRISCUITE, LA STILPI, PERETI EXECUTATE MANUAL PE ZIDARIE, DE 2CM GROSIME				
>>> componenta 002				
005	M.C.	13.860	275.18	3814.05
MORTAR DE TENCUIELI M 100 S 1030				
>>> componenta 003				
005	MP.	770.000	20.93	16119.42
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 004				
005	TONA	53.900	10.42	561.81
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 005				
005	TONA	53.900	10.58	570.48
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC DIST. =10KM				
006	MP.	2160.000	47.43	102446.29
ZUGRAVELI INTERIOARE				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
006	MP.	2160.000	13.04	28166.08
ZUGRAVELI LAVABILE LA PERETI SI TAVANE, AMORSA SI AL 3 STRAT FINISAT				
>>> componenta 002				
006	L	972.000	8.47	8230.12
@VOPSEA LAVABILA PT INTERIOR				
>>> componenta 003				
006	MP.	2160.000	20.93	45218.10
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				



=====				
>>> componenta 004				
006	MP.	2160.000	9.64	20831.99
GLET DE IPSOS APLICAT LA TENCUIELI				
INTERIOARE DRISCUITE				
008	MP.	2.780	624.09	1734.98
USI INTERIOARE DIN PVC CU GEAM SI				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
008	MP.	2.780	65.73	182.74
MONTARE USI DIN PVC				
>>> componenta 002				
008	MP.	2.780	550.37	1530.02
USI EXTERIOARE DIN PVC MAHON, CU PANEL				
SI OGHI DE GEAM FIX 1/4				
>>> componenta 003				
008	TONA	0.097	80.12	7.80
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT				
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG				
DISTANTA 90M				
>>> componenta 004				
008	M	1.390	9.72	13.51
REP.TENC.INT.IN JURUL TOC.SI PERV.CU				
MORT.VAR CIM.MARCA 10-T CU SPALETII:				
DREPTI SUB 15CM LATIME				
>>> componenta 005				
008	TONA	0.097	9.41	0.92
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,				
SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE				
DIST.= 10 KM.				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				163 120.96

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR.36

GRADINITA 36 -BURLANE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
				5
001	M	20.000	51.92	1038.47
BURLANE SCURGERE APE TERASA				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				1 038.00

PROIECTANT



EVALUARI

GRADINITA NR.36

BURLANE SCURGERE AP TERASA

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
------------------------------	----	------------	----------------------	----------------------------------

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

001	M	20.000	51.92	1038.47
-----	---	--------	-------	---------

BURLANE SCURGERE APE TERASA

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

001	M	20.000	1.80	36.09
-----	---	--------	------	-------

DEMONTAREA JGHEABURILOR SI BURLANELOR
DIN TABLA *

>>> componenta 002

001	BUC.	2.800	34.71	97.20
-----	------	-------	-------	-------

DIVERSE ACCESORII LA INV.CLADIRILOR
GARGUI DIN TB.ZN.DE 0,5 GROS.CU SECT.
10X15 CM.MONT.PRIN CIM.

>>> componenta 003

001	M	20.000	41.81	836.24
-----	---	--------	-------	--------

BURLANE DIN TABLA ZINCATA DE 0,5MM
CONFECTIONATE PE SANTIER DREPTUNGIULARE
CU SECTIUNEA 10X14CM

>>> componenta 004

001	MP.	2.800	20.93	58.62
-----	-----	-------	-------	-------

SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE
IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME

>>> componenta 005

001	TONA	0.400	25.80	10.32
-----	------	-------	-------	-------

TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT
DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG
DISTANTA 20M

TOTAL GENERAL FARA TVA :

1 038.00

PROIECTANT



EVALUARE -ORGANIZARE DE SANTIER

GRADINITA NR 36

Nr. Capitol de lucr. crt. (denumirea si sub- capitolele de lu- crari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4
001	M	8.000	123.21	985.68
IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M				
002	M.C.	0.200	69.40	13.88
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC				
002	M.C.	0.200	225.23	45.05
BETON DE CIMENT B 150 C8/10 STAS 3622				
003	M.C.	0.200	46.79	9.36
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU SPRIJ. SI EVAC.MAN.IN PAM.CU UMID.NAT.LA ADINC. 0,0-1,5M T.TARE				
004	BUC.	1.000	708.93	708.93
MONTARE WC ECOLOGIC				
004	BUC.	1.000	8007.84	8007.84
INCHIRIERE WC ECOLOGIC PENTRU PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR				
005	BUC.	1.000	241.09	241.09
MONTARE BARACAMENTE MUNCITORI				
005	BUC.	1.000	3667.99	3667.99
INCHIRIERE BARACAMENTE MUNCITORI PENTRU PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR				
006	M	3.000	11.81	35.43
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.16 MMP.				
006	M	3.000	12.75	38.24
CABLU ENERGIE CYABY 0,6/ 1KV 3X 4 U S 8778				



007	BUC.	1.000	33.91	33.91
TABLOU ELECTRIC PE SCHELET MET.CU MASCA MONT.PERETE SAU IN NISA,TABLOUL CU SUPR. DE 0,31-0,90MP				
007	BUC.	1.000	1132.91	1132.91
TABLOU ELECTRIC ORGANIZARE DE SANTIER				
008	M.C.	0.500	39.88	19.94
SAP.MAN.IN SPATII LIMIT.SUB 1M CU TALUZ VERT.NESPR.IN PAM.COEZ.MIJ.SI F.COEZ. ADINC.<1,5M T.TARE				
009	M.C.	0.500	69.85	34.93
IMPRASTIERE SI COMPACTARE				
010	M	2.000	11.69	23.38
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT,IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 25				
010	M	2.000	5.78	11.55
@TEAVA HDPE80 PT APA PN 6 DN 25X2.0 COD PE025/300M6BV				
011	BUC.	1.000	28.19	28.19
MONTARE CONTOR DE APA CU PALETE AVIND D 30 MM				
011	BUC.	1.000	363.87	363.87
CONTOR APA RECE 1 1/4"				
TOTAL GENERAL FARA TVA:			15 402.17	

PROIECTANT



D.A.L.I. – EVALUARI

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE
AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

AMENAJARE CENTRALA TERMICA

1. Demontare centrale termice existente – buc

2 buc x 98.5 = 197.00 lei

2. Montaj centrala termica in condensatie 97 KW

1 buc x 6081.26 = 6081.26 lei

3. Monta pompe circulatie centrala

2 buc x 662.97 = 1325.93 lei

4. Montaj vas expansiune -150l

1 buc x 373.27 = 373.27 lei

5. Montaj pompa circulatie circuit primar boiler

1 duc x 131.56 = 131.56 lei

6. Montaj robinet de trecere + procurare avand Ø 11/4"

4 buc x 110.05 = 442.22 lei

7. Montaj vas expansiune V = 35.00 l - Buc

1 buc x 113.50 = 113.50 lei

8. Montaj schimbator de caldura

1 buc x 108.94 = 108.94 lei

9. Montaj pompa circulatie - Buc.

1 buc x 663.16 = 663.16 lei

10. Montaj Butelie egalizare D =110mm H =0.480 Q = 2.2mc/h+ procurare - Buc

1 buc x 1095.00 = 1095.00 lei



	Intocmit,			
Nume	Ing. Dontu I.			



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

D.A.L.I. – EVALUARI

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE
AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD DALI	REV. 0
-------------	-----------

EX. NR.	
---------	--

PAG. 2	DIN 2
-----------	----------

11. Montaj robineti D =40 mm+ procurare - Buc

8.00 buc. x 23.19 = 185.52 lei

12. Montaj robinet de golire D=1/2" +procurare- Buc

1 buc x 16.99 = 16.99 lei

13. Montaj dezaerator D = 1/2" + procurare –Buc.

1 buc x 45.73 = 45.73 lei

14. Montaj racorduri D = 40mm + procurare– Buc.

14.00 buc x 11.59 = 162.26 lei

15. Montaj conducte D = 40mm +procurare

40.00ml x 29.97 = 1198.80 lei

16. Montaj fittinguri + procurare – Buc.

20 buc x 14.07 = 281.40 lei

17. Montaj suportii conducte (conf. metalice) Kg

35.00 kg x 9.45 = 330.75 lei

18. Montaj armaturi fine + procurare – Buc

2.00 buc x 100.83 = 201.66 lei

19. Izolatii conducte - Mp

2.50 mp x 19.70 = 49.25 lei

20. Efectuare probe de etansare si spalare – ML

30.00ml x 2.36 = 70.80 lei

TOTAL FARA TVA = 13075.00 lei

	Intocmit,			
Nume	Ing.Dontu I.			



 CICCONS PROMOTIE SI COORDONARE CONSTRUCȚII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		EX. NR.	
			PAG. 1	DIN 2

INSTALATII PREPARARE A.C.M.- PANOURI SOLARE

1. Montaj boiler bivalent V = 200 l. – Buc.

1buc. X 807.03 = 807.03 lei

2. Montaj vas expansiune V = 25.00 l - Buc

1 buc x 88.49 = 88.49 lei

3. Montaj pompa circulatie - Buc.

2 buc x 116.94 = 233.88 lei

4. Montaj conducte + procurare - ML

50.00 x 20.77 = 1038.50 lei

5. Montaj robineti de trecere si robineti de sens, racorduri + procurare - Buc

Rob. 14.00 x 23.19 = 324.66 lei

Rac.28.00 x 11.59 = 324.52 lei

6. Montaj panouri solare – Buc.

2.00 buc x 605.00 = 1210.00 lei

7. Montaj conducte PPR Ø 25 + procurare - ML.

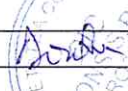
50.00 ml x 4.93 = 246.40 lei

8. Montaj schimbator de caldura–Buc.

2.00 buc x 737.40 = 1474.80 lei

9. Panou de comanda si automatizare – Buc. + contor consum cu montaj

1.00 buc x 1699.50 = 1699.50 lei

Intocmit,				
Nume	Ing. Dontu I.			





S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0239/690003
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

D.A.L.I. – EVALUARI

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE
AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD DALI	REV. 0
-------------	-----------

EX. NR.	
---------	--

PAG. 2	DIN 2
-----------	----------

10. Antigel – L.

$$40.00 \text{ L} \times 8.72 = 348.80 \text{ lei.}$$

11. Supape de siguranta – Buc

$$2.00 \text{ buc} \times 111.70 = 111.70$$

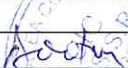
12. Fitinguri- Buc

$$12.00 \text{ buc} \times 7.81 = 93.72$$

13. Efectuare probe de etansare si spalare – Mp

$$0.80 \text{ mp} \times 5.00 = 4.00$$

TOTAL FARA TVA = 8006.00 lei

Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		EX. NR.	
			PAG. 1	DIN 2

INSTALARE POMPA DE CALDURA AER- APA 23 kW

1. MontAaj pompa de caldura aer- apa 23 KW- Buc

1 buc x 15395.51 = 15395.51 lei

2. Montaj schimbator de caldura B10T/ 70P

1buc x 655.46 = 655.46 lei

3. Montaj pompa circulatie - Buc.

1 buc x 663.16 = 663.16 lei

4. Montaj robineti D =40 mm + procurare - Buc

10.00 buc. x 246.43 = 2464.30 lei

5. Montaj racorduri D = 40mm + procurare – Buc.

20.00 buc x 289.84 = 5796.80 lei

6. Montaj conducte din Cu.D = 42x1mm +procurare

30.00ml x 71.86= 2155.86 lei

7. Montaj fittinguri + procurare – Buc.

20 buc x 14.07 = 281.40 lei

8. Montaj suportii conducte (conf. metalice) Kg

35.00 kg x 9.45 = 330.75 lei

9. Montaj armaturi fine + procurare – Buc

2.00 buc x 100.83 = 201.66 lei

10. Izolatii conducte cu Tubolit D42x9mm +procurare- ML

30.00 x 3.21 = 96.30 lei

	Intocmit,			
Nume	Ing.Dontu I.			



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		EX. NR.	
			PAG. 2	DIN 2

11. Efectuare probe de etansare si spalare – ML

30.00 ml x 2.36 = 70.80 lei

TOTAL FARA TVA =28112.00 lei



Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI		EX. NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		PAG. 1	DIN 1

INSTALATII DE AER CONDITIONAT

1. Montaj unitate externa monosplit 9000 BTU – Buc.

4.00 buc. X 878.28 = 3513.12 lei

2. Montaj unitate interna monosplit 9000 BTU - Buc

4.00 buc x 706.45 = 2825.80 lei

3. Montaj + procurare conducta din Cu izolata avand D = 1/2"x0.8mm- ML.

40.00 x (12.60+ 5.04) = 705.60 lei

4. Transport materiale- tone

0.20 t x 35.00 = 7.00 lei

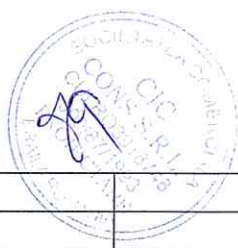
5. Fitinguri- Buc

8.00 buc x 7.81 = 62.48 lei

13. Efectuare probe de etansare si spalare – Mp

0.80 mp x 5.00 = 4.00 lei

TOTAL FARA TVA = 7118.00 lei



Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI		EX. NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		PAG. 1	DIN 2

EVALUARI INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA +PSI

1. Montaj Contor apa - Buc.

1 buc x 260.92 = 663.16 lei

2. Montaj instalatii hidrofor - Buc

1 buc x 245.80 = 245.80 lei

3. Montaj Grup pompare incendiu - Buc

1 buc. x 6454.568 = 6454.568 lei

4. Montaj pompa submersibila pentru evacuarea apelor din susol

1 buc x 152.50 = 152.50 lei.

5. Montaj rezervoare de apa 2x1000 l –Buc

2 buc x 336.55 = 673.10 lei

6. Montaj + procurare robineti de racord hidrofor cu inst. existenta D=1"- Buc

2 buc x 33.63= 67.35 lei

7. Montaj conducte D = 1''+ procurare MI.

20.00ml x 4.86 = 97.20 lei

8. Montaj racorduri + procurare D = 1''– Buc.

4 buc x 20.56 = 82.24 lei

9. Montaj conducte OL Zn D = 2'' +procurare

35.00ml x 80.85 = 2829.75 lei

10. Montaj fitinguri din fonta zincata + procurare – Buc.

15 buc x 43.65 = 654.75 lei

Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			

 CICCONS S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI		EX. NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		PAG. 2	DIN 2

11. Montaj suportii conducte (conf. metalice) Kg

$$35.00 \text{ kg} \times 9.45 = 330.75 \text{ lei}$$

12. Montaj hidranti interiori complet echipati

$$2 \text{ buc.} \times 190.016 = 380.032 \text{ lei}$$

13. Efectuare probe de etansare si spalare – ML

$$55.00 \text{ ml} \times 2.36 = 129.80 \text{ lei}$$

TOTAL FARA TVA =12 761.00 lei



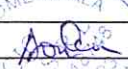
	Intocmit,			
Nume	Ing.Dontu I.			

 CICCONS PROIECTARE SI CONSULTANTA CONSTRUCTII INDUSTRIALE SI CIVILE S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD DALI	REV. 0
	D.A.L.I. – EVALUARI INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		EX. NR.	
			PAG. 1	DIN 1

INSTALATII DE INCALZIRE

1. Golire instalatii de incalzire	$mp = 39.48 \times 0.11 = 4.34 \text{ lei}$
2. Decuplare radiatoare	$buc = 86.00 \times 1.13 = 97.18 \text{ lei}$
3. Montaj robineti de reglaj termostatic + cap termostatat 1/2" (set tur retur)	
+ procurare – Buc	$buc = 86.00 \times 95.68 = 8229 \text{ lei}$
Montaj conducte + procurare	$ml. = 150.00 \times 17.43 = 2615.50 \text{ lei}$
Bratari fixe	$buc = 100.00 \times 6.318 = 631.80 \text{ lei}$
Fitinguri	$buc = 94.00 \times 7.81 = 734.14 \text{ lei}$
Efectuare probe de etansare + spalare	$mp = 30.50 \times 5.00 = 152.50 \text{ lei}$
Consum de energie + apa dedurizata + contor consum inclusiv montaj	$= 1035.54 \text{ lei}$

TOTAL FARA TVA = 13500.00 lei

	Intocmit,			
Nume	Ing. Dontu I.			



INSTALATII CENTRALA TERMICA LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX. NR.	
PAG. 1	DIN 1

Nr. Crt.	DENUMIRE	U.M.	CANTITA TE	PRETUL UNITAR - lei / U.M.	VALOARE (exclusiv TVA) (3 x 4)	FURNIZOR (denumire, adresa, tel, fax)	FISA TEHNICA ATASATA
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Microcentrala in condensatie ptr. incalzire - 97.00 KW P. term. = 14,8 - 88.3 KW Randament util la 80/60°C = 98.70%	Buc.	1	13951.61	13951.61		
2.	Vas expansiune inchis - 150 l Dimensiuni = Ø 550 x 800 mm Presiunea = 6.00 bar	Buc.	1	829.59	829.59		
3	Electropompa circulatie ; Q= 2.00-5.00mc/h; H= 5.0mCA; U = 1x230V 50Hz; P = 0.244 KW	Buc	2	736.64	1473.26		
4	Electropompa circulatie primar boiler; Q= 1.4mc/h; H= 2.30mCA; U = 1x230V 50Hz; P = 71.00W	Buc	1	292.35	292.35		

TOTAL = 16546.81



Intocmit,	
Nume	Ing. Dontu I.



S.C. CIC CONS S.R.L.
 BRAILA
 BIROU PROIECTARE
 TEL/FAX 0339/106698
 cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM P&LUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

INSTALATII DE PREPARARE A.C.M. SI APORT DE CALDURA
LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX. NR.	
PAG. 1	DIN 3

Nr. Crt	DENUMIRE	U.M.	CANTITATE	PRETUL UNITAR - lei / U.M.	VALOARE (exclusiv TVA) (3 x 4)	FURNIZOR (denumire, adresa, tel, fax)	FISA TEHNICA ATASATA
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Boiler bivalent preparare ACM Capacitate = 200.00 l Debit continu = 9.3 – 5.3 l/min D x h = 650 x 1274 mm	Buc.	1	2016.81	2016.81		
2.	Vas expansiune inchis – 25 l Dimensiuni = Ø 320 x 355 mm Presiunea = 8.00 bar	Buc.	1	218.49	146.47		
3	Electropompa circulatie ,CT la circuit primar boiler; Q= 3.25 mc/h; H= 6.90mCA; U = 1x230V 50Hz; P = 0.044 KW	Buc	1	292.35	292.35		
4	Panouri solare cu tuburi vidate Dimensiuni : 1800/ 20 tuburi	Buc	2	1512.61	3025.22		
5	Electropompa circulatie primar boiler; Q= 1.4mc/h; H= 2.30mCA; U = 1x230V 50Hz; P =71.00W	Buc	2	292.35	584.70		



Intocmit,	
Nume	Ing. Dontu I.

**INSTALATII DE PREPARARE A.C.M. SI APORT DE CALDURA
LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ**

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

6	Schimbator de caldura in placi, 13 placi Montat in instalatia de preparare ACM Putere termica schimbator = 62.44 KW Q= 1534.00l/h	Buc	1	1579.51	1579.51	
7	Vas expansiune inchis circuit panouri solare Capacitate = 25 l Dimensiuni = Øxh= 290 x 468 mm Presiunea = 10.00 bar	Buc.	1	218.49	218.49	
8	Pompa de caldura trifazica aer-apa Capacitate racire 20.00 KW Capacitate incalzire 23.00KW Consum de energie (racire/ incalzire) 8.01/6.31 KW Temperatura de operare Racire -5 - +46°C, Incalzire -25 - +35°C	Buc	1	38487.40	38487.40	
9	Schimbator de caldura in placi, 70 placi, din instalatia pompei de caldura - 70/50°C – 10/50°C primar –secundar: 200kW - 10/7°C – 5/8°C primar –secundar: 14 kW - 55/50°C – 40/50°C primar –secundar: 18 kW - 50/30°C – 25/30°C primar –secundar: 50 kW	Buc	1	1638.66	1638.66	
10	Electropompa circulatie- Pompa de caldura; Q= 9.30 mc/h; H= 6.10mCA; U = 1x230V 50Hz P = 0.10KW..	Buc	1	1657.91	1657.91	

Intocmit,

Nume Ing. Dontu I.



S.C. CIC CONS S.R.L.
 BRAILA
 BIROU PROIECTARE
 TEL/FAX 0339/106698
 cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM P&LUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

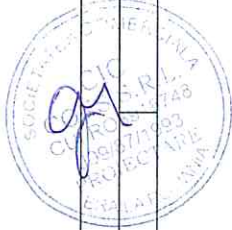
INSTALATII DE PREPARARE A.C.M. SI APORT DE CALDURA
LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX. NR.	
PAG. 3	DIN 3

11	Vas expansiune vertical – Pompa de caldura. V= 12.00 L P= 8.00 bar. D x H= 270 x300mm	Buc	1	1554.62	1554.62	
12	Stingator cu pulbere portabil tip P6 :	Buc	1	58.00	58.00	

TOTAL = 51260.14



Intocmit,	
Nume	Ing. Dontu I.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0339/106698 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA +P.S.I LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ		EX. NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		PAG. 1	DIN 2

Nr. Crt	DENUMIRE	U.M.	CANTITATE	PRETUL UNITAR - lei / U.M.	VALOAREA (exclusiv TVA) (3 x 4)	FURNIZORUL (denumire, adresa, tel, fax)	FISA TEHNICA ATASATA
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Contor apa (apometru) Dn 40 (Ø 1 1/2")	Buc	1	579.83	579.83		
2	Rezervor de apa : Rezervor cilindric vertical V=1000 l. Ø x h= 800mm x 2200mm	Buc.	2	747.90	1495.80		
3	Hidrofor : Q = 4.10 mc/h; H =48.00 mCA U = 1x230-240 V 50Hz Phom. = 0.60KW	Buc.	1	546.22	546.22		



Intocmit,	
Nume	Ing. Dontu I.



S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0339/106698
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

**INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA +P.S.I
LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ**

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD
D.A.L.I. 0

REV.
0

EX. NR.

PAG.
2

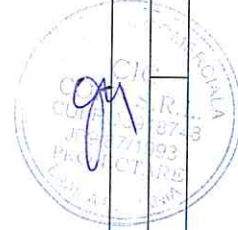
DIN
2

4.	Grup pompare pentru stingerea incendiului. Q = 2.10 l/s (7.56mc/h) H =35.00mCA U = 1x230-240V 50Hz P = 2x1.1 KW	Buc	1	14363.55	14363.55	
5.	Electropompa submersibila pentru evacuarea apelor din subsoluri. Q = 0.50-5.00 mc/h H = 4.80 m CA U = 1x220-240V 50Hz. P = 0.190 KW	Buc	1	305.00	305.00	
6.	Hidrantii interiori 500x500x140 complet echipat	Buc	2	475.04	950.08	

TOTAL = 18240.48

Intocmit,

Nume Ing. Dontu I.





S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0339/106698
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"

INSTALATII DE AER CONDITIONAT LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX. NR.	
PAG. 1	DIN 1

Nr. Crt	DENUMIRE	U.M.	CANTITATE	PRETUL UNITAR - lei / U.M.	VALOAREA (exclusiv TVA) (3 x 4)	FURNIZORUL (denumire, adresa, tel, fax)	FISA TEHNICA ATASATA
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Unitate Externa monosplit - 9000 B.T.U.	Buc.	4	2195.43	8781.72		
2	Unitate Interna monosplit – 9000 B.T.U.	Buc	4	1766.13	7064.52		

TOTAL = 15846.24

Intocmit,	
Nume	Ing. Dontu I.





S.C. CIC CONS S.R.L.
BRAILA
BIROU PROIECTARE
TEL/FAX 0339/106698
cicconsbr@yahoo.com

PROIECT NR. 747/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"
INSTALATII CURENTI SLABI DETECTIE SI AVERTZARE INCENDIU
LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD
D.A.L.I. 0

REV.
0

EX. NR.

PAG.
1

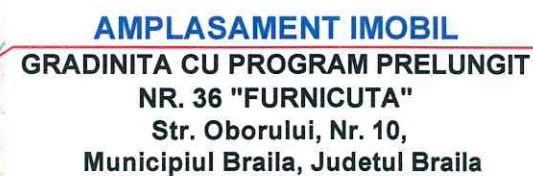
DIN
1

Nr. Crt.	DENUMIRE	U.M.	CANTITATE	PRETUL UNITAR - lei / U.M.	VALOARE (exclusiv TVA)	FURNIZOR (denumire, adresa, tel, fax)	FISA TEHNICA ATASATA
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Detector de fum adresabil	Buc	60	310	18600		
2.	Buton manual incendiu adresabil	Buc	5	230	1150		
3	Detector de caldura adresabil	Buc	5	310	1550		
4	Centrala detectie incendiu	Buc	1	5500	5500		
5	Sirena de interior	Buc	4	290	1160		
6	Sirena de exterior	Buc	1	410	410		
7	Sursa alimentare 12V/12Ah	Buc	2	320	640		

TOTAL = 29010

Intocmit,

Pr.Aut.ANRE Caliga G.

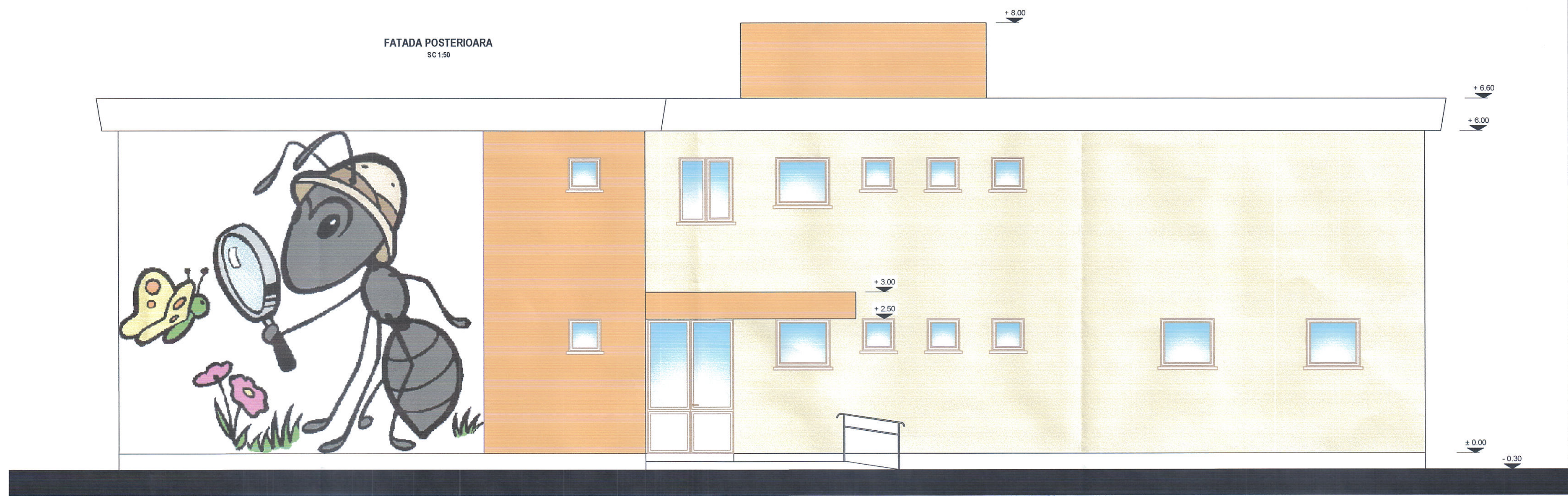
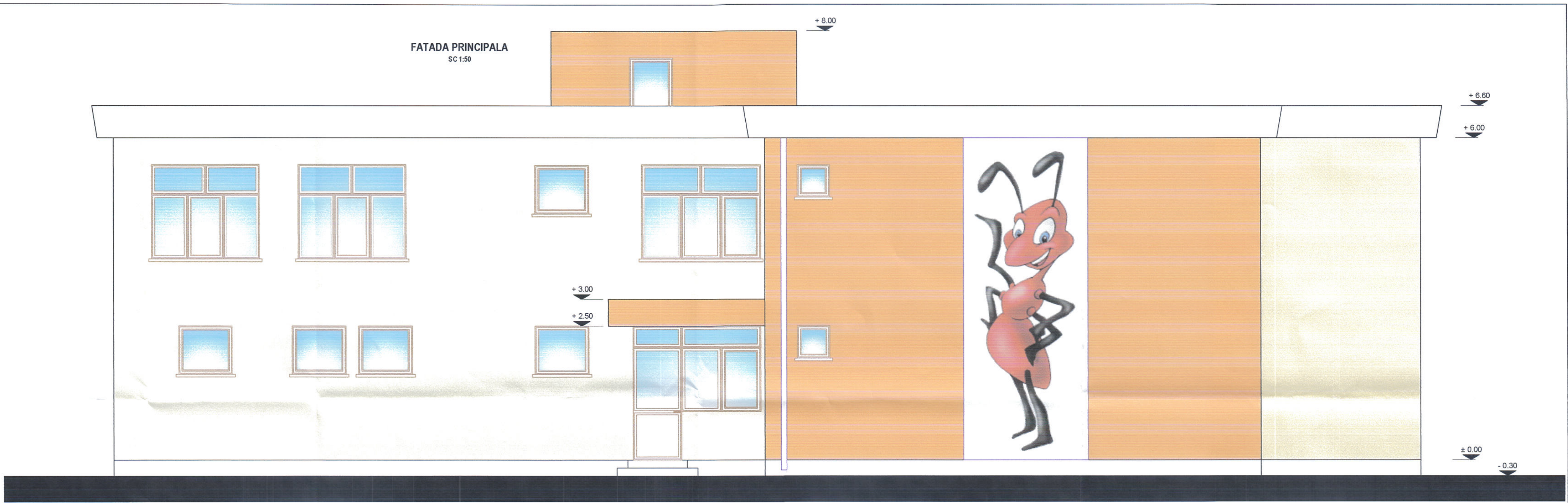


VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)239690003 ORDINATOR DE PROIECTARE DIN ROMANIA		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA VioREL MARIAN GAGEANU	SCARA F/S	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	 cu drept de semnatura			
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.		DATA	PLANSĂ: PLAN DE INCADRARE IN ZONA.	PL.NR.
DESENAT	ING. RADU S.		08.2017	PLAN DE INCADRARE IN LOCALITATE	PG01



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_0=1.00\text{SEC}$
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZLA FOC "I", RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT. CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNIATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA JOS 07/53, ROS 18748 Tel/Fax 40(0)239590003 ciccons@iciccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNIATURA D.N. ROMANIA Viorica Marian GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.		DATA 08.2017	PLANSA FATADA LATERALA DREAPTA, FATADA LATERALA STANGA RELEVU	PL.NR. A06
DESENAT	ING. RADU S.				



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I", RISUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99

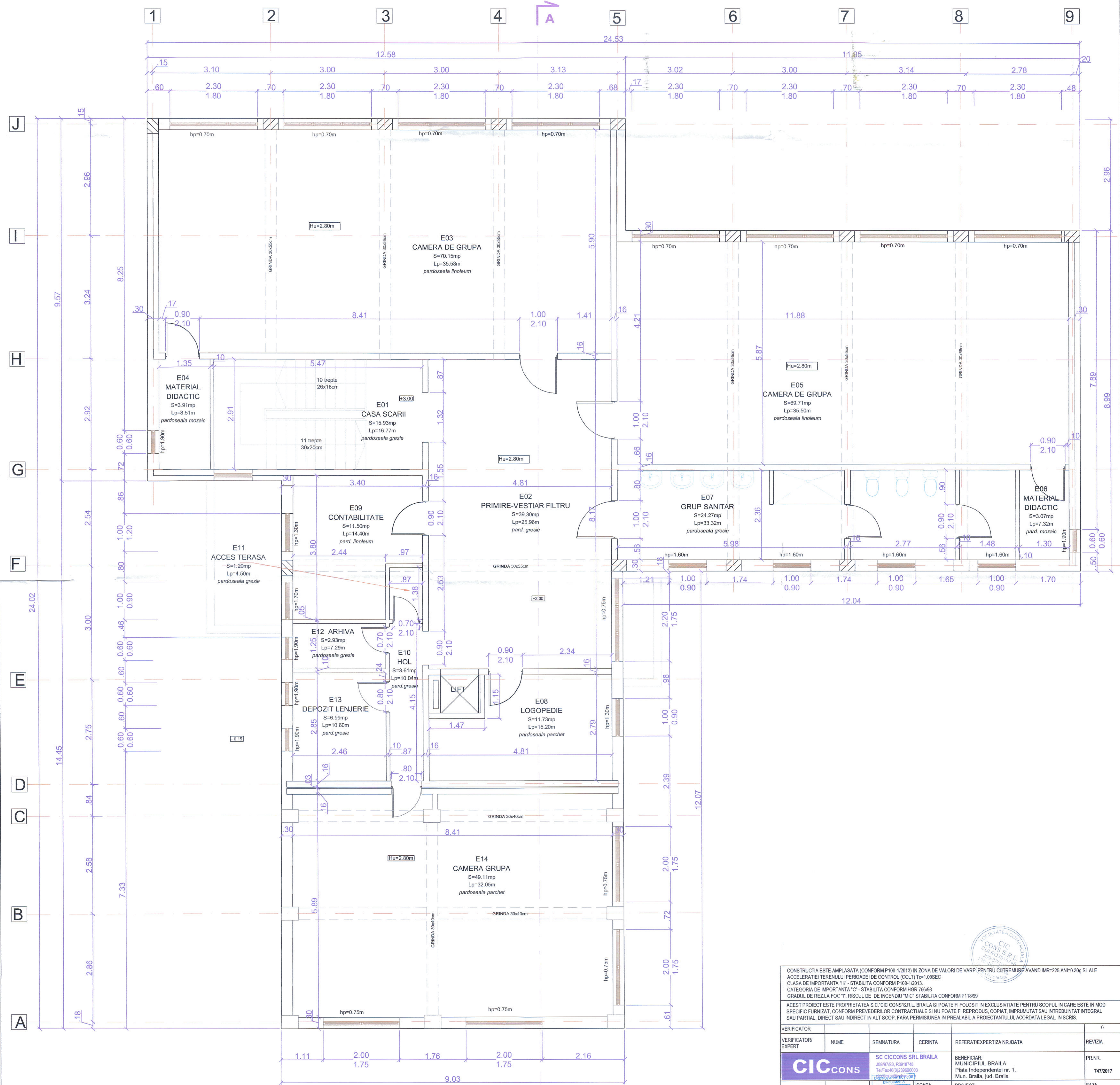
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S C "CIC CONS" S R L BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
					PR NR.
					747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.		1:50		DALI
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.			DATA: 08.2017	PL.NR. A12

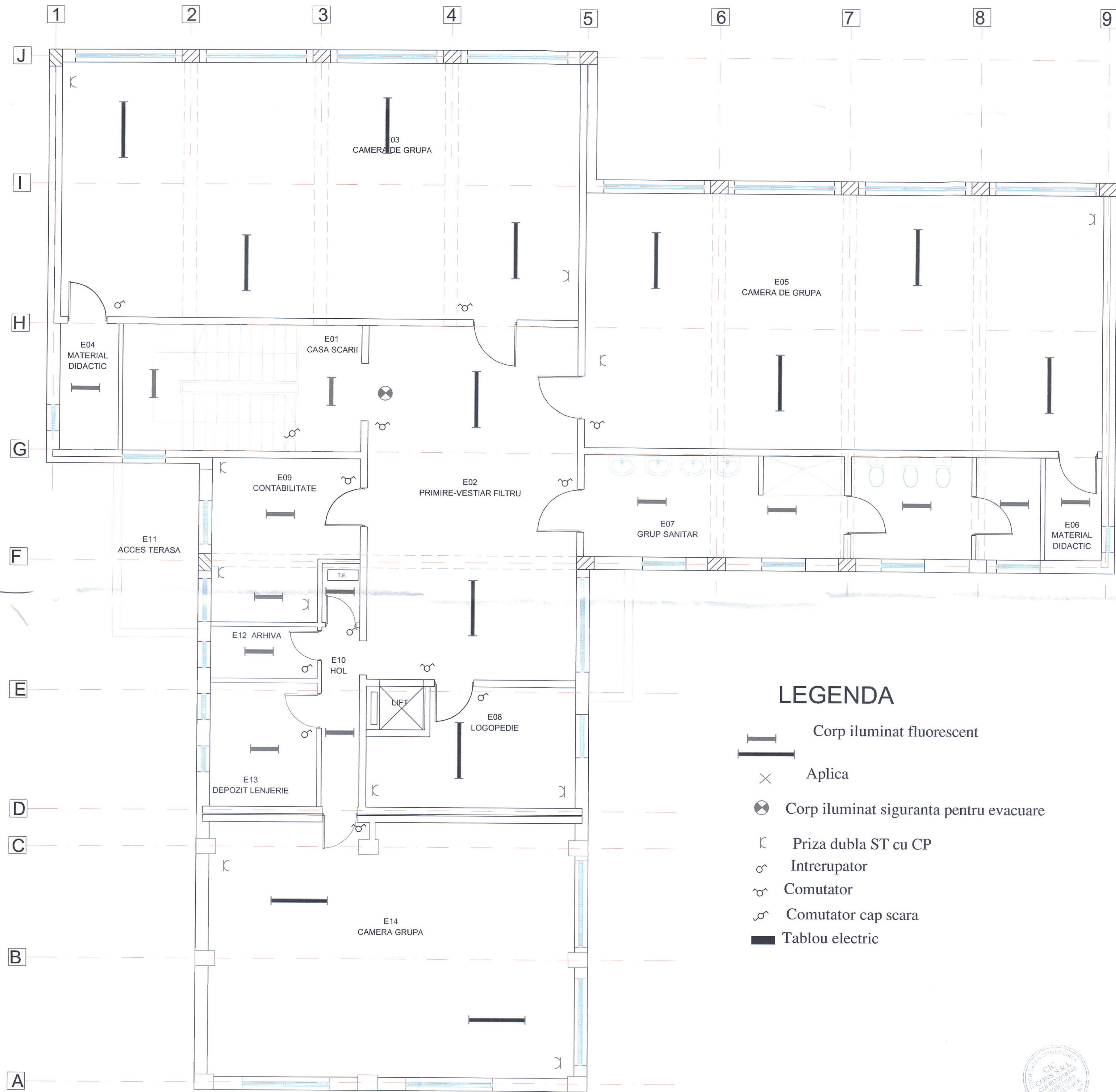


CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III". STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C". STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I", RISUL DE INCENDIU "MIC" STABILTA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT. CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINATAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICcons		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax40023860003 cicconsrl@yahoo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.		DATA 08.2017	PLANSA: FATADA LATERALA DREAPTA, FATADA LATERALA STANGA	PL.NR. A13
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.				



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P106-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 AN=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (C0.3.T) T=1.065EC					
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98					
GRADUL DE REZISTA FOC-UL RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99					
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOLUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT	FAZA
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNATURA	1:50	PROIECT	DALI
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	SEMNATURA	DATA	PLANSĂ	PL.NR.
DESENAT	ING. RADU S.	SEMNATURA	08.2017	PLAN ETAJ	A03



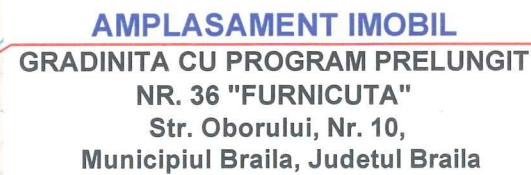
LEGENDA

- Corp iluminat fluorescent
- Aplica
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Interruptor
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-12013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND $M_R=225$ ANI=0.30g SI ALE
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1$ 005EC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-12013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. CIC CONS SRL, BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD
SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRISS.

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZA 0
	CICCONS	SC CICCONS SRL BRAILA JOS 9753, R3918748 JOS 9753, R3918748 JOS 9753, R3918748		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARIH.GAGEANU V.		1:50	PROIECT PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	
PROIECTAT	PR.AUT.ARE.CALIGA G.			PLANSA: PLAN ETAJ	PL.NR. E06
DESENAT	PR.AUT.ARE.CALIGA G.		08.2017	INSTALATII ELECTRICE - RELEVU	



PARA PERMISIUNEA IN PREALABILITATE A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
		SC CICCCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)239690003 cicconsbr@yahoo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
		ORDINUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA SEMNATURA Viorel Marian GAGEANU Arhitect cu drept de semnatura	SCARA F/S	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA D.A.L.I.
SPECIFICATIE	NUME				
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.		DATA	PLANSĂ: PLAN DE INCADRARE IN ZONA.	PL.NR.
DESENAT	ING. RADU S.		08.2017	PLAN DE INCADRARE IN LOCALITATE	PG01



- LEGENDA**
- Corp iluminat fluorescent
 - Aplica
 - Corp iluminat siguranta pentru evacuare
 - Priza dubla ST cu CP
 - Intrerupator
 - Comutator
 - Comutator cap scara
 - Tablou electric

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 76/68
GRADUL DE REZ.LA FOC "I". RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZA 0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA JOS 8793, R3916748 CICCONS SRL CICCONS SRL CICCONS SRL		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT:	FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	ARH.GAGEANU V.	1:50	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	DALI
PROIECTAT	PLAUT ANNE CALIGA G.	PLAUT ANNE CALIGA G.	DATA	PLANSA:	PL.NR.
DESENAT	PLAUT ANNE CALIGA G.	PLAUT ANNE CALIGA G.	08.2017	PLAN PARTER INSTALATI ELECTRICE - RELEVU	IE05





ACCES PRINCIPAL

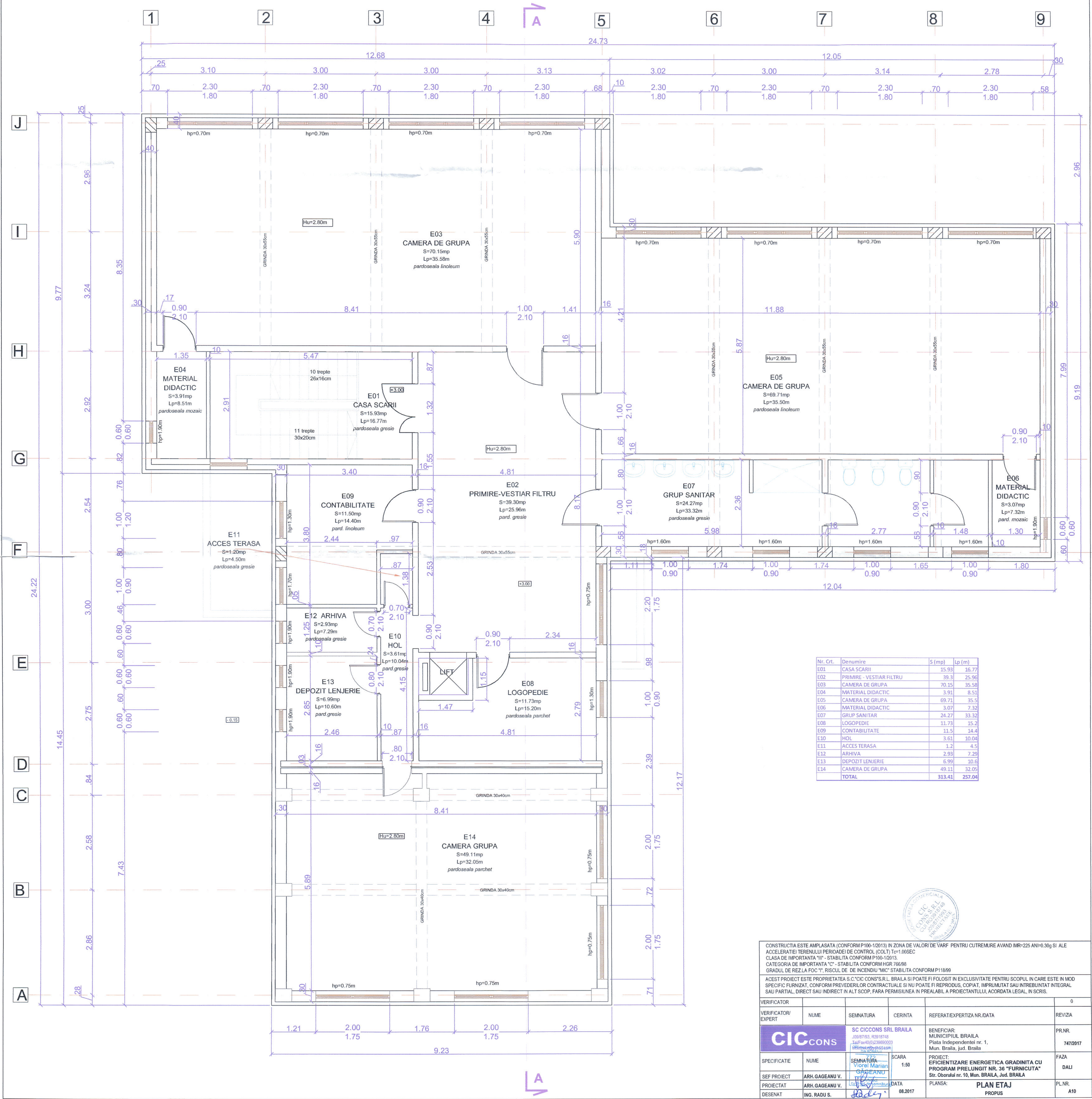
LEGENDA

- Corp iluminat fluorescent
- Corp iluminat fluorescent cu kit de emergenta impotriva panicii si continuarea lucrului
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Intrerupator
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADE DE CONTROL (C.O.T) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I"; RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piața Independenței nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PHELINGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNATURA		PLANSĂ: PLAN PAERTER	PL.NR. IE02
PROIECTAT	PL.AUT. ANE.CALIGA G.		DATA 08.2017	INSTALATII ELECTRICE - PROPUIS	
DESENAV	PL.AUT. ANE.CALIGA G.				



Nr. Crt.	Denumire	S (mp)	Lp (m)
E01	CASA SCARI	15.93	16.77
E02	PRIMIRE - VESTIAR FILTRU	39.3	25.96
E03	CAMERA DE GRUPA	70.15	35.58
E04	MATERIAL DIDACTIC	3.91	8.51
E05	CAMERA DE GRUPA	69.71	35.5
E06	MATERIAL DIDACTIC	3.07	7.32
E07	GRUP SANITAR	24.27	33.32
E08	LOGOPEDIE	11.73	15.2
E09	CONTABILITATE	11.5	14.4
E10	HOL	3.61	10.04
E11	ACCES TERASA	1.2	4.5
E12	ARHIVA	2.93	7.29
E13	DEPOZIT LENJERIE	6.99	10.6
E14	CAMERA DE GRUPA	49.11	32.05
TOTAL		313.41	257.04

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.10SEC					
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/88					
GRADUL DE REZLIA FOC "I", RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99					
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. CIC CONS SRL, BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPAT, IMPRIMUTAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNTURA	1:50		
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	SEMNTURA	DATA	PLANSA: PLAN ETAJ	PLNR: A10
DESENAT	ING. RADU S.	SEMNTURA	08.2017	PROPOS	



LEGENDA

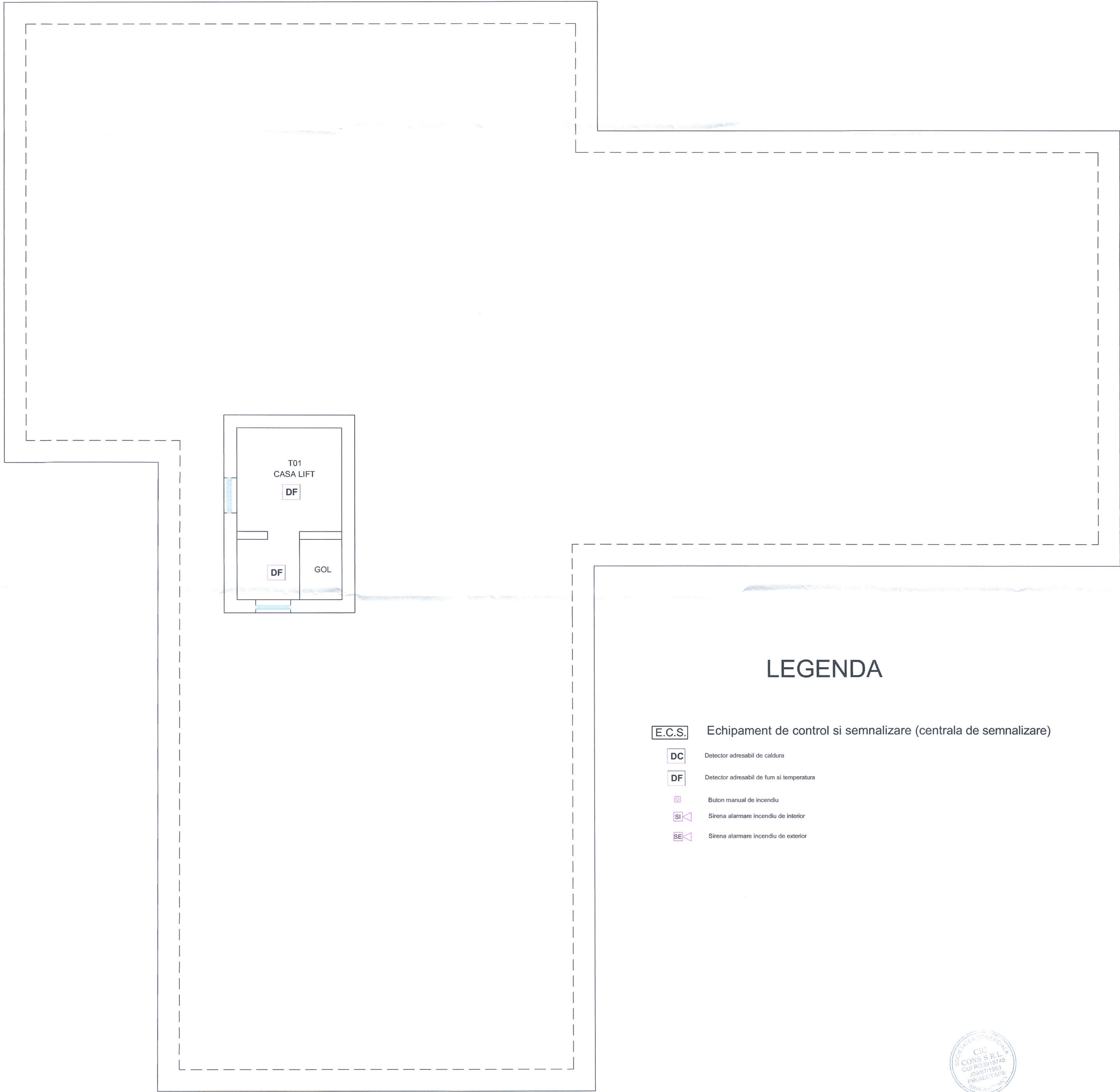
- Corp iluminat fluorescent
- Corp iluminat fluorescent cu kit de emergenta impotriva panicii si continuarea lucrului
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Intrerupator
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADE DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZILA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
VERIFICATOR/EXPERT					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oronului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARIH. GAGEANU V.	SEMNTATURA	1:50	PLANSA: PLAN ETAJ	PL.NR. IE03
PROIECTAT	PLAUIT. ANNE. CALIGA G.	DATA	08.2017	INSTALATI ELECTRICE - PROPOS	
DESENAT	PLAUIT. ANNE. CALIGA G.				



LEGENDA

- E.C.S.

Echipament de control si semnalizare (centrala de semnalizare)
- DC

Detector adresabil de caldura
- DF

Detector adresabil de fum si temperatura
- Buton manual de incendiu
- SI

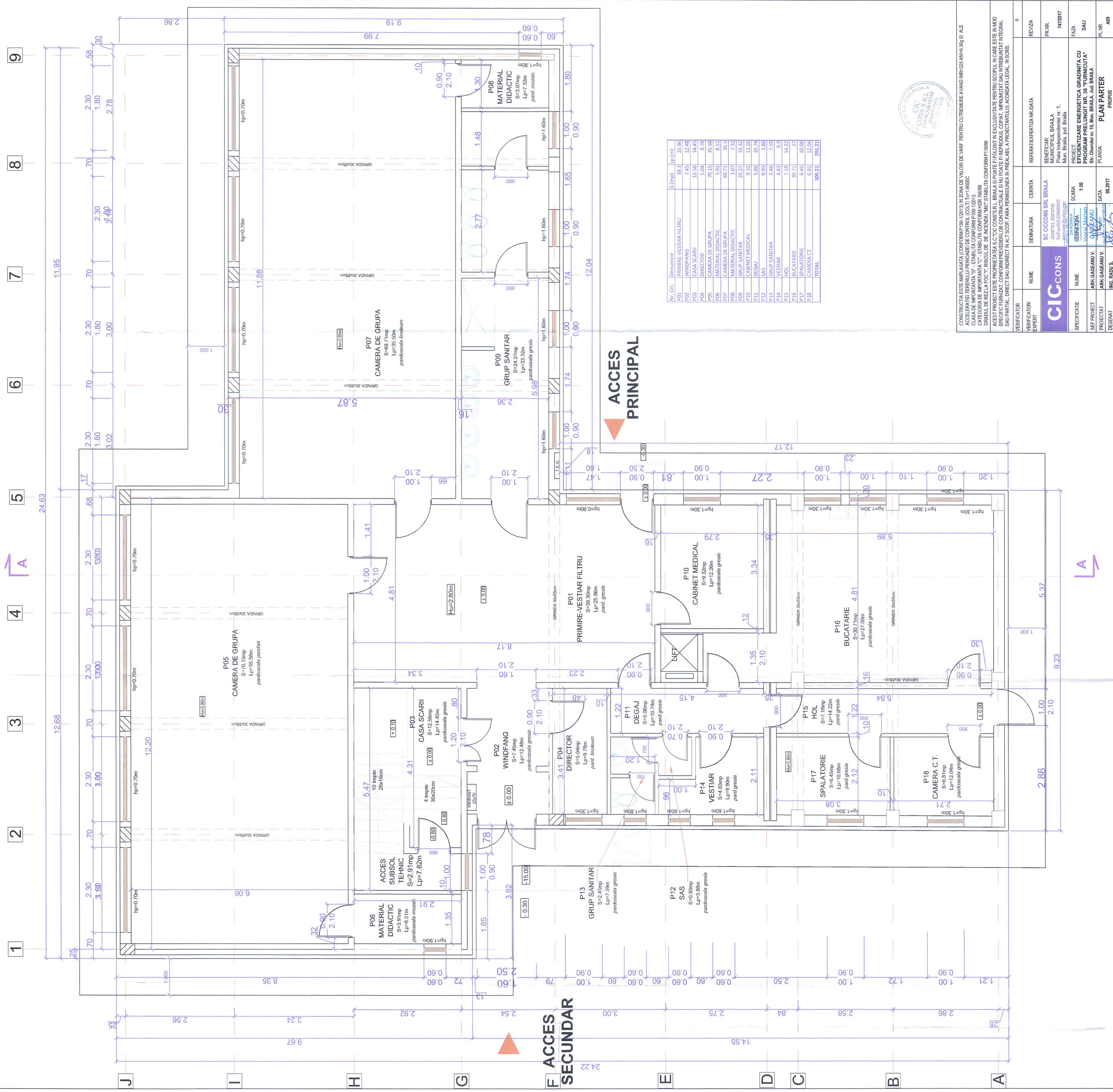
Sirena alarmare incendiu de interior
- SE

Sirena alarmare incendiu de exterior

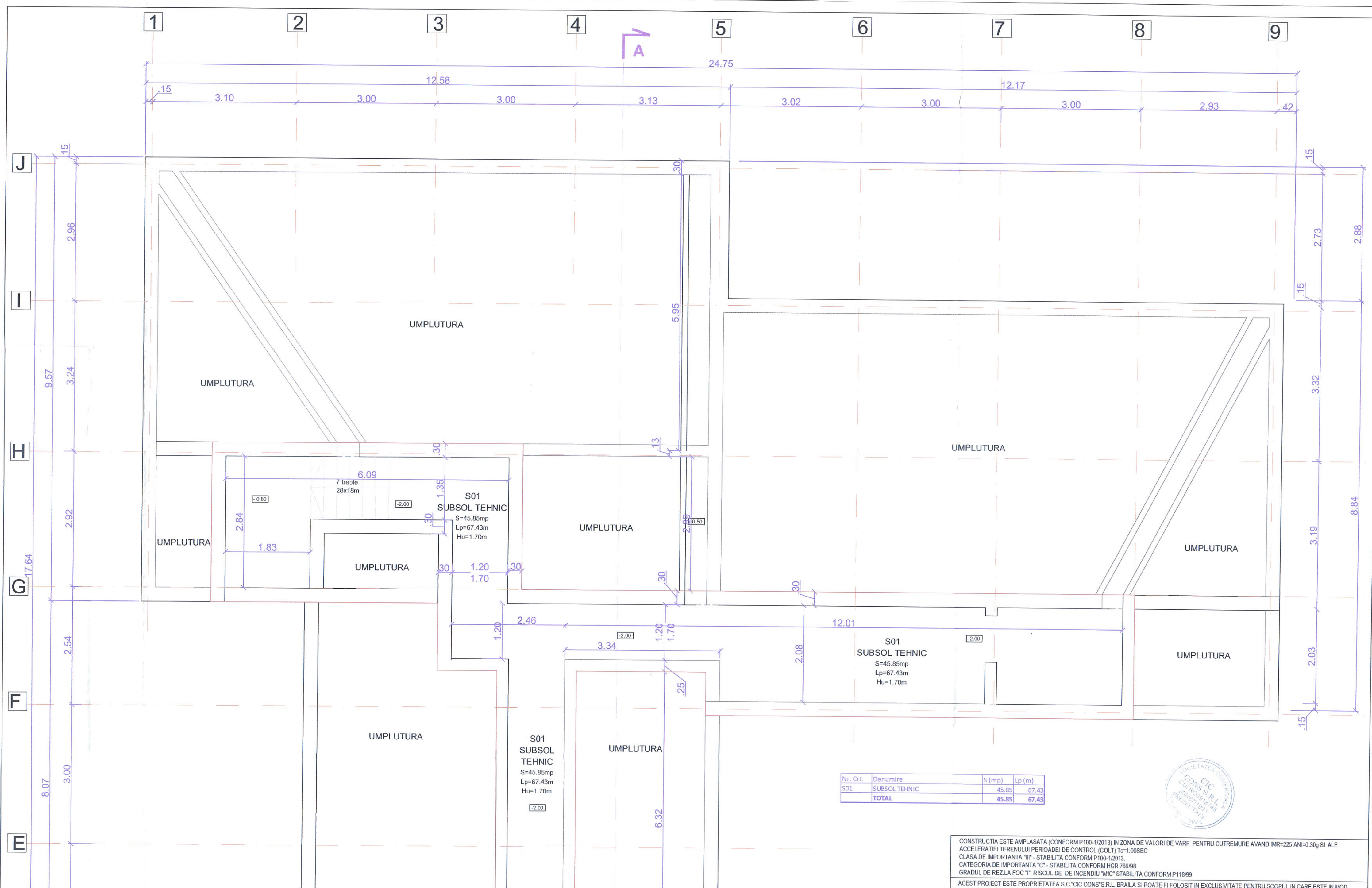


CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND (MR+225 AN)+0.30g SI ALE
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIO" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD
SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNTAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

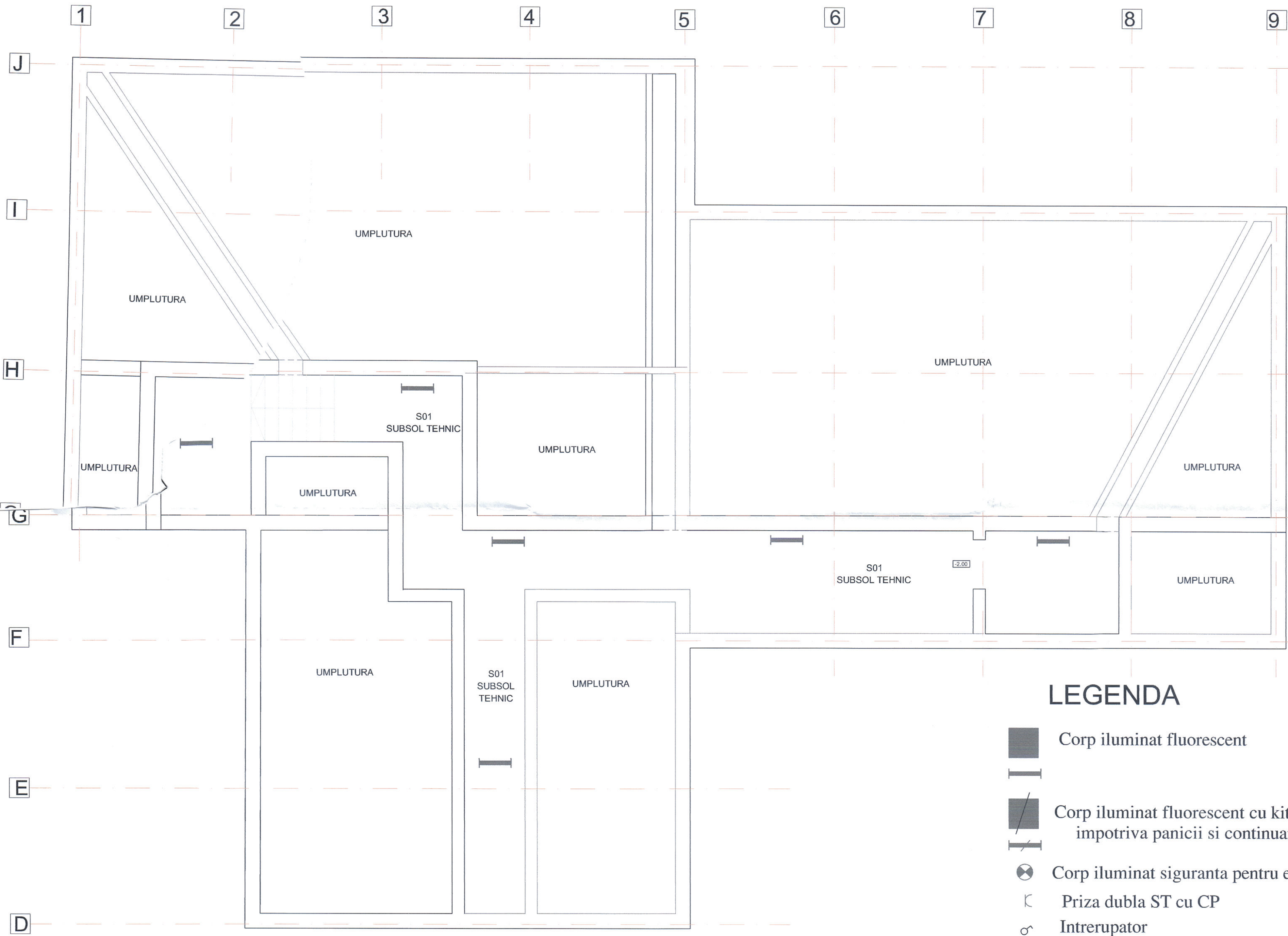
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/1993, RO3918748 CUI:RO3918748 CUI:RO3918748 CUI:RO3918748		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA GAGEANU V. J09/1993, RO3918748 CUI:RO3918748 CUI:RO3918748	SCARA 1:50	PROIECT EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	PR.AUT. ANRE. CALIGA G.		DATA 08.2017	PLANSĂ: PLAN TERASA	PL.NR. ICS93
DESENAȚ	PR.AUT. ANRE. CALIGA G.			INSTALATI DETECTIE, SEMNALIZARE, ALARMARE INCENDIU- PROPUS	



Nr. Crt.	Denumire	5 (m)	10 (m)
P01	PREMIER VESTIAR FILTRU	39,3	25,96
P02	WINDFANG	7,45	12,48
P03	CASA SCARI	12,56	14,45
P04	DIRECTOR	5,04	9,78
P05	CAMERA DE GRUPE	70,15	35,58
P06	TERMINAL LOGICITIC	15,31	15,31
P07	CASA DE PENTRU	68,9	32,5
P08	MATERIAL DIAGNOSTIC	3,07	7,33
P09	GRUP SANITAR	33,32	33,32
P10	CABINET MEDICAL	9,32	12,36
P11	DEGU	5,06	10,74
P12	SAGA	0,93	3,88
P13	GRUP SANITAR	2,46	7,59
P14	VESTIAR	4,83	9,5
P15	GRUP SANITAR	3,4	7,2
P16	BUCALABIE	30,45	14,7
P17	SPALATORIE	6,45	10,68
P18	CAMERA CT	6,81	12,04
	TOTAL	309,32	291,23



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND $IMR=225$ ANI= $0.30g$ SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1.00SEC$
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013)
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ.LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99



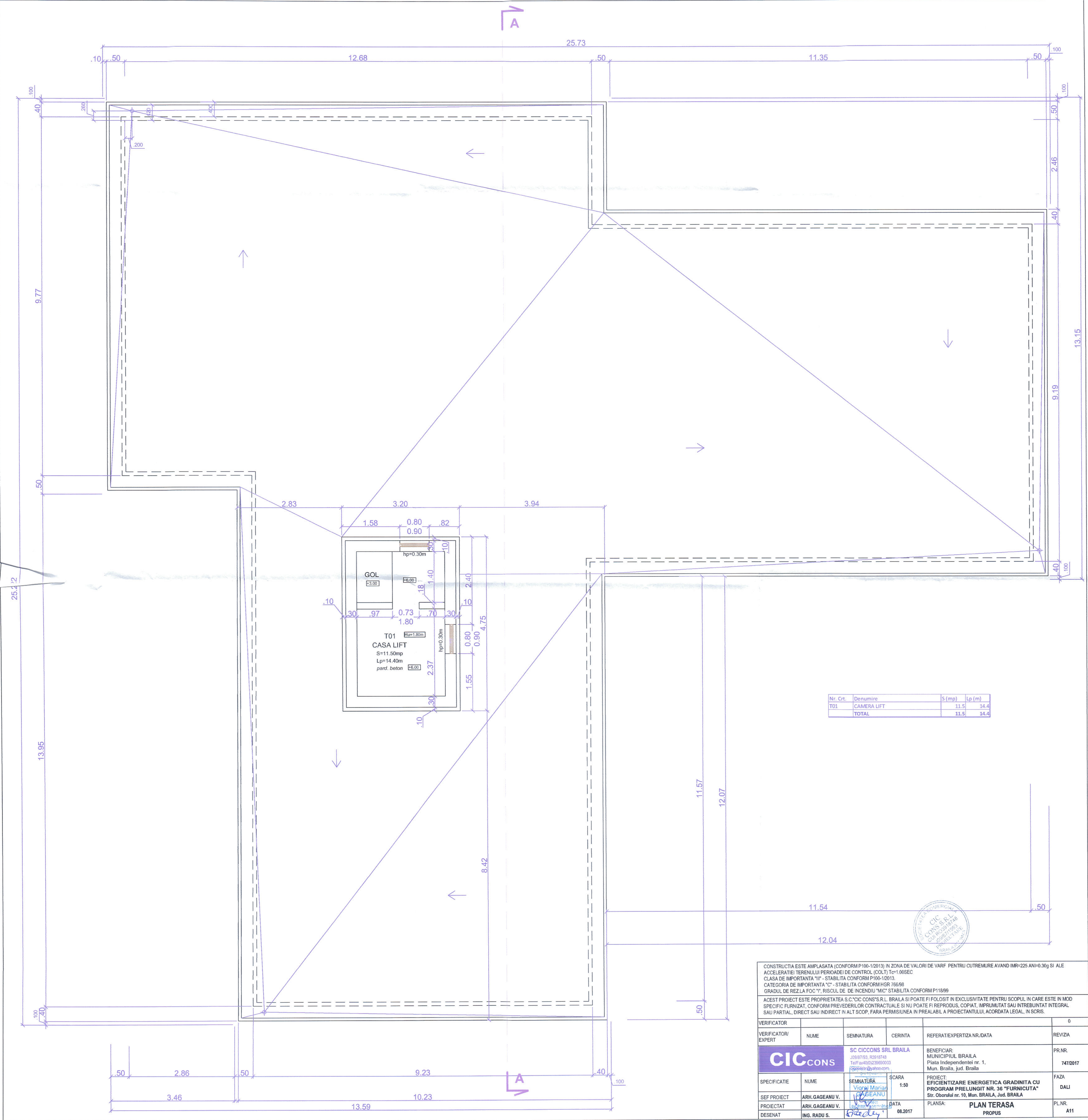
LEGENDA

- Corp iluminat fluorescent
- Corp iluminat fluorescent cu kit de emergenta impotriva panicii si continuarea lucrului
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Intrerupator
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZILIENTA "C" - RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA JOS/87/93, R3918748 CICCONS SRL CICCONS SRL CICCONS SRL		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	PR.AUT. ANIE CALIGA G.		DATA 08.2017	PLANSĂ: PLAN SUBSOL TEHNIC INSTALATII ELECTRICE - PROPUS	PL.NR. IE01
DESENAT	PR.AUT. ANIE CALIGA G.				





Nr. Crt.	Denumire	S (mp)	Lp (m)
T01	CAMERA LIFT	11.5	14.4
TOTAL		11.5	14.4



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.36g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC

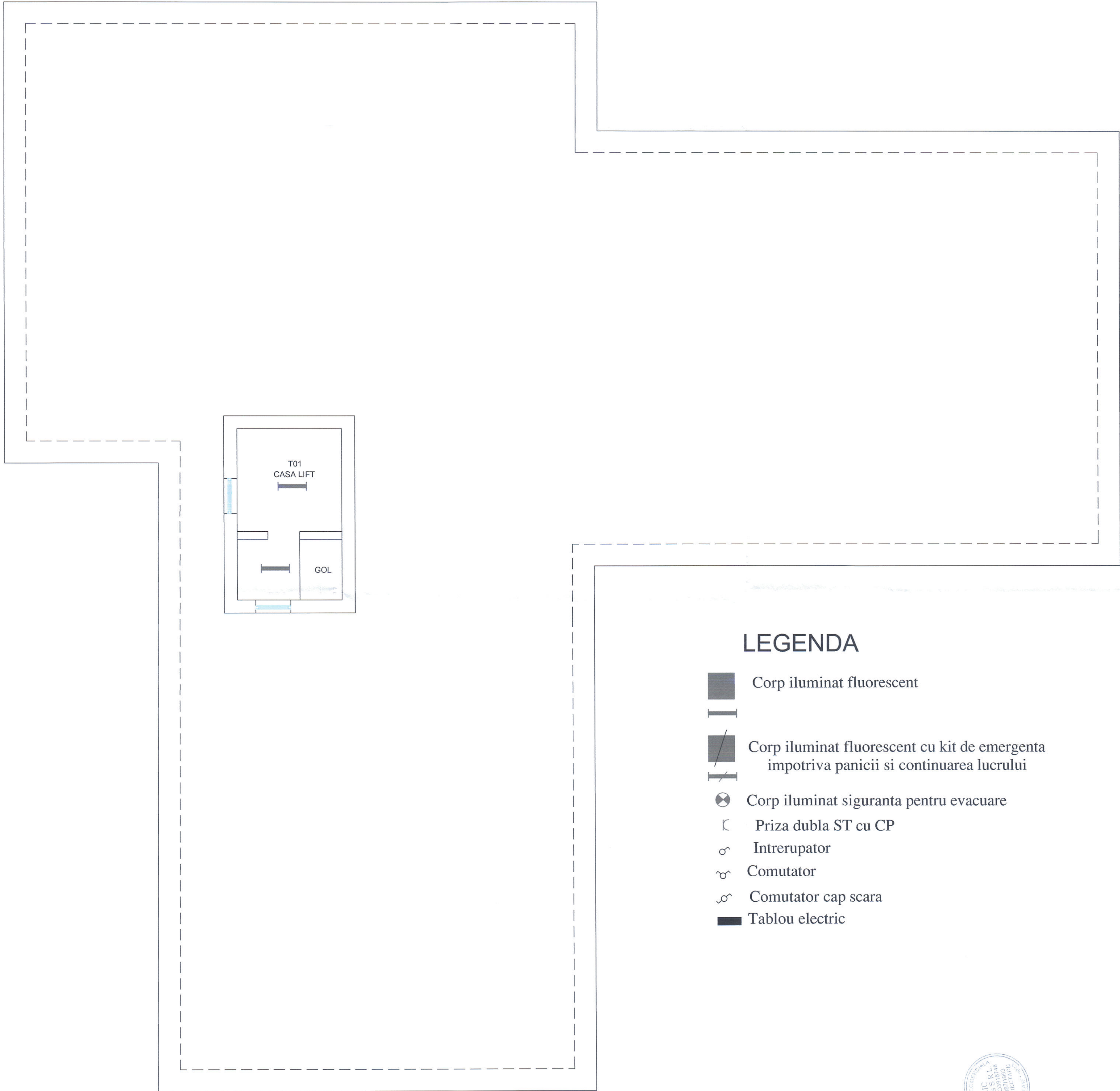
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/96

GRADUL DE REZILIENTA FOC "I" RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR	NUME	SEMNTATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
VERIFICATOR/ EXPERT					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA	PROIECT	FAZA
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNTATURA	1:50	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	DALI
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	SEMNTATURA	DATA	PLANS: PLAN TERASA	PL.NR.
DESENAT	ING. RADU S.	SEMNTATURA	08.2017	PROPOS	A11



LEGENDA

- Corp iluminat fluorescent
- Corp iluminat fluorescent cu kit de emergenta impotriva panicii si continuarea lucrului
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Intrerupator
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ.LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MC" STABILITA CONFORM P110/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA JOS 9793, R3918743 BIBANCIU NICOLAE PCC@CICCONS.COM		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA GAGEANU V.	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	PL.AUT. ANNE CALIGA G.		DATA 08.2017	PLANSA: PLAN TERASA	PL.NR. IE04
DESENAT	PL.AUT. ANNE CALIGA G.			INSTALATII ELECTRICE - PROPUS	

SISTEM COORDONATE : STEREOGRAFIC "70"
PLAN DE REFERINTA : MAREA NEAGRA

20908 / 11.08.00

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIILOR TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013. CATEGORIA DE IMPORTANTA "CC" - STABILITA CONFORM HG 766/98 GRADUL DE REZ.LA FOC "I", RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS"S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
		SC CICCONS SRL BRAILA J09/07/93, R3918748 Tel/Fax:040(0)236690003 e-mail: info@sciccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:200	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA D.A.I.I.
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	GAGEANU VIOREL MARIN			
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	cu drept de semnatura	DATA 08.2017	PLANSA: PLAN DE AMPLASAMENT SI DELIMITARE A IMOBILULUI	PL.NR. PG02
DESEINAT	INC. RADULESCU				

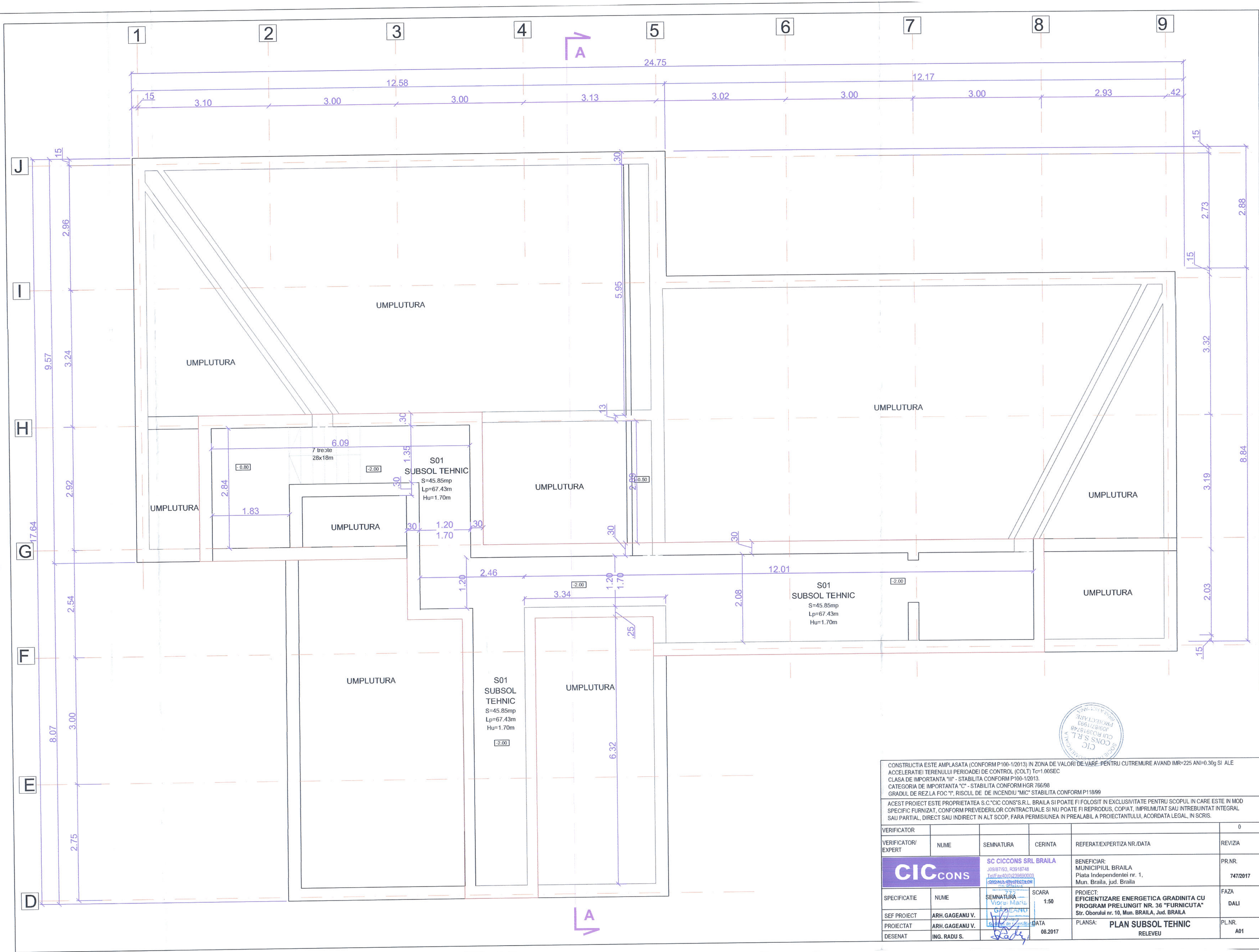
STR. OBORULUI NR.10

INTRARE

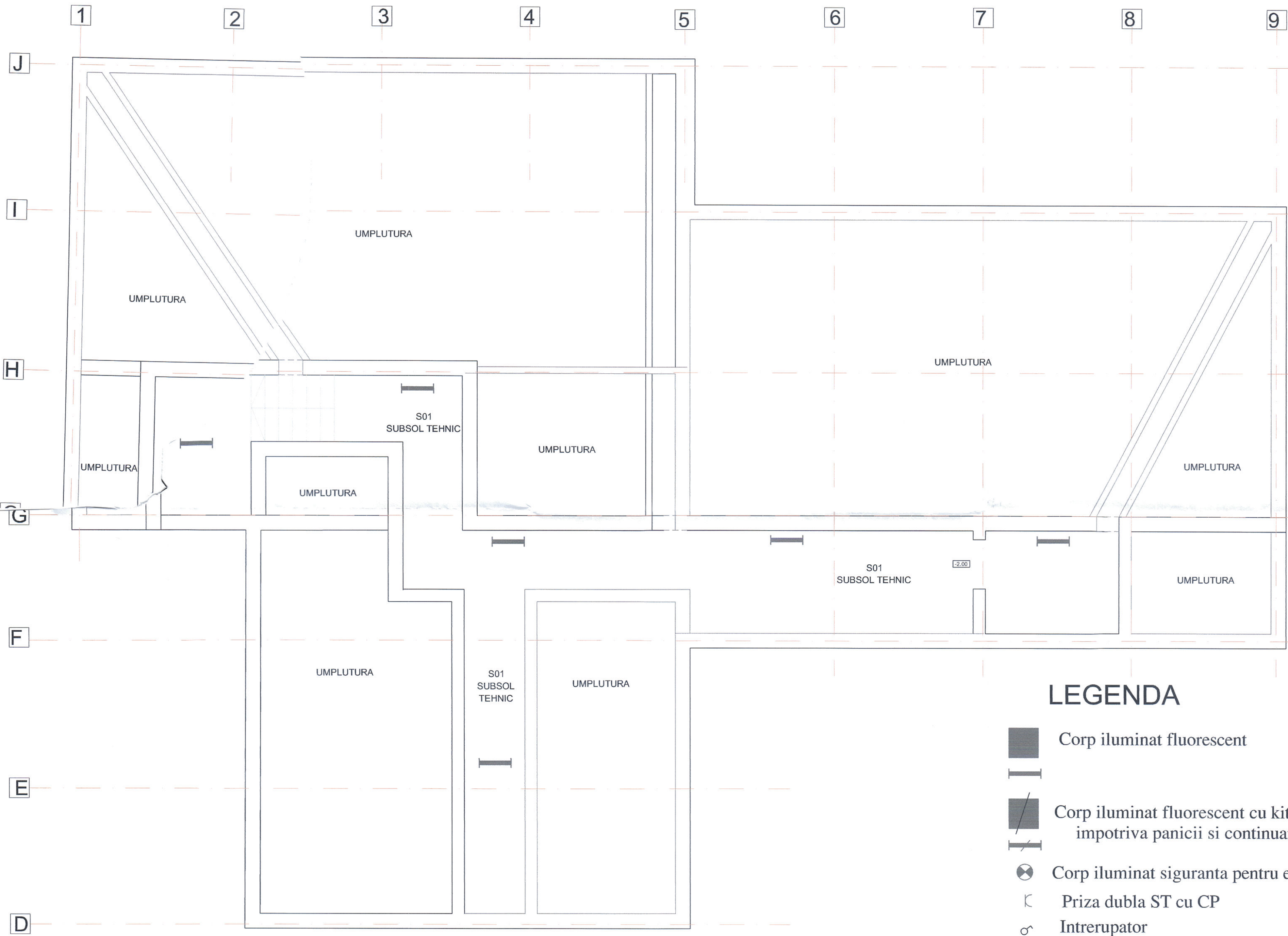
DENUMIRE	Ac/mp	Acid/mp
Teren	1976.00	-
Constructie C1 - Gradinita nr. 36 "Furnicuta"	359.00	718.00
Total suprafata construita	359.00	718.00
Trotuare si alei	589.00	-
Spatiu verde	1028.00	-
P.O.T. = 18,16 %		
C.U.T. = 0,36		

DENUMIRE	Ac/mp	Acid/mp
Teren	1976.00	-
Constructie C1 - Gradinita nr. 36 "Fumicuta"	369.00	753.20
Total suprafata construita	369.00	753.20
Trotuare si alei	579.00	-
Spatiu verde	1028.00	-

P. O. T. = 18.67 %
C. U. T. = 0.38



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARIE PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC					
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98					
GRADUL DE REZLA FOC "I", RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99					
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRIMUTAT SAU INTREBUINAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/83, R39/87/48 Tel/Fax 01226650003 0800440000 www.ciccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA Viorica Maria GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.		DATA 08.2017	PLANSA: PLAN SUBSOL TEHNIC RELEVU	PL.NR. A01
DESENAT	ING. RADU S.				



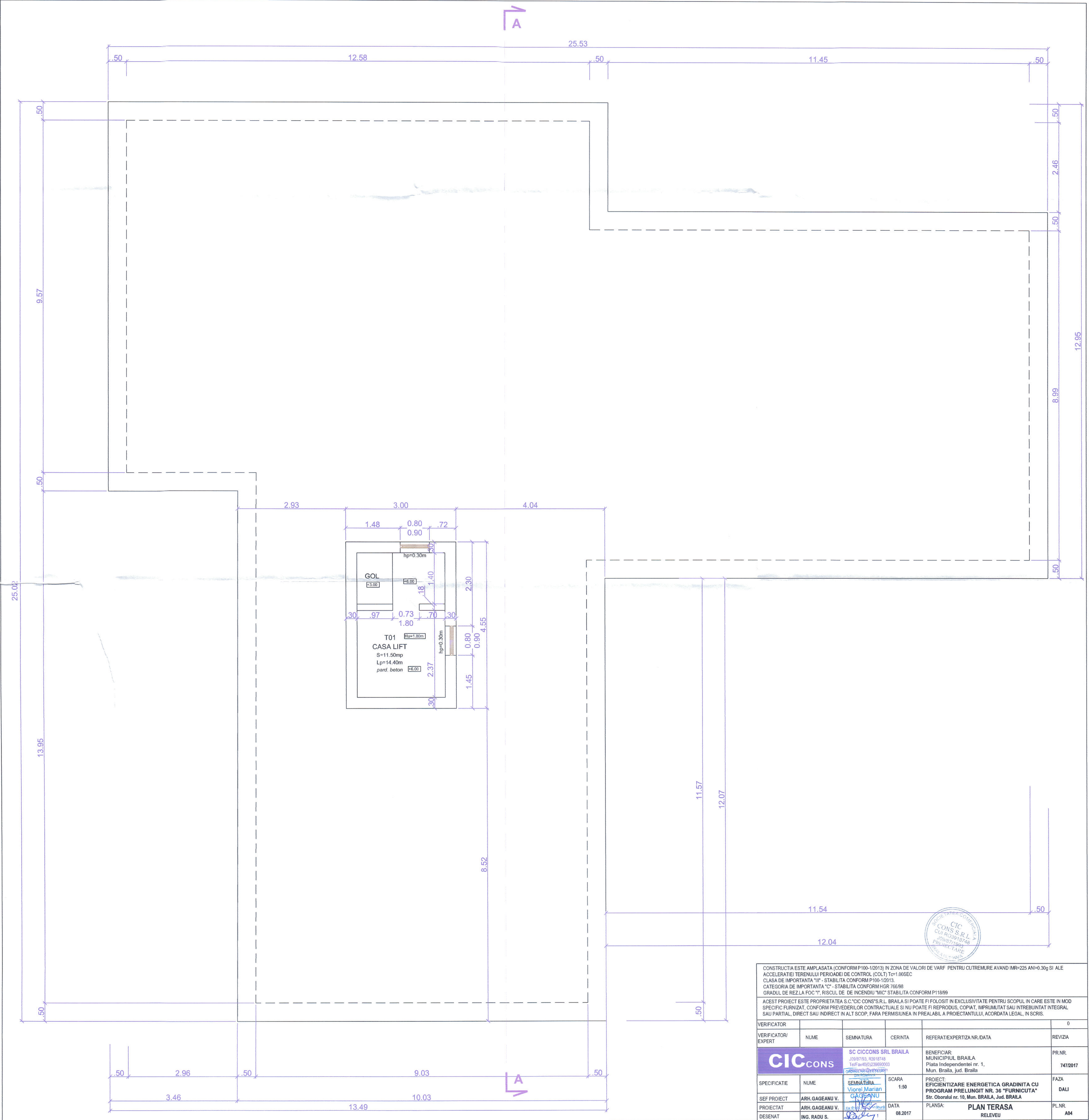
LEGENDA

- Corp iluminat fluorescent
- Corp iluminat fluorescent cu kit de emergenta impotriva panicii si continuarea lucrului
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Intrerupator
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric

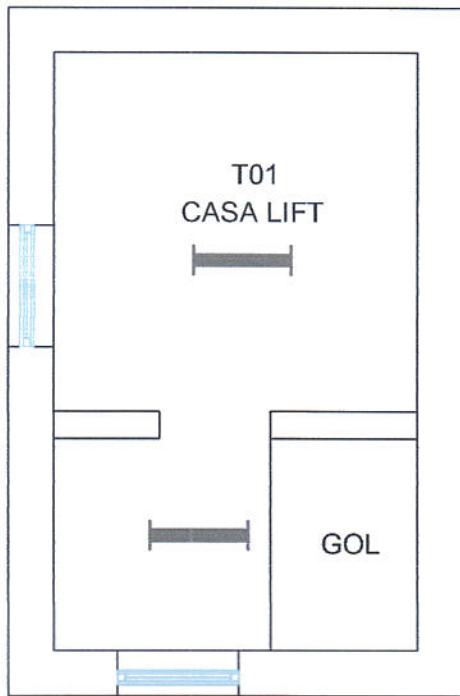
CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZILIA FCC "Y", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA JOS/87/93, R3918748 CICCONS SRL CICCONS SRL CICCONS SRL		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNATURA			
PROIECTAT	PR.AUT. ANIE CALIGA G.		DATA 08.2017	PLANSA: PLAN SUBSOL TEHNIC INSTALATII ELECTRICE - PROPUS	PL.NR. IE01
DESENAT	PR.AUT. ANIE CALIGA G.				





CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADE DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC					
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98					
GRADUL DE REZ-LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99					
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALTI SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZA
VERIFICATOR/EXPERT					0
CIC CONS		SC CICCONS SRL BRAILA Județul Braila, Str. 1848 Tel: 0238/460000, 0238/460001		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR. NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Viorel Marian GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.		DATA 08.2017	PLANSĂ: PLAN TERASA RELEVU	PL. NR. A04
DESENAT	ING. RADU S.				



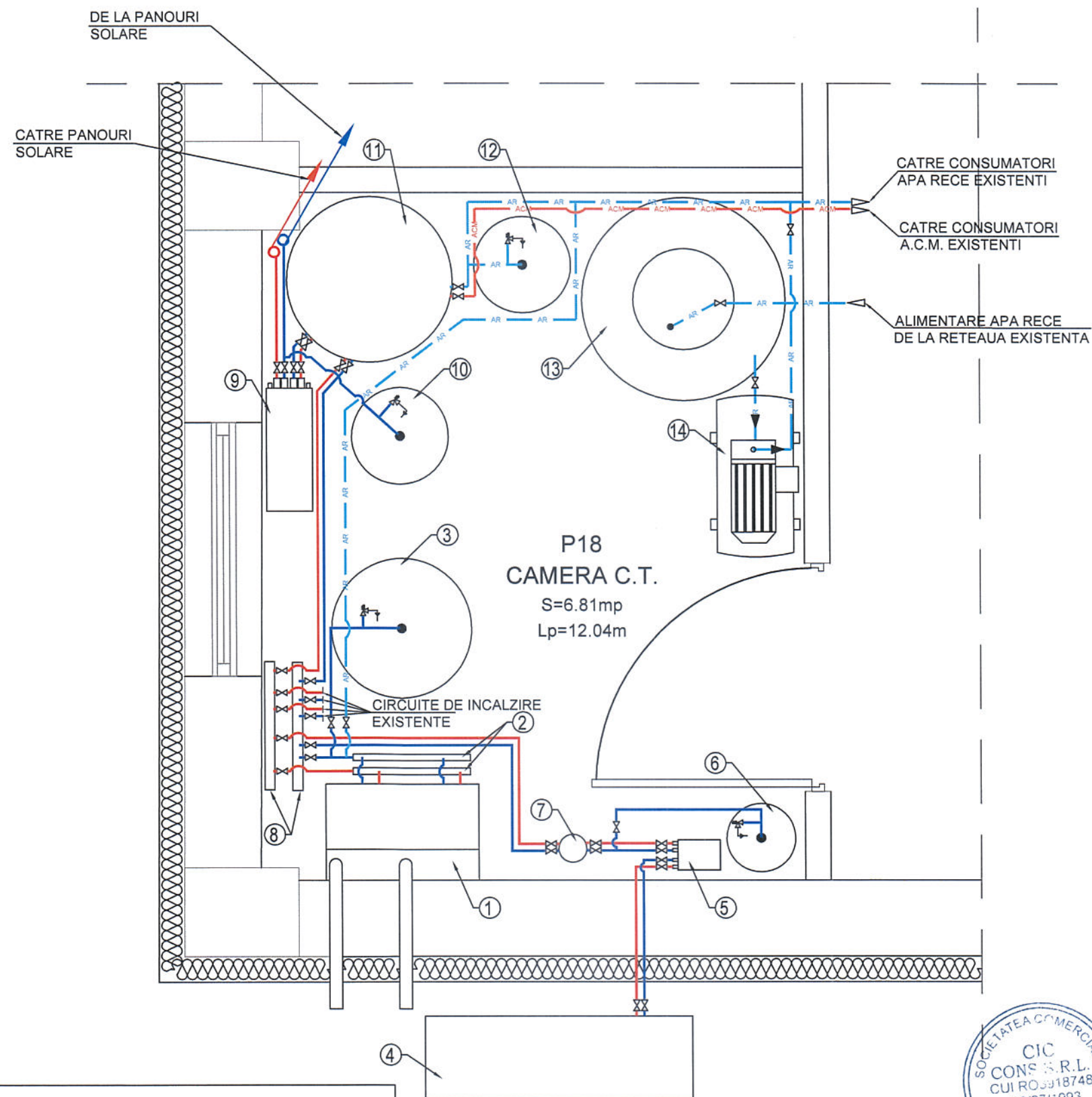
LEGENDA

- Corp iluminat fluorescent
- Aplica
- Corp iluminat siguranta pentru evacuare
- Priza dubla ST cu CP
- Intrerupator
- Comutator
- Comutator cap scara
- Tablou electric



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM IGR 756/98
GRADUL DE REZ.LIA FOC "I", RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD
SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

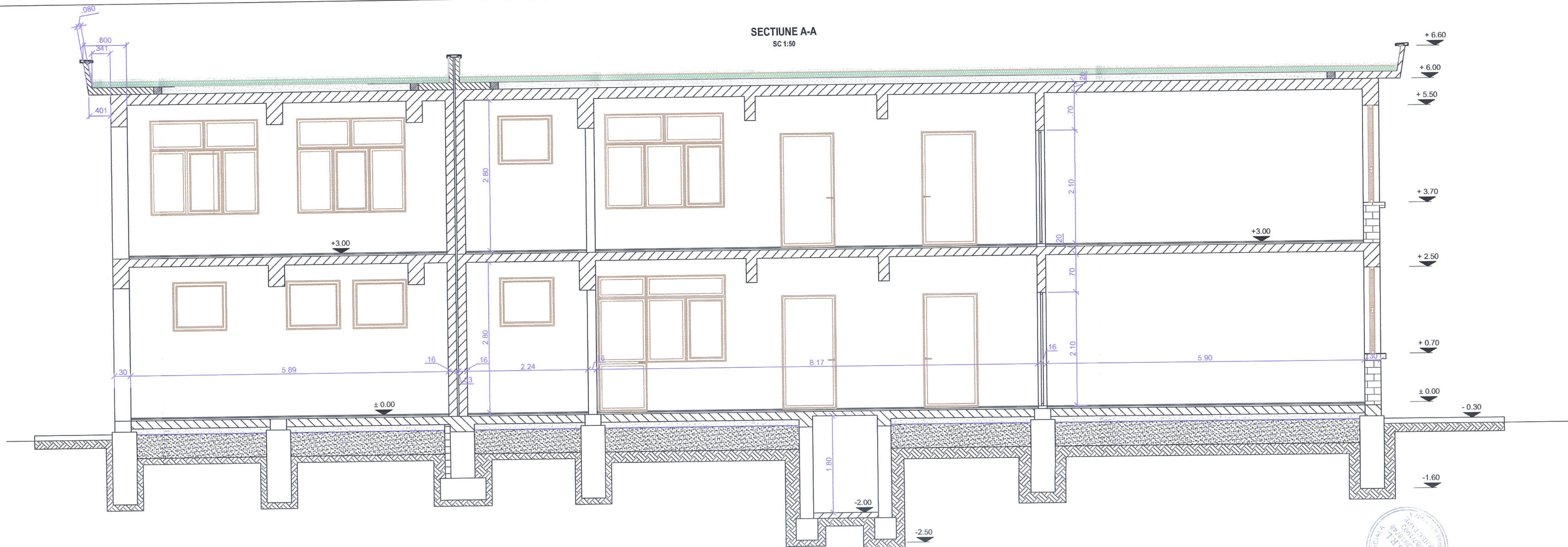
VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA 0
CIC CONS	SC CICCONS SRL BRAILA	JOS 87193, R23 16748 CICCONS SRL Ciccons@braila.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA"	FAZA
SEF PROIECT	ARIH.GAGEANU V.	JOS 87193, R23 16748 CICCONS SRL Ciccons@braila.ro	1:50	PLANSĂ: PLAN TERASA	DALI
PROIECTAT	PR.AUT.ANNE.CALIGA G	JOS 87193, R23 16748 CICCONS SRL Ciccons@braila.ro	DATA	INSTALATI ELECTRICE - RELEVU	PL.NR. IE07
DESENAT	PR.AUT.ANNE.CALIGA G	JOS 87193, R23 16748 CICCONS SRL Ciccons@braila.ro	08.2017		



LEGENDA

- | | |
|--|--|
| 1 Centrala termica murala in condensatie,
P = 97 kW | 11 Boiler bivalent preparare acm, V=200L |
| 2 Kit hydraulic | 12 Vas de expansiune boiler, V=25L |
| 3 Vas de expansiune, V=150L | 13 Rezervor de acumulare, V=1000 L |
| 4 Pompa de caldura aer-apa, P=23kW | 14 Hidrofor Q=4.10mc/h, H=48.00 mCA |
| 5 Schimbator de caldura in placi, 70 placi | — Conducta incalzire tur |
| 6 Vas de expansiune, V=12L | — Conducta incalzire retur |
| 7 Butelie de egalizare | — AR — Conducta alimentare apa rece |
| 8 Distribuitor - colector existent | — ACM — Conducta apa calda menajera (a.c.m.) |
| 9 Schimbator de caldura in placi, 13 placi | ⊗ Robinet de trecere |
| 10 Vas de expansiune solar, V=25L | ⚠ Supapa de siguranta |

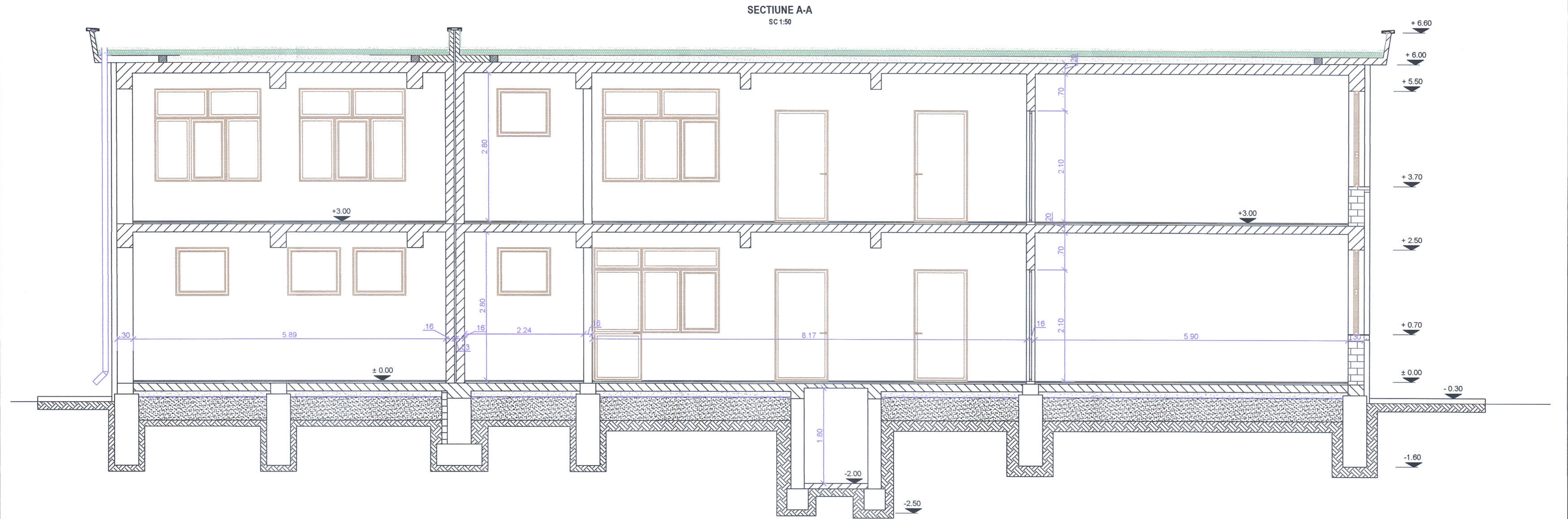
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 CUI RO3918748 J09/87/1993 PROIECTARE		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA GAGEANU	SCARA 1:20	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.			PLANSĂ:	PL.NR. IT01
PROIECTAT	ING. DONTU I.		DATA 08.2017	SCHEMA DE MONTAJ	
DESENAT	ING. RADU S.				



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALI
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1.00\text{SEC}$
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ.LA FOC "I", RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS"S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD
SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)239690003 cicconsbr@yahoo.com 0800 10 10 10		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA DIN ROMANIA Viorel Marian GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.			DATA 08.2017	PL.NR. A07
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.				

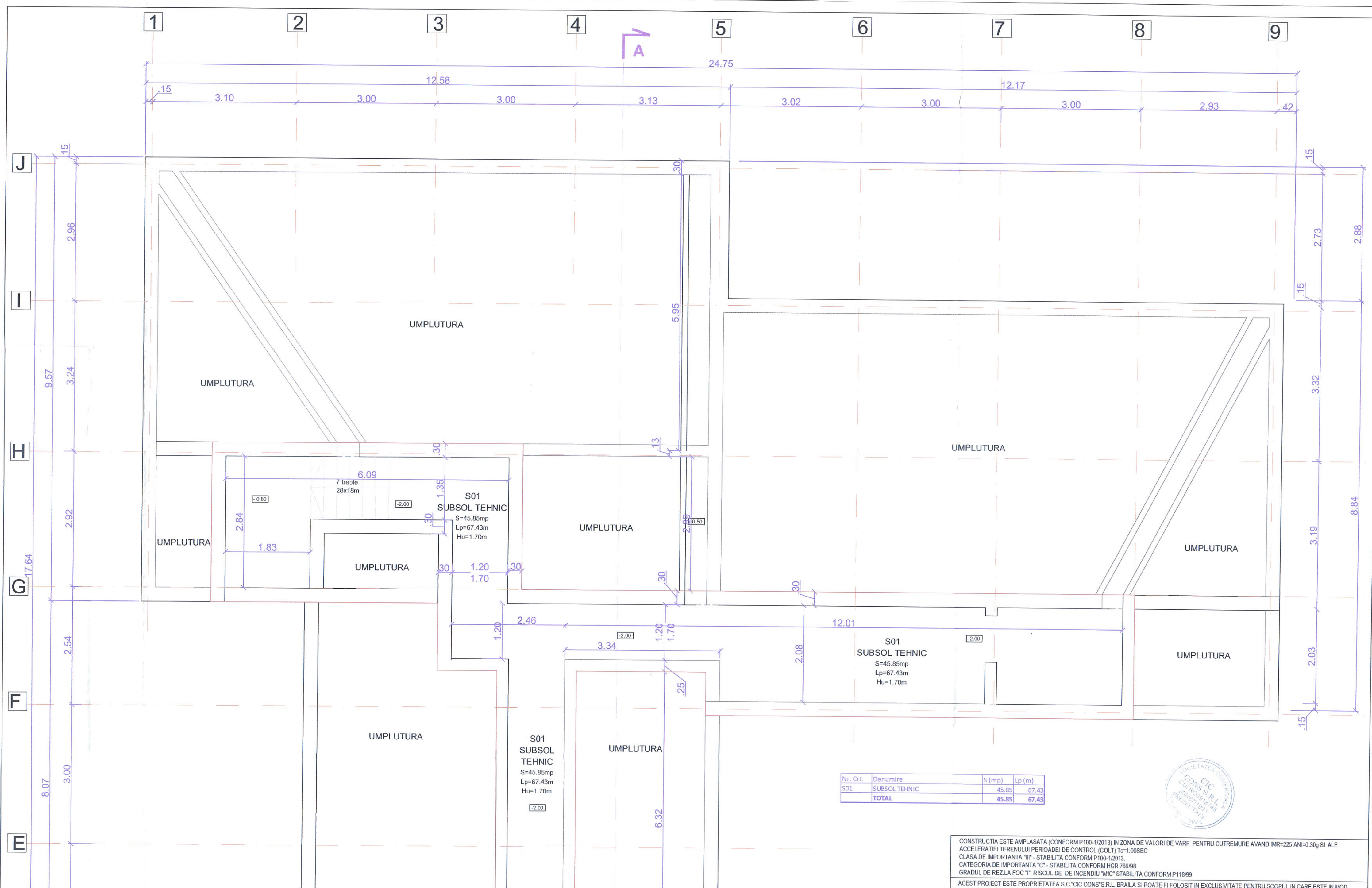


CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND $IMR=225$ ANI= $0.30g$ SI ALE
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1.00$ SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD
SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.



VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)239690003 cicconsr@yaboo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 747/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAURA	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 36 "FURNICUTA" Str. Oborului nr. 10, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMNAURA	DATA 08.2017	PLANSA: SECTIUNE A-A PROPUS	PL.NR. A14
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	SEMNAURA			
DESENAT	ING. RADU S.	SEMNAURA			



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND $IMR=225$ $ANl=0.30g$ SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1.00SEC$
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ.LA FOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITA CONFORM P118/99