

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 433

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. 47 Pinochio*”.

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 CLM 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. 47 Pinochio*”, conform *anexei*, parte integrantă din aceasta.

Art. 2 Se aprobă investiția „*Eficientizare energetică Grădinița cu program prelungit nr. 47 Pinochio*” în valoare totală de **2.294.021,69 lei inclusiv T.V.A.** și depunerea cererii de finanțare în vederea obținerii finanțării prin P.O.R. 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. 433/28.09.2017



OBIECTIV:	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"
AMPLASAMENT:	STR. MIRCEA VODA NR. 5 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.: 748/2017	FAZA: D.A.L.I.	EXEMPLAR NR.: 1
---------------------------------	--------------------------	---------------------------



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. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

FOAIE DE RESPONSABILITATI

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

EX.NR.

PAG.
1 DIN
1

OBIECTIV: **EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM
PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"**

AMPLASAMENT: **STR. MIRCEA VODA NR. 5**
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.
748/2017

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.	<i>Radu</i>		

**BORDEROU
PIESE SCRISE SI DESENATE**

COD D.AL.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 – Relevu
4. A02 – Plan parter – Relevu
5. A03 – Plan etaj 1 – Relevu
6. A04 – Plan etaj 2 – Relevu
7. A05 – Plan terasa – Existent
8. A06 – Fatada principala. Fatada posterioara – Relevu
9. A07 – Fatada laterala dreapta, stanga – Relevu
10. A08 – Sectiune A-A – Relevu
11. A09 – Plan subsol tehnic – Propus
12. A10 – Plan parter – Propus
13. A11 – Plan etaj 1 – Propus
14. A12 – Plan etaj 2 – Propus
15. A13 – Plan terasa – Propus
16. A14 – Fatada principala. Fatada posterioara – Propus
17. A15 – Fatada laterala dreapta, stanga – Propus
18. A16 – 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 1. Instalatii electrice – Propus
4. IE04 – Plan etaj 2. Instalatii electrice – Propus
5. IE05 – Plan terasa + casa troliu. Instalatii electrice – Propus
6. IE06 – Plan parter. Instalatii electrice – Relevu
7. IE07 – Plan etaj 1. Instalatii electrice – Relevu



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



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

PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

BORDEROU PIESE SCRISE SI DESENATE

COD D.AL.I.	REV. 0
----------------	-----------

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

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

8. IE08 – Plan etaj 2. Instalatii electrice – Releveu
9. IE09 – Plan terasa + casa troliu. Instalatii electrice – Releveu
10. ICS01 – Plan parter. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus
11. ICS02 – Plan etaj 1. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus
12. ICS03 – Plan etaj 2. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus
13. ICS04 – Plan terasa + casa troliu. Instalatii detective, semnalizare, alarmare incendiu – Propus

INSTALATII TERMICE

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



Intocmit,			
Nume	Ing. Radu S.		

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	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 49

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

**EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47
 "PINOCHIO" STR. MIRCEA VODA NR. 5 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 publice cât și private**, existente la nivel național în care se precizează clar

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 2	DIN 49

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. 47 Pinochio. 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 re tehnologizarea 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. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 3	DIN 49

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 climatic 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. 47 "Pinochio" a fost construită în anul 1978, având un regim de înălțime P+2 și subsol tehnic, cu o suprafața construită de 499 mp și arie construită desfasurată de 1497.00 și suprafața teren 807 mp.

Grădinita Pinochio are 190 copii împărțiți în 9 grupe din care 2 grupe cu program între orele 8-12 și 7 grupe cu program între orele 6-18, 17 cadre didactice, 6 cadre didactice auxiliare și un cadru nedidactic.

Pe parcursul anilor 1978-2017 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

Pereții exteriori din caramida sunt neizolați termic.

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 etc. Aceste aspecte ale inchiderilor exterioare prezentate mai sus duc la o reducere a nivelului de izolare termică a clădirii, astfel:

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 4	DIN 49

- existenta crapaturilor in peretii exteriori sau lipsa tencuielii exterioare permite infiltrarea apei care in sezonul rece ingheata si distruge zidaria de caramida , in final aceasta zidarie pierzandu-si caracteristicile termotehnice;

- lipsa inchiderilor laterale la ferestrele existente la care s-au facut interventii, precum si zonele de tencuiala cazuta, exfoliata sau crapata duc la cresterea punctilor termice existente la zonele de contact intre diversele elemente ale anvelopei cladirii.

- In acelasi timp se genereaza un schimb foarte mare de temperatura intre interiorul cladirii si exterior ceea ce conduce la o ineficienta energetica a imobilului;

Socul perimetral este din caramida si nu este termoizolat.

Tamplaria

Tamplaria exterioara este de mai multe feluri si diverse stadii de uzura, astfel:

- in proportie de aproximativ 99 % din profile PVC cu geam termopan, care nu respecta rezistentele minim normate actuale, nu asigura gradul de izolatie termica prevazut prin auditul energetic si anume $U_g=1,43 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R=0,7 \text{ m}^2\text{K/W}$) necesar pentru a se obtine o eficientizare energetica optima;

- in proportie de aproximativ 1 % din tamplarie de lemn, veche si degradata;

Tâmplăria exterioară este în stare necorespunzătoare și neetanșă.

Terasa

Planșeul de sub terasa este neizolat termic.

Planseul de tip terasa are in componenta sa urmatoarele straturi: placa beton armat 15 cm, umplutura termoizolanta de tip zgura expandata, cu grosimea medie de 20cm, 2-3 straturi de membrana bituminoasa de hidroizolatia . Gradul de izolare termica a fost realizat la nivelul anilor 70, cand s-a proiectat cladirea si este cu mult sub standardele de izolare termica actuale.

- hidroizolatia este deteriorata in proportie de 60%, infiltratiile ajungand la etajul superior la instalatia electrica (doze, intrerupatoare, lampi de iluminat), lucru care uneori nu mai permite folosirea instalatiei electrice in clase si dependinte la nivelul doi, fiind necesara intreruperea din panoul electric a intregului nivel;

- datorita scurgerilor din planseu si a neizolarii termice a cladirii apare igrasie si pete de mucegai ;

Subsol tehnic

Placa peste subsolul tehnic nu are prevăzută nici o izolație termică.

Instalatia de incalzire

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 3 cazane de perete, montata in anul 2013 .

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 5	DIN 49

- instalatia de distributie a agentului termic, incalzire si apa calda de consum este deteriorata, astfel ca nu sunt indeplinite conditiile igienico-sanitare la blocul alimentar si cabinetul medical ce deservesc procesul instructiv-educativ pentru 190 de copii ;

- Instalatiile termice sunt in stare de functionare , dar nu au dotari si echipamente care sa duca la un consum de energie redus.

Instalatii electrice

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:

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

Instalatiile electrice de iluminat sunt echipate cu corpuri de iluminat cu tuburi fluorescente, cu durata de viata redusa si consum energetic mare.

Instalatia de climatizare

Cladirea nu dispune de instalatie de climatizare.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei 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;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 6	DIN 49

- 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;
- 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. str. Mircea Voda nr. 5, avand numarul cadastral 19646.

Terenul in suprafata de 807,00 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 - Alea acces bloc K
- la sud - Bloc M1
- la vest - str. Mircea Voda (cale de acces)
- la est - Loc de joaca in administrarea D.A.G.L. Braila

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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 7	DIN 49

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 Campiei Romane propriuzise (35-40m), in partea estica inaltimea scade de la sud (20-25m), catre nord (15-25m).

Din punct de vedere climatologic Campia Brailei este caracterizata prin ierni reci (ianuarie $-21,6^{\circ}\text{C}$ -minime de $-26,5^{\circ}\text{C}$) cu temperaturi scazute si viscole puternice, usor ameliorate de prezenta Dunarii. Verile sunt fierbinti (iulie $+40,5^{\circ}\text{C}$, $+41,5^{\circ}\text{C}$) 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 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 0.80m, 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 6.50m de la cota naturala a terenului.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice este situat la adancimea de 3.20 m de la cota terenului natural.

Santul deschis executat pentru dezvelirea fundatiei constructiei a relevat prezenta unei fundatii continue din beton armat pozata la -2.00m 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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 8	DIN 49

sistematizarea in incinta. Presiunea conventionala maxima se poate considera $p_{conv} = 140 \text{ kPa}$.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
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. Mircea Voda nr. 5, 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. Mircea Voda nr. 5, avand numarul cadastral 19646. Terenul in suprafata de 807,00 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:

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	<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. 9</td> <td>DIN 49</td> </tr> </table>	PAG. 9	DIN 49	
PAG. 9	DIN 49			

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;

Nu este cazul.

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

Gradinita cu program prelungit nr. 47 "Pinochio" a fost construita integral in anul 1978.

d) suprafața construită;

Gradinita cu program prelungit nr. 47 "Pinochio" a fost construita in anul 1978, avand un regim de inaltime P+2E si subsol tehnic, cu o suprafata construita de 499.00 mp.

e) suprafața construită desfășurată;

Acd este de 1497.00mp.

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar este 988410.72 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 2 etaje.

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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 10	DIN 49

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 parametri $a_g = 0.30g$ si $T_c = 1.0$ sec) si 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
$R_3 (\%) = 85-90$			

 CICCONS S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

< 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 R_{sIII} si R_{sIV}**.

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.

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 **R₃** 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 **R₃=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;
- mărimea 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:

R₃ < 0,65, pentru sursa seismică Vrancea și

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

$R3 < 0,75$, pentru sursa seismică Banat.

In baza indicatorilor R1, R2 si R3, 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).

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. 47 „Pinochio” situata in Str. Mircea Voda nr. 5, 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. 47 „Pinochio”, 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	84,57
2	Indice de emisii echivalent CO2 [kgCO2/m²an]	43,99
3	Consum total	
	consum specific (kWh/mp*an)	206,33
	consum total (kWh/an)	265 366,80
	clasa energetica	C
4	Consum incalzire	
	consum specific (kWh/mp*an)	150,71
	consum total (kWh/an)	193 831,8
	clasa energetica	C
5	Consum acm	

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

	consum specific (kWh/mp*an)	37,62
	consum total (kWh/an)	48 385,01
	clasa energetica	C
6	Consum iluminat	
	consum specific (kWh/mp*an)	18
	consum total (kWh/an)	23 149,98
	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) = 4,55

Indicatorii de realizare/de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (utilizand RES)				
Indicatori de realizare/ de proiect				
Indicator (exemplu)	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului	Reducere	
			Valoare	%
Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO2/an]	56,58	17,70	38,88	68,72%
Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]	344.046,63	96.513,32	247.533,31	71,95%
Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m2/an]	176,33	6,80	169,54	96,15%
Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]	22,821	4,55	18,27	80,06%

Prin implementarea pachetului de solutii nr 2 se ajunge la o pondere a consumului de energie primara din surse regenerabile de **26,12 %** , indeplinind una din conditiile de baza privind eligibilitatea proiectului.

REZULTATE ASTEPTATE

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	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. 14	DIN 49

Indicator de realizare (de output) – aferent clădirii “Gradinita nr 47, 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)	56,58	17,70
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	344.046,63	96.513,32

Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii "Gradinita 47, 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:	267,51	41,14
pentru încălzire/răcire	176,33	6,80
Consumul anual de energie primară din surse regenerabile (kWh/an) total, din care:	0	25213,28
pentru încălzire/răcire	0	22413,28
pentru preparare apă caldă de consum	0	2800,00
electric	0	0,00

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

Finisajele exterioare prezintă o stare de uzură mecanică la nivelul straturilor vizibile, constatându-se și numeroase zone unde tencuiala este căzută parțial sau total.

Inchiderile clădirii sunt realizate din zidărie de caramida plină , întărită la intersecții cu stalpi și cadre din beton armat, zidurile exterioare având o grosime de 35 cm , inclusiv tencuiala interioară și cea exterioară.

Stratul interior de finisaj este tencuiala de mortar pe baza de ciment și var.

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

Învelitoarea este tip terasă circulabilă cu termoizolație din zgură expandată și hidroizolație din bitum și carton asfaltat pe planșeul din beton armat monolit al plăcii

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

terasei. Scurgerea apelor meteorice de pe acoperis se realizeaza prin coloane dispuse la interiorul constructiei si racordate la canalizare.

Planseul de tip terasa are in componenta sa urmatoarele straturi : placa beton armat 15 cm, umplutura termoizolanta de tip zgura expandata, cu grosimea medie de 20cm, 2-3 straturi de membrana bituminoasa de hidroizolatie . Gradul de izolare termica a fost realizat la nivelul anilor 70, cand s-a proiectat cladirea si este cu mult sub standardele de izolare termica actuale.

Tamplaria exterioara este de mai multe feluri si diverse stadii de uzura, astfel:

- in proportie de aproximativ 99 % din profile PVC cu geam termopan simplu, care nu respecta rezistentele minim normate actuale.
- in proportie de aproximativ 1 % din tamplarie dubla de lemn, veche si degradata.

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

Placa peste subsolul tehnic nu are prevăzută nici o izolație termică. Soclul perimetral este din caramida si nu este termoizolat.

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 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.

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 are centrala termica proprie, echipata cu 3 cazane de perete, montata in anul 2013 .

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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 16	DIN 49

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.

Tâmplăria exterioară este în stare necorespunzătoare și neetanșă.

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. 47 „Pinochio” situata in Str. Mircea Voda nr. 5, 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.

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 (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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 17	DIN 49

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R₁ = 91			
< 30	30 - 60	61 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R₂ asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R₂ = 100			
< 40	40 - 70	71 - 90	91 - 100

Valori ale indicatorului R₃ asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R₃ (%) = 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 R_{sIII} si R_{sIV}.**

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.

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 izolație 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 si lemn cu o tamplarie noua, termoizolanta cu trei straturi de geam . Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

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

-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 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;

Executia lucrarilor, avand ca scop eficientizarea energetica a cladirii – Gradinita cu program prelungit nr. 47 „Pinochio” situata in Str. Mircea Voda nr. 5, 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 si lemn cu o tamplarie noua, termoizolanta cu trei straturi de geam . Prin adoptarea acestei solutii se obtine:

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

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

-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 esthetic;
- utilizare sisteme de iluminat cu distributie directa a fluxului luminos;
- actionarea corpurilor de iluminat cu senzori 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 încăperi (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;



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

PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

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. 20	DIN 49

- scoaterea de sub tensiune a surselor de lumina daca incaperea nu este utilizata;
- măsurile generale:
- angajarea unui responsabil energetic;
- 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/înlocuirea 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;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 21	DIN 49

Lucrările de intervenții asupra clădirii grădinitei se împart în :

1. Lucrări care au un aport în creșterea eficienței energetice asupra clădirii;
2. Lucrări conexe .

1. Lucrări care au un aport în creșterea eficienței energetice asupra clădirii

Lucrările care au un aport în creșterea eficienței energetice asupra clădirii sunt următoarele:

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 propagării focului din vată minerală bazaltică ignifugă de 10 cm grosime și de 30 cm lățime în dreptul planșelor, pe fatade;
- termoizolarea tavanului subsolului tehnic cu 10 cm polistiren extrudat efort de compresie min 70 kPa , clasă de reacție la foc B-s2,d0;
- desfacerea straturilor existente ale terasei ;
- refacerea straturilor terasei astfel :
 - beton pentru pante și contrapante aplicat peste planșeul din beton peste ultimul nivel ;
 - sapa egalizare 1.5 cm grosime ;
 - amorsa + un strat de mastic ;
 - strat de difuzie din membrana perforată ;
 - bariera de vapori din membrana ;
 - termoizolație din polistiren extrudat de 20 cm grosime ;
 - strat suport al hidroizolației din sapa armată M100 – 1.5 cm grosime armată cu Ø3/15 cm ;
 - amorsa + un strat de mastic ;
 - strat de difuzie din membrana perforată ;
 - bariera de vapori din membrana ;
 - hidroizolație din membrana + un strat de mastic bituminos ;
 - hidroizolație din membrana cu ardeză + un strat mastic bituminos.
- hidroizolarea aticului și protejarea acestuia cu tablă ;
- înlocuirea tamplăriei existente cu tamplărie din pvc cu geam termopan alcătuit din 3 foi de geam cu următoarele caracteristici $R = 0,69 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$. Tamplăria va fi prevăzută cu grile de aerisire ;

ANENAJARE CENTRALA TERMICA

Se vor aduce îmbunătățiri la centrala existentă prin montarea unui vas de expansiune de 35 l , a unui schimbător de căldură, a unor robineti, racorduri, conducte.

INSTALATII PREPARARE APA CALDA MENAJERA – PANOURI SOLARE

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

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. Se vor izola conductele din subsol.

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 luminos;
- actionarea corpurilor de iluminat cu senzori de prezenta in hol;

Solutiile care se impun sunt urmatoarele:

- asigurarea nivelelor de iluminare conform normativului NP061
- iluminat general

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

- 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 acumuloare 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 sigurante 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;
- montare usa interioara la casa scarii conform masurilor de siguranta la incendiu care trebuiesc luate in considerare;
- 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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 24	DIN 49

INSTALATII ALIMENTARE CU APA SI PSI

Se va monta un grup de pompare pentru incendiu, doua rezervoare de apa de 1000 l fiecare si trei 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.

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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	<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. 25</td> <td>DIN 49</td> </tr> </table>	PAG. 25	DIN 49	
PAG. 25	DIN 49			

Nr.Crt.	cladirea expertizata	
1	Nota energetica	84,57
2	Indice de emisii echivalent CO2 [kgCO2/m²an]	43,99
3	Consum total	
	consum specific (kWh/mp*an)	206,33
	consum total (kWh/an)	265 366,80
	clasa energetica	C
4	Consum incalzire	
	consum specific (kWh/mp*an)	150,71
	consum total (kWh/an)	193 831,8
	clasa energetica	C
5	Consum acm	
	consum specific (kWh/mp*an)	37,62
	consum total (kWh/an)	48 385,01
	clasa energetica	C
6	Consum iluminat	
	consum specific (kWh/mp*an)	18
	consum total (kWh/an)	23 149,98
	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) = 4,55

Indicatorii de realizare/de proiect dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice (utilizand RES)				
Indicatori de realizare/ de proiect				
Indicator (exemplu)	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului	Reducere	
			Valoare	%
Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO2/an]	56,58	17,70	38,88	68,72%
Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]	344.046,63	96.513,32	247.533,31	71,95%

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 26	DIN 49

Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m2/an]	176,33	6,80	169,54	96,15%
Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]	22,821	4,55	18,27	80,06%

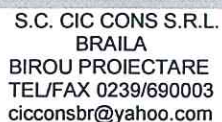
Prin implementarea pachetului de solutii nr 2 se ajunge la o pondere a consumului de energie primara din surse regenerabile de **26,12 %** , indeplinind una din conditiile de baza privind eligibilitatea proiectului.

REZULTATE ASTEPTATE

Indicator de realizare (de output) – aferent clădirii “Gradinita nr 47, 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)	56,58	17,70
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	344.046,63	96.513,32

Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii "Gradinita 47, 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:	267,51	41,14
pentru încălzire/răcire	176,33	6,80
Consumul anual de energie primară din surse regenerabile (kWh/an) total, din care:	0	25213,28
pentru încălzire/răcire	0	22413,28
pentru preparare apă caldă de consum	0	2800,00
electric	0	0,00

DENUMIRE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Lucrari eligibile												
Izolatie tavan subsol												
Termosistem fatada												
Termosistem soclu												
Desfacere termoizolatie si hidroizolatie terasa												
Termoizolatie si hidroizolatie terasa												
Desfacere termoizolatie si hidroizolatie atic												
Termoizolatie si hidroizolatie atic												
Benzi pentru delimitarea propagarii focului												
Tamplarie exterioara												



DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

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

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

PAG. 28	DIN 49
------------	-----------

[illegible]

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 29	DIN 49

Demontare instalatii electrice												
Instalatii defective 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 crestere 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.

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 cresterea eficientei energetice a cladirii Gradinitei cu Program Prelungit nr 47 "Pinochio".

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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

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 Grădinitei cu Program Prelungit nr 47 "Pinochio" va contribui la creșterea gradului de confort asigurat atât elevilor cât și a cadrelor didactice, creșterea eficienței actului educațional și îndeplinirea cerințelor solicitate de legislația în vigoare.

Investitia prevede realizarea unor lucrari de reabilitare termica, in vederea eficientizarii energetice a cladirii ce adaposteste Gradinita cu program prelungit nr. 47 "Pinochio", realizandu-se urmatoarele :

- imbunatatirea izolatiei termice a anveloparii cladirii (pereti exteriori, ferestre, tamplarie, planseu peste ultimul nivel, planseu peste subsol), inclusiv masuri de consolidare a cladirii ;
- 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 emisie scazuta 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 cladirile publice, si in sectorul locuintelor, Operatiunea B-Cladiri publice

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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	<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. 31</td> <td>DIN 49</td> </tr> </table>	PAG. 31	DIN 49	
PAG. 31	DIN 49			

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 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. 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 climatic 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 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 20 ani din care un an (12 luni) – perioada pe care este repartizata durata de efectuare a lucrarilor si restul de ani perioada de operare a a acesteia.

Analiza optiunilor:

S-au avut în 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 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 si lemn 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. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 32	DIN 49

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;

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 realize 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 invetitie 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.

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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	<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. 33</td> <td>DIN 49</td> </tr> </table>	PAG. 33	DIN 49	
PAG. 33	DIN 49			

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 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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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 49

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 = 1)	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.

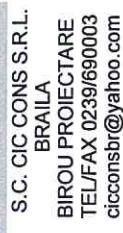
Urmatoarele tabele ne prezinta modul de calcul al:

- 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	Total cost
Lucrari de baza	1.313.324,84(cap 4.1+4.2+5.1.1)
Lucrari conexe	621.581,05
Total investitie	1.934.905,89
Total cost constructie	1.934.905,89
Elemente nedetaliat pe componente	210.743,03 (cap 3.1+3.2+3.3+3.5+5.2+6.1)
Cheltuieli neprevazute	148.372,77
Valoarea totala a proiectului	2.294.021,69

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

[illegible]



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

PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

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 49
------------	-----------

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. Infrastrucura care se va realiza prin prezentul proiect va fi pusa la dispozitie cu titlu gratuit Gradinitei nr 47 Pinochio.

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 : 24359 kw anual
Cost energie anual = $24359 \text{ kw} \times 0,61 \text{ lei} = 14859 \text{ lei}$
- Pentru apa
Consumul anual de apa: 414 mc
Cost apa anual: $414 \text{ mc} \times 8,45 \text{ lei/mc} = 3498,30 \text{ lei}$
- Pentru incalzire
Consum gaze naturale: 192.616 mc
Cost gaze natural: $192.616 \text{ mc} \times 0,18 = 34670,88$

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 38	DIN 49

Estimari costuri de operare si intretinere(lei)

Componenta	an 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Materiale										
Energie pentru incalzire	0,00	132,60	135,20	137,80	140,40	143,00	145,60	148,20	150,80	153,40
Energie electrica	0	35364,30	36057,72	36751,13	37444,55	38137,97	38831,39	39524,80	40218,22	40911,64
Apa	0,00	15156,18	15453,36	15750,54	16047,72	16344,90	16642,08	16939,26	17236,44	17533,62
Costuri administrative	0,00	3568,27	3638,23	3708,20	3778,16	3848,13	3918,10	3988,06	4058,03	4127,99
	0,00	147,90	150,80	153,70	156,60	159,50	162,40	165,30	168,20	171,10
Total costuri	0,00	54369,24	55435,31	56501,37	57567,43	58633,50	59699,56	60765,63	61831,69	62897,75

Componenta	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Materiale										
Energie pentru incalzire	156,00	158,60	161,20	163,80	166,40	169,00	171,60	174,20	176,80	179,40
Energie electrica	41605,06	42298,47	42991,89	43685,31	44378,73	45072,14	45765,56	46458,98	47152,40	47845,81
Apa	17830,80	18127,98	18425,16	18722,34	19019,52	19316,70	19613,88	19911,06	20208,24	20505,42
	4197,96	4267,93	4337,89	4407,86	4477,82	4547,79	4617,76	4687,72	4757,69	4827,65
Costuri administrative	174,00	176,90	179,80	182,70	185,60	188,50	191,40	194,30	197,20	200,10
Total costuri	63963,82	65029,88	66095,94	67162,01	68228,07	69294,13	70360,20	71426,26	72492,32	73558,39



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

PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
 PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

**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. 39	DIN 49

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

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	35364,30	36057,72	36751,13	37444,55	38137,97	38831,39	39524,80	40218,22	40911,64
Energie electrica	0,00	15156,18	15453,36	15750,54	16047,72	16344,90	16642,08	16939,26	17236,44	17533,62
Apa	0,00	3568,27	3638,23	3708,20	3778,16	3848,13	3918,10	3988,06	4058,03	4127,99
Costuri administrative	0,00	147,90	150,80	153,70	156,60	159,50	162,40	165,30	168,20	171,10
Cheltuieli de vanzare		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total costuri de operare	0,00	54369,24	55435,31	56501,37	57567,43	58633,50	59699,56	60765,63	61831,69	62897,75
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	-54369,24	-55435,31	-56501,37	-57567,43	-58633,50	-59699,56	-60765,63	-61831,69	-62897,75

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	41605,06	42298,47	42991,89	43685,31	44378,73	45072,14	45765,56	46458,98	47152,40	47845,81
Energie electrica	17830,80	18127,98	18425,16	18722,34	19019,52	19316,70	19613,88	19911,06	20208,24	20505,42
Apa	4197,96	4267,93	4337,89	4407,86	4477,82	4547,79	4617,76	4687,72	4757,69	4827,65
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	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total costuri de operare	63963,82	65029,88	66095,94	67162,01	68228,07	69294,13	70360,20	71426,26	72492,32	73558,39
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	-63963,82	-65029,88	-66095,94	-67162,01	-68228,07	-69294,13	-70360,20	-71426,26	-72492,32	-73558,39

**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 49
------------	-----------

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.

$$VNA = ICF/(1+k)^0 + VRn/(1+k)^n - I_0$$

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

**DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE
INTERVENȚII**

INTOCMIT CONFORM HOTĂRĂRII NR.907 DIN 2016 PRIVIND APROBAREA
CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTAȚIEI TEHNICO- ECONOMICE
AFERENTE INVESTIȚIILOR PUBLICE

COD D.A.L.I.	REV. 0
EX.NR.	
PAG. 41	DIN 49

PROIECTIILE FINANCIARE

Acest subcapitol vizează principalele cheltuieli implicate în implementarea proiectului propus: costurile de investiție și costurile de operare și întreținere. Costurile investiționale au fost estimate pe baza soluției tehnice identificate și a evaluărilor prezentate în capitolul alocat devizului general al investiției.

Costurile de operare sunt costuri adiționale generate de utilizarea investiției, după terminarea implementării proiectului. În cazul prezentat aceste costuri de operare constau în: întreținerea zonei de relaxare și agrement 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 în care sunt necesare lucrări de întreținere periodică), conform normelor tehnice; aceasta valoare va fi actualizată cu rata inflației din anul respectiv (sursă: norme tehnice aprobate de instituțiile din România) această valoare este conformă cu Soluția tehnică prezentată în proiect.

Costurile cu forța de muncă se referă la costurile salariale corespunzătoare salariaților angajați.

Costurile administrative s-au calculat adoptând ipoteza că reprezintă 10% din costurile cu întreținerea investiției; toate costurile anuale, determinate pentru primul an de analiză, au fost indexate cu rata inflației, conform scenariului adoptat de evoluția acestui indicator macro-economic.

Costurile cu materialele, cu energie electrică și apă au fost calculate din informațiile prezentate de către beneficiar.

Toate aceste costuri sunt indexate cu rata inflației, conform scenariului considerat, pentru întreaga perioadă de analiză.

Comisia Europeană recomandă dezvoltarea analizei financiare și determinarea acestor indicatori în două situații:

- luându-se în considerare toate costurile investiției (fără cofinanțarea publică prin grant)
- indicatorii rentabilității financiare a investiției;
- luându-se în considerare numai contribuția beneficiarului la costurile eligibile și costurile neeligibile, adică capitalul investit de beneficiar – indicatorii rentabilității financiare a capitalului investit.

Prin natura investiției, pe perioada de viață a proiectului, nu se vor înregistra venituri.

Cheltuielile de mentenanță vor fi acoperite din fonduri la orașul Braila

Durabilitatea financiară a proiectului

Estimarea rezultatelor financiare pentru a dovedi durabilitatea financiară a proiectului este prezentată în tabelul de mai jos.

Durabilitatea financiară a proiectului se evaluează prin verificarea fluxului de numerar cumulate. Durabilitatea financiară este dată de proporția de grant acordată beneficiarului, precum și veniturile financiare generate de implementarea proiectului.

Ținând cont de faptul că proiectul prezent nu este generator de venituri, durabilitatea financiară a proiectului este asigurată din linia bugetară deschisă la nivelul Primăriei Braila în vederea susținerii cheltuielilor din perioada de implementare.

Sumele suplimentare alocate pe perioada implementării în vederea asigurării 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. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 42	DIN 49

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

Conform anexei 1 .

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

a) Analiza economica; 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 = **3,781,567.45lei**

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

Suprafata modernizata este de : $Sc = 1497 \text{ m}^2$

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

Raportul Cost - Eficacitate = **2,526.10 (lei/mp)** (vezi tabel de calcul atasat)

Atasat Anexa 2

b) 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;

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 43	DIN 49

- lipsa capacitatii financiare a beneficiarului proiectului de a suporta costurile operationale.

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 sustenabilitatii si riscurilor

Prin acest proiect 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.

Solutiile propuse sunt :

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 si lemn 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 $R = 0,69 \text{ mp}^{\circ}\text{K} / \text{W}$;
- reducerea infiltratiilor de aer rece prin neetanseitatile elementelor mobile;
- reducerea puntilor 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

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 44	DIN 49

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;

Se vor propune doua scenarii:

Scenariu 1 alcatuit din S1+S2

Scenariul 2 alcatuit din S1+S2+S3

Se va opta pentru scenariul 2 intrucat aduce un aport mai mare de eficienta energetica imobilului.

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

Se va opta pentru scenariul 2 intrucat aduce un aport mai mare de eficienta energetica imobilului.

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 2294021,69 lei cu TVA si 1930605,01 lei fara TVA din care valoarea C+M cu TVA este de 1799185.98 lei si fara TVA 1511920.99 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 **26,12 %** , 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)	117942,60	6,19	0,025	26309,87
2	P2 (S1+S2+S3)	238340,60	10,41	0,041	31605,72

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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	<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. 45</td> <td>DIN 49</td> </tr> </table>	PAG. 45	DIN 49	
PAG. 45	DIN 49			

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

Acest proiect va fi finanțat din fonduri nerambursabile prin Programul Operational Regional 2014 – 2020 , Axa prioritara 3: Sprijinirea tranziției 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 în 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. 1707 din 31.08.2017.

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 est 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.

 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 46	DIN 49

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.



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0239/690003 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		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. 47	DIN 49

Anexa 1

Tabel Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiara a Investitiei

Elemente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Intrari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total venituri	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total costuri de operare si intretinere	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17
Total costuri investitie	2,294,021.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,758,749.96
Total cheltuieli	2,347,049.86	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	53,028.17	1,705,721.79
Flux de numerar net	2,347,049.86	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	-53,028.17	1,705,721.79
Rata interna de rentabilitate financiara a investitiei(RIRF/C)														
Raportul beneficiu-cost														

Rata discount pentru Valoarea Neta Actualizata = 5%

Rata	NPV
-9.00%	2,447,941
-7.00%	1,056,278
-4.81%	0
-1.50%	-988,816
1.00%	1,430,824



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

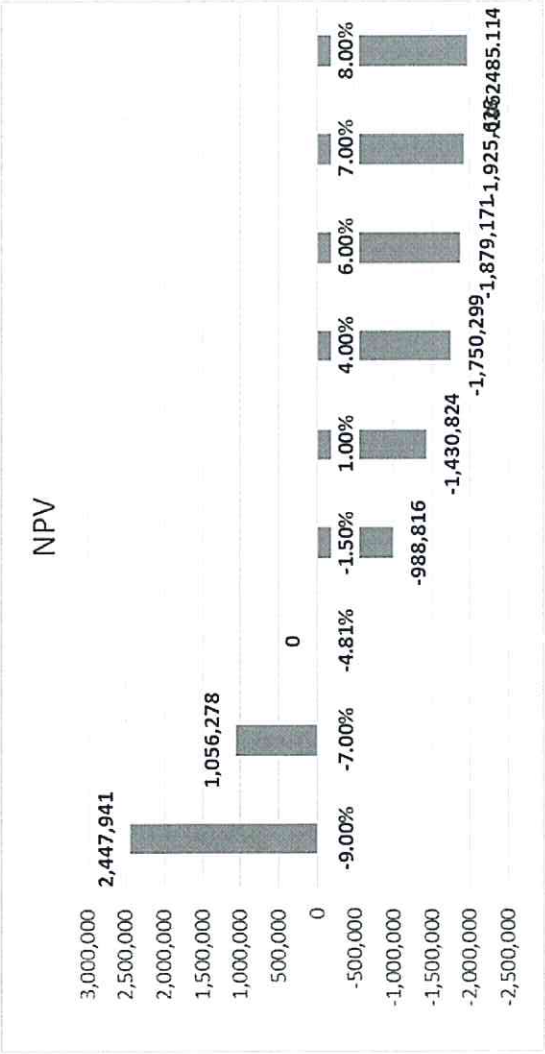
PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
 PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

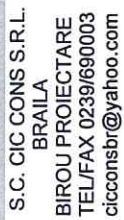
**DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE
 INTERVENTII**

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. 47	DIN 49

4.00%	-	1,750,299
6.00%	-	1,879,171
7.00%	-	1,925,628
8.00%	-	1962485.114





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

PAG.	DIN
49	49

ANI
OPERARE
INVESTIRE

[illegible]

Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: Municipiul Braila

Proiect nr.:
748/2017
Faza DALI

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării obiectivului de investiție :

EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 PINOCHIO

Nr. crt.	Denumirea capitolului 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	5		7				
		3	5	7					
1	2	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 utilitaților 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	5,000.00	950.00	5,950.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

3.1.1.	Studii de teren	5,000.00	950.00	5,950.00	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	Expertiza tehnica	18,800.00	3,572.00	22,372.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	4,000.00	760.00	4,760.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	108,500.00	20,615.00	129,115.00	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	30,500.00	5,795.00	36,295.00	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 =	156,900.00	29,811.00	186,711.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Capitolul 4								
Cheltuieli ptr. investitia de baza**								
4.1	Constructii si instalatii	1,018,145.83	193,447.71	1,211,593.54	471,431.50	89,571.99	561,003.49	
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	63,144.82	11,997.52	75,142.34	50,905.52	9,672.05	60,577.57	

4.3.1.	Amenajare CT	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	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	0.00	0.00
4.3.3.	Instalații aer condiționat	11,884.68	2,258.09	14,142.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3.4.	Instalații alimentare cu apa și PSI	0.00	0.00	0.00	0.00	18,715.52	3,555.95	22,271.47	0.00
4.3.5.	Instalații detectie și semnalizare incendiu	0.00	0.00	0.00	0.00	32,190.00	6,116.10	38,306.10	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	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	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 4 =	1,081,290.65	205,445.23	1,286,735.88	522,337.02	99,244.03	621,581.05		
Capitolul 5 Alte cheltuieli									
5.1	Organizare de șantier :	22,343.66	4,245.30	26,588.96	0.00	0.00	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)	22,343.66	4,245.30	26,588.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2 - Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului:	17,885.69	0.00	17,885.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioane și dobânzile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	9,755.83	0.00	9,755.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.4.	Cota aferenta CSC	8,129.86	0.00	8,129.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%(cap.1.2+1.3+2+4)	124,683.00	23,689.77	148,372.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5,165.00	981.35	6,146.35	0.00	0.00	0.00
	Total Cap. 5 =	170,077.35	28,916.42	198,993.77	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 =	1,408,268.00	264,172.65	1,672,440.65	522,337.02	99,244.03	621,581.05
	Din care C + M (1,2+1,3+2+4,1+4,2+5,1,1)=	1,040,489.49	197,693.00	1,238,182.49	471,431.50	89,571.99	561,003.49
	TOTAL GENERAL =	1,930,605.02	363,416.68	2,294,021.69			
	Din care C + M =	1,511,920.99	287,264.99	1,799,185.98			

Beneficiar:
Municipiul Braila

Proiectant:
SC CIC CONS S.R.L.



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: Municipiul Braila

Proiect nr.:
748/2017
Faza DALI

DEVIZUL OBIECTULUI - CONSTRUCTII SI INSTALATII - LUCRARI ELIGIBILE

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA (19%)	TOTAL
		LEI	LEI	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	584,190.83	110,996.26	695,187.09
4.1.3.1	Izolatie tavan subsol	49,021.93	9,314.17	58,336.10
4.1.3.2.	Termosistem fatada	158,215.23	30,060.89	188,276.12
4.1.3.3.	Termosistem soclu	12,993.74	2,468.81	15,462.55
4.1.3.4	Desfacere termoizolatie si hidroizolatie terasa	32,922.30	6,255.24	39,177.54
4.1.3.5.	Termoizolatie si hidroizolatie terasa	127,789.34	24,279.97	152,069.31
4.1.3.6	Desfacere termoizolatie si hidroizolatie atic	1,596.76	303.38	1,900.14
4.1.3.7	Termoizolatie si hidroizolatie atic	12,765.16	2,425.38	15,190.54
4.1.3.8	Benzi pentru delimitarea propagarii focului	11,120.44	2,112.88	13,233.32
4.1.3.9	Tamplarie exterioara ferestre	128,579.07	24,430.02	153,009.09
4.1.3.10	Tamplarie exterioara usi	9,760.00	1,854.40	11,614.40
4.1.3.11	Desfacere tencuiala fatada	20,824.63	3,956.68	24,781.31
4.1.3.12	Refacere tencuiala fatada	18,602.23	3,534.42	22,136.65
4.1.4.	Instalatii	433,955.00	82,451.45	516,406.45
4.1.4.1	Amenajare CT	7,873.00	1,495.87	9,368.87
4.1.4.2	Instalatii preparare ACM - panouri solare	7,637.00	1,451.03	9,088.03
4.1.4.3	Instalatii incalzire	13,500.00	2,565.00	16,065.00
4.1.4.4.	Instalatii aer conditionat	5,513.00	1,047.47	6,560.47
4.1.4.5.	Instalatii pompa de caldura aer-apa	8,405.00	1,596.95	10,001.95
4.1.4.6	Instalatii electrice iluminat	391,027.00	74,295.13	465,322.13
	Total I - Subcap.4. 1 =	1,018,145.83	193,447.71	1,211,593.54
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	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	63,144.82	11,997.52	75,142.34
4.3.1.	Amenajare CT	0.00	0.00	0.00
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	11,884.68	2,258.09	14,142.77
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 =	63,144.82	11,997.52	75,142.34
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	1,081,290.65	205,445.22	1,286,735.87

Beneficiar:
Municipiul Braila

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



Proiectant: SC CIC CONS SRL Braila
Beneficiar: Municipiul Braila

Proiect nr.:
748/2017
Faza DALI

DEVIZUL OBIECTULUI - CONSTRUCTII SI INSTALATII - LUCRARI CONEXE

Nr. crt.	Denumirea capitolului și a subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE		
		FARA TVA	TVA (19%)	TOTAL
		LEI	LEI	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	343,749.50	65,312.41	409,061.91
4.1.3.1	Refacere trotuare	13,914.61	✓ 2,643.78	16,558.39
4.1.3.2.	Reparatii fisuri	5,241.55	✓ 995.89	6,237.44
4.1.3.3.	Desfaceri tencuieli interioare	40,857.65	✓ 7,762.95	48,620.60
4.1.3.4	Refacere tencuieli interioare	71,903.47	✓ 13,661.66	85,565.13
4.1.3.5.	Zugraveli interioare	210,584.04	✓ 40,010.97	250,595.01
4.1.3.6	Usa interioara casa scarii	1,248.18	✓ 237.15	1,485.33
4.1.4.	Instalatii	127,682.00	24,259.58	151,941.58
4.1.4.1	Instalatii alimentare cu apa si PSI	14,226.00	2,702.94	16,928.94
4.1.4.2	Instalatii electrice prize	✓ 43,366.00	8,239.54	51,605.54
4.1.4.3	Demontari instalatii electrice	✓ 2,284.00	433.96	2,717.96
4.1.4.4.	Instalatii detectie si semnalizare incendiu	✓ 67,806.00	12,883.14	80,689.14
	Total I - Subcap.4. 1 =	471,431.50	89,571.99	561,003.49
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
4.2.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	50,905.52	9,672.05	60,577.57
4.2.1.	Instalatii alimentare cu apa si PSI	18,715.52	3,555.95	22,271.47
4.2.2.	Instalatii detectie si semnalizare incendiu	32,190.00	6,116.10	38,306.10
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 =	50,905.52	9,672.05	60,577.57
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II +Total III)	522,337.02	99,244.03	621,581.05

Beneficiar:
Municipiul Braila

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



EVALUARI

GRADINITA NR 47 - PINOCHIO

INSTALATII ELECTRICE - ILUMINAT

Nr. Capitola de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
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	0.57	4004.74
CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP				
004	M	7210.000	0.88	6359.22
CONDUCTOR FY 1X 1,5 S 6865				
005	M	350.000	13.24	4634.38
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX. CU DIBLURI METAL COND. < 10 MMP.				
005	M	360.500	8.04	2897.68
CABLU CYYF 3X2.5				
006	M	360.000	12.31	4430.91
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX. CU DIBLURI METAL COND. 16 MMP.				
006	M	360.500	32.97	11885.38
CABLU CYY-F 5X10				
007	M	50.000	13.94	696.97
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX. CU DIBLURI METAL COND. 25 35 MMP.				



007	M	51.000	79.97	4078.37
CABLU ENERGIE CYZF 3X50+25 MMP				
008	BUC.	30.000	6.90	207.11
INTRERUPATOR MANUAL INGROPAT UNIPOLAR CONSTRUCTIE NORMALA SAU IMPERMEABILA *				
008	BUC.	30.300	14.11	427.59
INTRERUPTOR CUMPANA SUB TENCUIALA SIMBOL 0170 250V 10A				
009	BUC.	70.000	7.63	533.78
COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT, DE SERIE, CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR. IMPERMEABILA				
009	BUC.	70.700	17.64	1247.15
COMUTATOR CUMPANA SUB TENCUIALA SIMBOL 0176 10 A ;250 V				
010	BUC.	12.000	7.63	91.50
COMUTATOR UNIPOLAR INGROPAT, DE SERIE, CONSTR.NORM.DIN BACHELITA SAU CONSTR. IMPERMEABILA				
010	BUC.	12.120	16.46	199.54
COMUTATOR CUMPANA SUB TENCUIALA SIMBOL 005 10A 250V SCARA S 3185				
011	BUC.	30.000	94.74	2842.19
CORP DE ILUMINAT SPECIAL, MONOBLOC PT. ILUM.SIG.CU ACUMULATOR DIBLURI METAL.				
011	BUC.	30.000	197.77	5933.21
LUMINATOR CU ACUMULATOR TIP LED				
012	BUC.	9.000	12.47	112.26
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
012	BUC.	9.000	247.21	2224.86
CORP ILUMINAT CU LED 18 E -IP54				
013	BUC.	33.000	12.47	411.62
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
013	BUC.	33.000	423.57	13977.67
CORP ILUMINAT CU LED 18W - IP20				
014	BUC.	77.000	12.47	960.44
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				



014	BUC.	77.000	482.41	37145.34
CORP ILUMINAT CU LED 48 W - IP20				
015	BUC.	11.000	12.47	137.21
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
015	BUC.	11.000	741.21	8153.30
CORP ILUMINAT CU LED 48W CU KIT EMERGENT 2 ORE -IP20				
016	BUC.	10.000	12.47	124.73
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
016	BUC.	10.000	376.57	3765.67
CORP ILUMINAT CU LED 36W - IP 54				
017	BUC.	16.000	12.47	199.57
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
017	BUC.	16.000	494.13	7906.01
CORP ILUMINAT CU LED 36 W - IP20				
018	BUC.	3.000	12.47	37.42
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
018	BUC.	3.000	623.53	1870.58
CORP ILUMINAT CU LED 36W - IP 54 CU KIT EMERGENT 2 ORE				
019	BUC.	30.000	12.47	374.20
CORP DE ILUMINAT PTR. LAMPI FLUORESCENTE TUBULARE NEETANS MONTAT PE DIBLURI DE MATERIAL PLASTIC				
019	BUC.	30.000	329.49	9884.57
CORP ILUMINAT CU LED DE TABLA				
020	BUC.	1.000	164.40	164.40
TABLOU ELECTRIC PANOU, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				
020	BUC.	1.000	8233.03	8233.03
TABLOU ELECTRIC TP				
021	BUC.	7.000	164.40	1150.80
TABLOU ELECTRIC PANOU, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				
021	BUC.	7.000	4705.03	32935.20
TABLOU ELECTRIC TE1				

022	BUC.	7.000	164.40	1150.80
TABLOU ELECTRIC PANOUL, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				
022	BUC.	7.000	3529.03	24703.20
TABLOU ELECTRIC TE2				
023	BUC.	7.000	164.40	1150.80
TABLOU ELECTRIC PANOUL, DULAP, CELULA SAU PUPITRU GATA ECHIPAT, CU GREUTATEA <150KG				
023	BUC.	7.000	2470.63	17294.40
TABLOU ELECTRIC TC				
024	BUC.	2000.000	1.27	2540.82
RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB. EL.PE MARM., MET., SAU CAPS., COND.CU SECT. <10MMP				
025	BUC.	1.000	819.50	819.50
TIJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET, TIP PV- 1 DE 5M				
025	BUC.	1.000	18817.03	18817.03
TIJA CAPTARE PREVECTRON				
026	BUC.	2.000	31.02	62.05
PROT.COND.COBOU.LUNGIME 1,8M EXEC. CORNIER ARIPI EG.40X40X4MM				
027	BUC.	5.000	73.12	365.62
CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE				
028	BUC.	4.000	201.17	804.70
INCERCARE PANOURI METALICE SAU DULAPURI METALICE				
029	BUC.	4000.000	2.71	10856.22
DIBLU METALIC CU DIAMETRUL NOMINAL 6 SAU 8 MM				
029	BUC.	4000.000	10.29	41160.00
DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 8				
030	BUC.	1.000	271.12	271.12
VERIFICARI SI INCERCARI LA LES 6,10(15) KV				
031	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				



032	BUC.	100.000	9.71	971.03
ETANS.TRECERII CAB.PRIN PERETI SI PLANSEE PT.SEPAR.DE MEDII UMEDE,CABLU LA EXTER.CU D=26-38 MM *				
033	M	4500.000	2.15	9659.38
ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 1 TUB CU D<16MM				
034	M	4500.000	6.31	28389.30
EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE 31- 80CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT				
035	M	30.000	46.83	1405.03
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL 60X4,5MM NEZINCATA,PT.PRIZA DE LEGARE LA PAMINT, LEA INALTA TENSIUNE				
036	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				
037	M.C.	50.000	3.31	165.30
IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT, STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN USOR				
038	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:				391 027.00

PROTECTOR



EVALUARI

GRADINITA NR 47

INSTALATII ELECTRICE - PRIZE

Nr. Capitole de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub-capitolele de lucrari)				
0	1	2	3	4
5				
001	M	1800.000	7.95	14318.36
TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM				
002	M	5800.000	0.57	3318.21
CONDUCTA CUPRU CU IZOLATIE INTRODUSA IN TUBURI DE PROTECTIE, CONDUCTA AVIND SECTIUNEA < 4 MMP				
002	M	5974.000	1.41	8430.51
CONDUCTOR FY 1X 2,5 S 6865				
003	BUC.	80.000	6.90	552.28
PRIZA MONTATA INGROPAT CONSTR.NORMALA IMPERMEABILA SAU NORMALA CU CONTACT PROTECTIE				
003	BUC.	80.800	18.90	1526.98
PRIZA DUBLA CU CP ST 10A				
004	M	1800.000	2.15	3863.75
ACOPER.CU MORTAR CIM.A TUB.DE PROT.SI COND.PUNTE 1 TUB CU D<16MM				
005	M	1800.000	6.31	11355.72
EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE 31-80CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				43 366.00

PROIECTANT



EVALUARI

GRADINITA NR 47

INSTALATII ELECTRICE - DEMONTARI

Nr. Capitole de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
(denumirea si sub- capitolele de lu- crari)				
0	1	2	3	4
001	M	300.000	2.17	649.64
DEMONTARE TUB PROT IP-PVC INST INGROP 9-18 MM*				
002	M	800.000	0.36	288.73
DEMONTARE COND FY , AFY INTROD TUB 1-4 MMP*				
003	BUC.	170.000	5.41	920.32
DEMONTARE CORP ILUMINAT FLUORESCENT*				
004	BUC.	120.000	0.90	107.41
DEMONTARE APARATE UNIPOLARE IN VEDEREA DESFIINT*				
005	BUC.	3.000	106.11	318.32
DEMONTARE TABLOU DISTRIB METALIC*				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				2 284.00

PROTESTANT



EVALUARI

GRADINITA NR 47

INST DETECTIE SI SEMNALIZARE INCENDIU

Nr. crt.	Capitol de lucr.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	M	1600.000		7.95	12727.43
	TUB IZOLANT IP-PVC MONTAT INGROPAT CU D=16MM				
002	BUC.	30.000		21.95	658.61
	DOZE CENTRALIZATOARE DIN TABLA DE 1,5 MM PT CONDUCTORI MONTATI IN TUBURI CU DIM. 200X100X100MM				
003	M	1400.000		1.99	2789.12
	CABLU UTP IN TUBURI SAU TEVI EXISTENTE				
003	M	1400.000		3.86	5408.42
	CABLU IGNIF SISTEM ALARMA JY(ST)Y 2X2X0.8 MM				
004	M	200.000		1.99	398.45
	CABLU UTP IN TUBURI SAU TEVI EXISTENTE				
004	M	200.000		3.45	690.31
	CABLU J-H(ST)H 2X2X08 MMP				
005	BUC.	70.000		143.12	10018.59
	MONTARE DETECTOR DE FUM SI TEMPERATURA ADRESABIL				
006	BUC.	6.000		143.12	858.74
	MONTARE DETECTOR DE CALDURA ADRESABIL				
007	BUC.	4.000		11.59	46.35
	BUTON DE ACTIONARE SI COMANDA DUBLU, ACTION.LA DIST.CARCASA MET.ET.DIBLU MAT. PL.				
007	BUC.	4.000		199.96	799.84
	BUTON SEMNALIZARE ADRESABIL INCENDIU				



008	BUC.	5.000	4.90	24.52
APARAT DE SEMNALIZARE (SIRENA INT/EXT)				
008	BUC.	4.000	111.76	447.04
SIRENA DE INTERIOR PTRU INCENDIU				
008	BUC.	1.000	217.64	217.64
SIRENA AUTOPROTEJATA DE EXTERIOR				
009	BUC.	1.000	138.02	138.02
MONTARE CENTRALA PENTRU AVERTIZARE INCENDIU				
010	BUC.	1.000	509.43	509.43
REGLAREA, PUNEREA IN FUNCT. INST. ANTENA COLEC. R-TV CU 3 AMPLIFICARI				
011	BUC.	2500.000	2.71	6785.14
DIBLU METALIC CU DIAMETRUL NOMINAL 6 SAU 8 MM				
011	BUC.	2500.000	4.70	11760.00
DIBLU CU EXPANDARE MARIMEA 6				
012	M	1600.000	2.15	3434.45
ACOPER. CU MORTAR CIM. A TUB. DE PROT. SI COND. PUNTE 1 TUB CU D<16MM				
013	M	1600.000	6.31	10093.97
EXECUTAREA DE SANTURI CU SECTIUNE 31- 80CMP IN ZIDARIE DE CARAMIDA CU MORTAR CIMENT				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				67 806.00

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR 47

LUCRARI ARHITECTURA.

C

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.	470.000	104.30	49021.93 ✓
IZOLATIE TAVAN SUBSOL				
002	MP.	1020.000	155.11	158215.23 ✓
TERMOSISTEM FATADA CU POL EXPANDA				
003	MP.	85.000	152.87	12993.74 ✓
TERMOSISTEM SOCLU CU POL EXTRUDAT				
004	MP.	510.000	64.55	32922.30 ✓
DESFACERE TERMO SI HIDROIZOLATIE				
005	MP.	510.000	250.57	127789.34 ✓
TERMO SI HIDROIZOL TERASA CU POLI				
006	MP.	55.000	29.03	1596.76 ✓
DESFACERE HIDROIZOLATIE ATIC TERA				
007	MP.	55.000	232.09	12765.16 ✓
TERMO SI HIDROIZOL ATIC TERASA				
008	MP.	68.000	163.54	11120.44
BENZI PTRU DELIMITARE FOC CU VATA				
009	MP.	200.000	642.90	128579.07 ✓
TAMPLARIE PVC-FERESTRE RL 069 SAU				
010	MP.	14.000	697.14	9760.00 ✓
TAMPLARIE PVC-USI EXTERIOARE PVC				
011	MP.	115.000	121.00	13914.61 ✓
REFACERE TROTUARE				
TOAAL GENERAL FARA TVA				558 678.57



EVALUARI

GRADINITA NR 47

LUCRARI ARHITECTURA

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4
001	MP.	470.000	104.30	49021.93
IZOLATIE TAVAN SUBSOL				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
001	MP.	470.000	79.79	37499.63
SISTEM TERMOIZOLATIE EXTERIOARA DI POLISTIREN EXP 10 CM+PLASA FIBRA+GRUND				
>>> componenta 002				
001	MP.	470.000	20.93	9839.12
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 003				
001	TONA	18.800	80.12	1506.30
TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG DISTANTA 90M				
>>> componenta 004				
001	TONA	18.800	9.41	176.87
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE DIST.= 10 KM.				
002	MP.	1020.000	155.11	158215.23
TERMOSISTEM FATADA CU POL EXPANDAT DE 10CM				
- D E S C R I E R E:				



=====
 >>> componenta 001
 002 MP. 1020.000 94.72 96616.12
 SISTEM TERMOIZOLATIE BAUMIT EXTERIOARA
 DIN POLISTIREN EXP IGNIFUGAT EPS-F80 DE
 10 CM+PLASA+DIBLURI+GRUND

>>> componenta 002
 002 MP. 1020.000 23.90 24374.31
 MONTAT SI DEMONTAT SCHELA METALICA
 TUBULARA INTER. SAU EXTER.INCL.PLATFORME
 STREASINA PLASA PROT

>>> componenta 003
 002 MP. 1020.000 33.34 34001.81
 TENCUIALA DECORATIVA TIP BAUMIT

>>> componenta 004
 002 TONA 51.000 49.08 2503.28
 TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT
 DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG
 DISTANTA 50M

>>> componenta 006
 002 TONA 51.000 14.11 719.71
 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
 SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
 DIST.= 15 KM.

003 MP. 85.000 152.87 12993.74
 TERMOSISTEM SOCLU CU POL EXTRUDAT DE 10CM

=====

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001
 003 MP. 85.000 110.69 9408.76
 POLISTIREN EXTRUDAT 10 CM GR.+PLASA
 FIBRA STICLA+AMORSA

>>> componenta 002
 003 MP. 85.000 12.28 1043.93
 TENCUIALA MINERALA MOZAICATA LA SOCLU

>>> componenta 003
 003 MP. 85.000 26.73 2272.46
 @TENCUIALA MOZAIC

>>> componenta 004
 003 TONA 4.250 49.08 208.61
 TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT
 DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG
 DISTANTA 50M



=====
 >>> componenta 005
 003 TONA 4.250 14.11 59.98
 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
 SEMIFABRICATELOR CU AUTOCAMIONUL PE
 DIST.= 15 KM.

004 MP. 510.000 64.55 32922.30

DESFACERE TERMO SI HIDROIZOLATIE TERASA

=====

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001
 004 MP. 510.000 5.95 3033.39
 DESFACEREA IZOLATIEI HIDROFUGE VECHI IN
 VEDEREA REFACERII *

>>> componenta 002
 004 MP. 510.000 6.35 3239.54
 DESFACEREA SAPEI DE PROT LA IZOL
 HIDROFUGE DE 4-5 CM GROSIME INCLUSIV
 ARMATURA DIN PLASA *

>>> componenta 003
 004 MP. 510.000 30.66 15638.15
 DESFACEREA TERMOIZOLATIEI DIN BCA DE PE
 TERASA

>>> componenta 004
 004 TONA 40.800 25.80 1052.56
 TRANSPORTUL MATERIALELOR PRIN PURTAT
 DIRECT.MATERIALE COMODE SUB 25 KG
 DISTANTA 20M

>>> componenta 005
 004 M 102.000 90.62 9243.21
 JGHIAB DIN LEMN PENTRU EVACUAREA
 MOLOZULUI

>>> componenta 006
 004 TONA 40.800 8.13 331.61
 INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN
 BULGARI, PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-
 AUTO CATEG.2

>>> componenta 007
 004 TONA 40.800 9.41 383.85
 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
 SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
 DIST.= 10 KM.

005 MP. 510.000 250.57 127789.34
 TERMO SI HIDROIZOL TERASA CU POLISTIREN

=====

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001
 005 M.C. 61.200 4204.32
 TURNARE BETON SIMPLU CU AGREGATE USOARE
 LA CONSTRUCTII CU H<35M IN STRATURI DE 3
 -20 CM



=====				
>>> componenta 002				
005	M.C.	61.710	197.56	12191.60
PREPARARE BETON USOR,B25,CU ZGURA DE FURNAL EXPANDATA, IN INSTALATII NECENTRALIZATE				
>>> componenta 003				
005	MP.	510.000	4.68	2388.46
STRAT EGALIZARE CU MORTAR CIMENT M100-T PE SUPRAF.ORIZONT SAU INCLIN PINA LA 40% IN GROS.2CM				
>>> componenta 004				
005	M.C.	15.300	270.48	4138.34
MORTAR M 100 - SAPA.				
>>> componenta 005				
005	KG	1147.500	0.63	727.04
MONT ARMAT LA CONSTR H<35M DIN PLASE CU G=1-3KG/MPIN PERETI DIAFRAGME CU DIST DIN PLASTIC				
>>> componenta 006				
005	KG	1147.500	4.94	5667.73
PLASE SUDATE TIP 106 GQ 126(29,4 KG/BUC) OL 37-1N				
>>> componenta 007				
005	MP.	510.000	1.95	993.78
AMORSAREA SUPR.PT.APLIC.STRAT DIF.VAPORI CU BITUM TAIAT IN 2 STRATURI SUPRAF. ORIZONT.SI VERT.				
>>> componenta 008				
005	KG	76.500	3.53	269.89
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 009				
005	MP.	510.000	14.10	7189.26
STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF. SUPR.ORIZ.				
>>> componenta 010				
005	KG	255.000	3.53	899.64
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064				
>>> componenta 011				
005	MP.	510.000	3.14	1601.69
BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC CU 1 STR CARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM TIP...				



```

=====
>>> componenta 012
005                MP.          561.000      12.94      7257.10
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 3 F/D

>>> componenta 013
005                KG           765.000       3.53      2698.92
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064

>>> componenta 014
005                MP.          510.000      18.04      9202.64
IZOLATII TERM.IN CAMERE FRIG.LA
PARDOSELI CU PLACI POLISTIREN CELULAR
TIP 1 IN 2 STRATURI

>>> componenta 015
005                MP.          510.000      52.92      26989.20
@PLACI AUSTROTHERM 30XPS-G/035 100 MM CU
LAMBA SI ULUC

>>> componenta 016
005                MP.          510.000      14.10      7189.26
STRAT DIFUZIE VAPORI ACOPERIS,TERASE CU
IMPLETITURA FIBRE STICLA BITUM.PERF.
SUPR.ORIZ.

>>> componenta 017
005                KG           255.000       3.53       899.64
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064

>>> componenta 018
005                MP.          510.000       3.14      1601.69
BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR VERTIC
CU 1 STR CARTON BITUM TIP...LIP CU BITUM
TIP...

>>> componenta 019
005                MP.          510.000      12.94      6597.36
@MEMBRANA HIDROIZOLANTA VILLOX O-V 3 F/D

>>> componenta 020
005                KG           765.000       3.53      2698.92
BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE
HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064

>>> componenta 021
005                MP.          1020.000      6.59      6725.52
MONTARE MEMBRANA HIDROIZOLATII LA
TERASA CU FLACARA

>>> componenta 022
005                MP.          571.200      12.35      7053.18
@IMPASL.POLIEST.CU BIT.ADIT.+ARDEZIE
V60S 4 MM.GROS.

```



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR 47

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.	540.000	38.56	20824.63
DESFACERI TENCUIELI FATADA				
002	MP.	540.000	34.45	18602.23
REFACERE TENCUIELI FATADA				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				39 426.86

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR 47

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.	540.000	38.56	20824.63	

001	MP.	540.000	38.56	20824.63	
-----	-----	---------	-------	----------	--

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

001	MP.	540.000	15.95	8614.23	
-----	-----	---------	-------	---------	--

DESFACEREA TENC LA FATADE EXEC CU
TERASIT DOLOMIT SAU SIMILARE *

>>> componenta 002

001	MP.	540.000	20.93	11304.53	
-----	-----	---------	-------	----------	--

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

>>> componenta 003

001	TONA	32.400	10.42	337.71	
-----	------	--------	-------	--------	--

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 20M

>>> componenta 004

001	TONA	32.400	8.13	263.34	
-----	------	--------	------	--------	--

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

>>> componenta 005

001	TONA	32.400	9.41	304.82	
-----	------	--------	------	--------	--

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

002	MP.	540.000	34.45	18602.23	
-----	-----	---------	-------	----------	--

REFACERE TENCUIELI FATADA

- D E S C R I E R E :

>>> componenta 001

002	MP.	540.000	6.35		
-----	-----	---------	------	--	--

TENC.EXTER.OBISNUITE,DRISCUITE LA
CALCANE SAU INTERIOARE IN POD,DE 2 CM

3427.47



=====				
>>> componenta 002				
002	M.C.	11.880	275.18	3269.19
MORTAR DE TENCUIELI M 100 S 1030				
>>> componenta 003				
002	MP.	540.000	20.93	11304.53
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE				
IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 004				
002	TONA	32.400	10.42	337.71
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE				
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE				
GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 005				
002	TONA	32.400	8.13	263.34
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN				
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-				
AUTO CATEG.2				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				39 426.86



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR 47

LUCRARI CONEXE

Nr. Capitol de lucr. crt.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4
003	M	110.000	47.65	5241.55 ✓
REPARATII FISURI ZIDARIE				
004	MP.	1575.000	25.94	40857.65 ✓
DESFACERI TENCUIELI INTERIOARE				
005	MP.	1575.000	45.65	71903.47 ✓
REFACERI TENCUIELI INTERIOARE				
006	MP.	4440.000	47.43	210584.04 ✓
ZUGRAVELI INTERIOARE				
008	MP.	2.000	624.09	1248.18 ✓
USI INTERIOARE DIN PVC CU GEAM SI				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				329 834.89

PROIECTANT



EVALUARI SF GRADINITE

GRADINITA NR 47

GR47LC 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	110.000	47.65	5241.55
REPARATII FISURI ZIDARIE				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
003	M	110.000	37.18	4090.16
REPARATII FISURI IN ZID.PRIN INJECT.CU MORTAR DE CIMENT CU ARACET IN ZIDURI DE 1 1/2 CARAMIZI				
>>> componenta 002				
003	MP.	55.000	20.93	1151.39
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
004	MP.	1575.000	25.94	40857.65
DESFACERI TENCUIELI INTERIOARE				
- D E S C R I E R E:				
>>> componenta 001				
004	MP.	1575.000	3.61	5684.36
DESFACEREA TENCUIELILOR INTERIOARE SAU EXTERIOARE OBISNUITE LA PERETI *				
>>> componenta 002				
004	MP.	1575.000	20.93	32971.53
SCHELA PT.LUCRARI INTERIOARE DE FINISAJE IN INCAPERI PINA LA 5M INALTIME				
>>> componenta 003				
004	TONA	78.750	10.42	820.82
TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE GRUP1-3 DISTANTA 20M				
>>> componenta 004				
004	TONA	78.750		640.06
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.2				



=====

>>> componenta 005

004	TONA	78.750	9.41	740.88
-----	------	--------	------	--------

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

005	MP.	1575.000	45.65	71903.47
-----	-----	----------	-------	----------

REFACERI TENCUIELI INTERIOARE

- D E S C R I E R E:

>>> componenta 001

005	MP.	1575.000	18.29	28814.44
-----	-----	----------	-------	----------

TENCUIELI INTERIOARE, DRISCUITE, LA
STILPI, PERETI EXECUTATE MANUAL PE
ZIDARIE, DE 2CM GROSIME

>>> componenta 002

005	M.C.	28.350	275.18	7801.47
-----	------	--------	--------	---------

MORTAR DE TENCUIELI M 100 S 1030

>>> componenta 003

005	MP.	1575.000	20.93	32971.53
-----	-----	----------	-------	----------

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

>>> componenta 004

005	TONA	110.250	10.42	1149.15
-----	------	---------	-------	---------

TRANSPORTUL MATERIALELOR CU ROABA PE
PNEURI INC ARUNCARE DESC RASTURNARE
GRUP1-3 DISTANTA 20M

>>> componenta 005

005	TONA	110.250	10.58	1166.89
-----	------	---------	-------	---------

TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5MC
DIST. =10KM

006	MP.	4440.000	47.43	210584.04
-----	-----	----------	-------	-----------

ZUGRAVELI INTERIOARE

- D E S C R I E R E:

>>> componenta 001

006	MP.	4440.000	13.04	57896.95
-----	-----	----------	-------	----------

ZUGRAVELI LAVABILE LA PERETI SI TAVANE,
AMORSA SI AL 3 STRAT FINISAT

>>> componenta 002

006	L	1998.000	8.47	16917.47
-----	---	----------	------	----------

@VOPSEA LAVABILA PT INTERIOR

>>> componenta 003

006	MP.	4440.000	20.93	92948.32
-----	-----	----------	-------	----------

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



=====

>>> componenta 004

006	MP.	4440.000	9.64	42821.30
-----	-----	----------	------	----------

GLET DE IPSOS APLICAT LA TENCUIELI
INTERIOARE DRISCUITE

008	MP.	2.000	624.09	1248.18
-----	-----	-------	--------	---------

USI INTERIOARE DIN PVC CU GEAM SI

- D E S C R I E R E:

>>> componenta 001

008	MP.	2.000	65.73	131.46
-----	-----	-------	-------	--------

MONTARE USI DIN PVC

>>> componenta 002

008	MP.	2.000	550.37	1100.74
-----	-----	-------	--------	---------

USI EXTERIOARE DIN PVC MAHON, CU PANEL
SI OGHII DE GEAM FIX 1/4

>>> componenta 003

008	TONA	0.070	80.12	5.61
-----	------	-------	-------	------

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

>>> componenta 004

008	M	1.000	9.72	9.72
-----	---	-------	------	------

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	0.070	9.41	0.66
-----	------	-------	------	------

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

TOTAL GENERAL FARA TVA:

329 834.89

PROIECTANT



EVALUARE -ORGANIZARE DE SANTIER

GRADINITA NR 47

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	14.000	123.21	1724.95
IMPREJMUIRI DIN SIRMA CU RAME DE OTEL PE STILPI METALICI H= 2,05 M				
002	M.C.	0.800	69.40	55.52
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC				
002	M.C.	0.800	225.23	180.18
BETON DE CIMENT B 150 C8/10 STAS 3622				
003	M.C.	0.800	46.79	37.43
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	9823.56	9823.56
INCHIRIERE WC ECOLOGIC PENTRU PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR				
005	BUC.	2.000	241.09	482.18
MONTARE BARACAMENTE MUNCITORI				
005	BUC.	2.000	3667.99	7335.98
INCHIRIERE BARACAMENTE MUNCITORI PENTRU PERIOADA DE EXECUTIE A LUCRARILOR				
006	M	6.000	11.81	70.87
CABLU ENERGIE MONTAT CU SCOABE PE CONSOLE FIX.CU DIBLURI METAL COND.16 MMP.				
006	M	6.000	12.75	76.47
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.	2.000	39.88	79.77
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.	2.000	69.85	139.71
IMPRASTIERE SI COMPACTARE				
010	M	5.000	11.69	58.46
MONTARE TEAVA PVC TIP 3(M) IN PAMINT, IN EXTERIORULCLADIRILOR,AVIND DN 25				
010	M	5.000	5.78	28.88
@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	345.76	345.76
CONTOR APA RECE 1 1/4"				
TOTAL GENERAL FARA TVA:				22 343.66

PROIECTANT



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0339/106698 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	EVALUARI INSTALATII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		EX.NR.	
			PAG. 1	DIN 9

INSTALATIE DE PREPARARE ACM - 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 si racorduri+ procurare - Buc

Rob. 7.00 x 23.19 = 162.33 lei

Rac.14.00 x 11.59 = 162.26 lei

6. Montaj panouri solare – Buc.

2.00 buc x 605.00 = 1210.00 lei

7. Montaj conducte PPR Ø 25 - ML.

50.00 ml x 4.93 = 246.50 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 inclusiv montaj

1.00 buc x 1699.50 = 1699.50 lei

Intocmit,			
Nume	Ing. Dontu I.		



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0339/106698 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	EVALUARI INSTALATII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		PAG. 2	DIN 9

10. Antigel – L.

35.00 L x 8.72 = 305.20 lei.

11. Supape de siguranta – Buc

2.00 buc x 111.70 = 111.70

12. Fitinguri- Buc

12.00 buc x 7.81 = 93.72

13. Efectuare probe de etansare si spalare – Mp

0.618 mp x 5.00 = 3.09

TOTAL FARA TVA = 7637.00 lei

Intocmit,			
Nume	Ing. Dontu I.		



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0339/106698 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	<table border="1"> <tr> <td>COD D.A.L.I.</td> <td>REV. 0</td> </tr> <tr> <td>EX.NR.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PAG. 3</td> <td>DIN 9</td> </tr> </table>	COD D.A.L.I.	REV. 0	EX.NR.		PAG. 3	DIN 9
	COD D.A.L.I.	REV. 0						
	EX.NR.							
PAG. 3	DIN 9							
EVALUARI INSTALATII INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE								

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 fixare	$buc = 100.00 \times 6.318 = 631.80 \text{ lei}$
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.		

EVALUARI INSTALATII

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. 4	DIN 9

AMENAJARE CENTRALA TERMICA

1. Montaj vas expansiune V = 35.00 l - Buc

1 buc x 113.50 = 113.50 lei

2. Montaj schimbator de caldura

1 buc x 108.94 = 108.94 lei

3. Montaj pompa circulatie - Buc.

1 buc x 368.32 = 368.32 lei

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

1 buc x 1095.00 = 1095.00 lei

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

8.00 buc. x 246.43 = 1971.44 lei

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

1 buc x 16.99 = 16.99 lei

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

1 buc x 45.73 = 45.73 lei

8. Montaj racorduri D = 40mm– Buc.

8.00 buc x 289.84 = 2319.72 lei

9. Montaj conducte D = 40mm +procurare

30.00ml x 29.97 = 899.70 lei

10. Montaj fittinguri + procurare – Buc.

20 buc x 14.07 = 281.40 lei

Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			





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

PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU
PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

EVALUARI INSTALATII

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. 5	DIN 9

11. Montaj suportii conducte (conf. metalice) Kg

35.00 kg x 9.45 = 330.75 lei

12. Montaj armaturi fine + procurare – Buc

2.00 buc x 100.73 = 201.46 lei

13. Izolatii conducte - Mp

2.50 mp x 19.70 = 49.25 lei

14. Efectuare probe de etansare si spalare – ML

30.00ml x 2.36 = 70.80 lei

TOTAL FARA TVA = 7873.00 lei



Intocmit,				
Nume	Ing. Dontu I.			

EVALUARI INSTALATII

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. 6	DIN 9

INSTALATII DE AER CONDITIONAT

1. Montaj unitate externa monosplit 9000 BTU – Buc.

3.00 buc. X 879.79 = 2639.79 lei

2. Montaj unitate interna monosplit 9000 BTU - Buc

3.00 buc x 704.40 = 2113.20 lei

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

40.10 x (12.60+ 5.04) = 707.50 lei

4. Transport materiale- tone

0.150 t x 35.00 = 5.25 lei

5. Fitinguri- Buc

6.00 buc x 7.81 = 43.26 lei

6. Efectuare probe de etansare si spalare – Mp

0.80 mp x 5.00 = 4.00 lei

TOTAL FARA TVA = 5513.00 lei



Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			

EVALUARI INSTALATII

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. 7	DIN 9

INSTALARE POMPA DE CALDURA AER- APA 23 KW

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

1 buc x 2670.00 = 2670.00 lei

2. Montaj pompa circulatie - Buc.

1 buc x 294.66 = 294.66 lei

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

4.00 buc. x 246.43 = 1725.04 lei

7. Montaj racorduri D = 40mm– Buc.

2.00 buc x 289.84 = 579.68 lei

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

30.00ml x 71.86= 2155.86 lei

9. Montaj fittinguri + procurare – Buc.

20 buc x 14.07 = 281.40 lei

10. Montaj suportii conducte (conf. metalice) Kg

35.00 kg x 9.45 = 330.75 lei

11. Montaj armaturi fine + procurare – Buc

2.00 buc x 100.255 = 200.51 lei

12. Izolatii conducte cu Tubolit D42x9mm +procurare- ML

30.00 x 3.21 = 96.30 lei

13. Efectuare probe de etansare si spalare – ML

30.00 ml x 2.36 = 70.80 lei

TOTAL FARA TVA = 8405.00lei



Intocmit,					
Nume	Ing.Dontu I.				

EVALUARI INSTALATII

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. 8	DIN 9

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 6463.60 = 6463.60 lei

4. Montaj rezervoare de apa 2x1000 l –Buc

2 buc x 336.55 = 673.10 lei

5. 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

50.00ml x 80.85 = 4042.50 lei

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

20 buc x 43.65 = 673.00 lei

11. Montaj suportii conducte (conf. metalice) Kg

35.00 kg x 9.45 = 330.75 lei

Intocmit,				
Nume	Ing.Dontu I.			



 S.C. CIC CONS S.R.L. BRAILA BIROU PROIECTARE TEL/FAX 0339/106698 cicconsbr@yahoo.com	PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"		COD D.A.L.I.	REV. 0
	EVALUARI INSTALATII		EX.NR.	
	INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 907 DIN 12/2016 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO- ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE		PAG. 9	DIN 9

12. Montaj pompa submersibila pentru evacuarea apelor din susol

1 buc x 152.50 = 152.50 lei.

13. Montaj hidranti interiori complet echipati

3 buc. x 189.8666 = 569.60 lei

14. Efectuare probe de etansare si spalare – MI

70.00ml x 2.36 = 165.20 lei

TOTAL FARA TVA = 14226.00 lei

Intocmit,			
Nume	Ing.Dontu I.		





S.C. ROCIF
CONSTRUCT S.R.L.
BRAILA
TEL/FAX 0339/106698

PROIECT NR.

INFIINTARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 BRAILA

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

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 28 DIN 09.01.2008 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD
D.A.L.I.

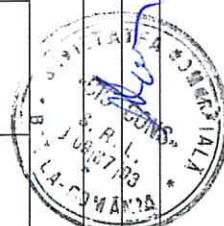
REV.
0

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.



S.C. ROCIF
CONSTRUCT S.R.L.
BRAILA
TEL/FAX 0339/106698

PROIECT NR.

INFINTARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 BRAILA

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

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 28 DIN 09.01.2008 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

COD
D.A.L.I.

REV.
0

EX. NR.

PAG.

2

DIN

3

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	Pomp de caldura trifazica Aer-Apa Capacitate racire 20.00 KW Capacitate incalzire 23.00KW Consum de energie (racier/ 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		

Intocmit,

Nume

Ing. Dontu I.



S.C. ROCIF
CONSTRUCT S.R.L.
BRAILA
TEL/FAX 0339/106698

PROIECT NR. INFIINTARE GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 BRAILA
INSTALATII DE PREPARARE A.C.M. SI APORT DE CALDURA
LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

INTOCMIT CONFORM HOTARARII NR. 28 DIN 09.01.2008 PRIVIND APROBAREA CONTINUTULUI CADRU AL DOCUMENTATIEI TEHNICO-ECONOMICE AFERENTE INSTITUTIILOR PUBLICE

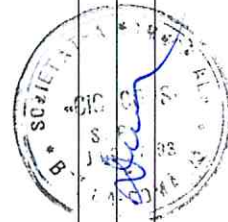
COD D.A.L.I. REV. 0

EX. NR.

PAG. 3 DIN 3

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	
11	Vas expansiune vertical – Pompa de caldura. V= 12.00 L P= 8.00 bar. DXh= 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. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

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.	REV. 0
EX. NR.	
PAG. 1	DIN 2

18 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 Pnom. = 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. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA +P.S.I

LISTA DE UTILAJE CARE NECESITA MONTAJ

COD D.A.L.I.

REV. 0

EX. NR.

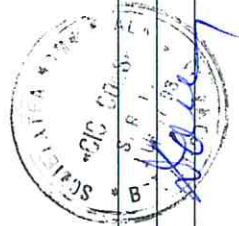
PAG. 2

DIN 2

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

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.	Hidranti interiori Tip LC 500x500x140 complet echipat	Buc	3	475.04	1425.12	

TOTAL = 18715.52



Intocmit,	
Nume	Ing. Dontu I.



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

PROIECT NR. 748/2017 – EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"

**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.	3	2195.43	6586.29		
2	Unitate Interna monosplit – 9000 B.T.U.	Buc	3	1766.13	5298.39		

TOTAL = 11884.68



Intocmit,

Nume Ing. Dontu I.

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. REV. 0

EX. NR.

PAG. 1 DIN 1

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.	Detector de fum adresabil	Buc	70	310	21700		
2.	Buton manual incendiu adresabil	Buc	4	230	920		
3	Detector de caldura adresabil	Buc	6	310	1860		
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 = 32190



Intocmit,

Nume Pr.Aut.ANRE Caliga G.



AMPLASAMENT IMOBIL

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT

NR. 47 "PINOCHIO"

Str. Mircea Voda, Nr. 5,
Municipiul Braila, Judetul Braila



INDICATORI CONFORM STAS 7468/80

PLAN GENERAL EXISTENT

DENUMIRE	Ac/mp	Acd/mp
Teren	807.00	-
Constructie C1 - Gradinita nr. 47 "Pinochio"	499.00	1497.00
Total suprafata construita	499.00	1497.00
Trotuare si alei	194.80	-
Spatiu verde	113.20	-

P.O.T.= 61.83 %
C.U.T.= 1.85

INDICATORI CONFORM STAS 7468/80

PLAN GENERAL PROIECTAT

DENUMIRE	Ac/mp	Acd/mp
Teren	807.00	-
Constructie C1 - Gradinita nr. 47 "Pinochio"	509.00	1542.60
Total suprafata construita	509.00	1542.60
Trotuare si alei	184.80	-
Spatiu verde	113.20	-

P.O.T.= 63.07 %
C.U.T.= 1.91

LEGENDA

- Perimetru teren
- Gradinita cu program prelungit nr.36 "Furnicuta"

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) $T_c=1.00\text{SEC}$
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 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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	0
VERIFICATOR/EXPERT					REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax 40(0)239690003		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA 772 Viora Marian GAGEANU	SCARA F/S	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	cu drept de semnatura	DATA	PLANSA: PLAN DE INCADRARE IN ZONA.	PL.NR. PG01
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.		08.2017	PLAN DE INCADRARE IN LOCALITATE	
DESENAT	ING. RADU S.				

PLAN DE SITUATIE
SCARA 1 : 200
GRADINITA PINOCHIO
STR. MIRCEA VODA NR.5
MUNICIPIUL BRATLA



SPATIU CIRCULATIE AUTO

C1
P+2

OBIECTIV DE INVESTITII
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
NR. 47 "PINOCHIO"

Str. Mircea Voda, Nr. 5,
Municipiul Braila, Judetul Braila

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

INDICATORI CONFORM STAS 7468/80
PLAN GENERAL EXISTENT

DENUMIRE	Ac/mp	Ac/imp
Teren	807.00	-
Constructie C1 - Gradinita nr. 47 "Pinochio"	499.00	1497.00
Total suprafata construita	499.00	1497.00
Trotuare si alei	194.80	-
Spatiu verde	113.20	-

P.O.T.= 61.83 %
C.U.T.= 1.85

INDICATORI CONFORM STAS 7468/80
PLAN GENERAL PROIECTAT

DENUMIRE	Ac/mp	Ac/imp
Teren	807.00	-
Constructie C1 - Gradinita nr. 47 "Pinochio"	509.00	1542.60
Total suprafata construita	509.00	1542.60
Trotuare si alei	184.80	-
Spatiu verde	113.20	-

P.O.T.= 63.07 %
C.U.T.= 1.91

LEGENDA

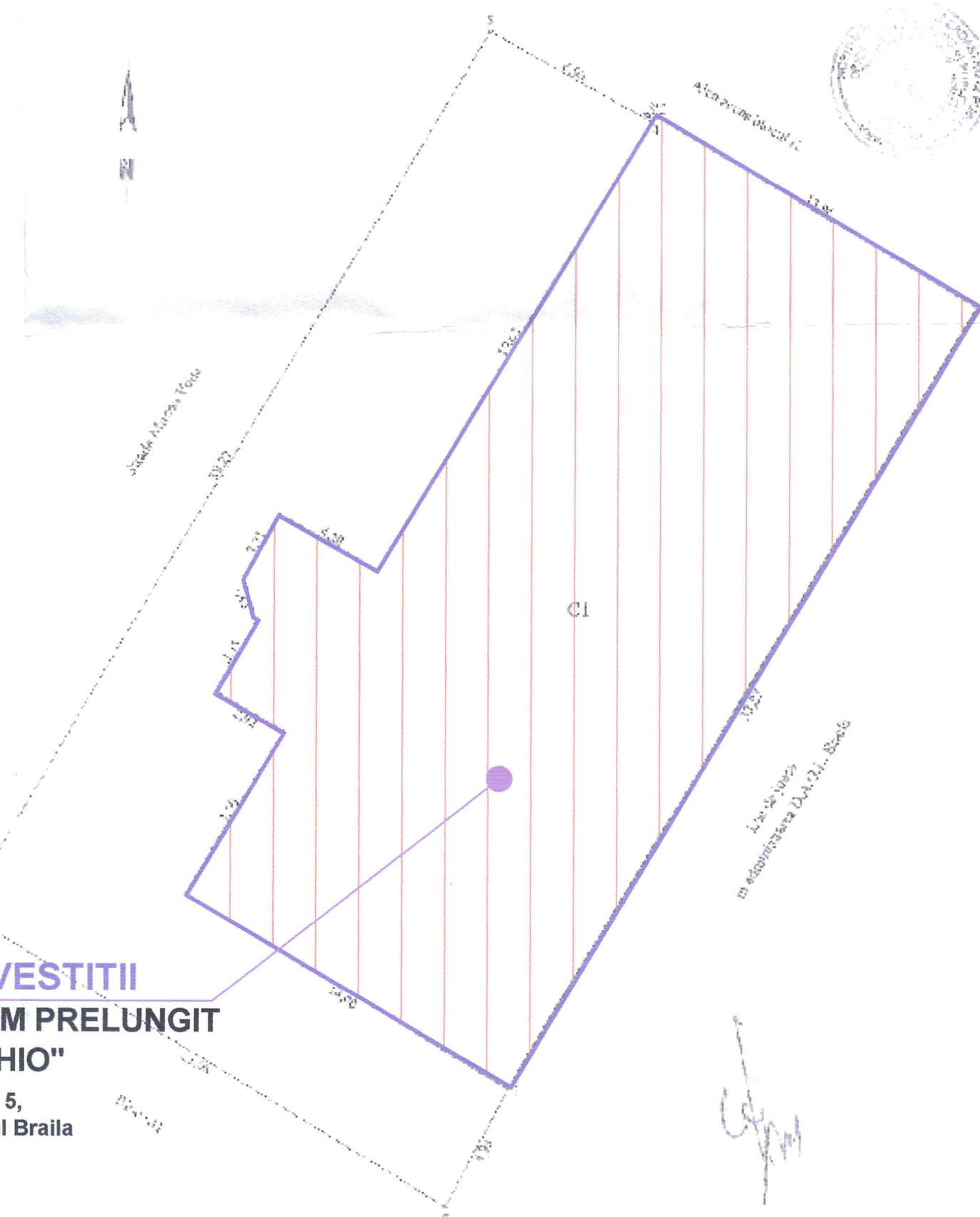
- Limita cadastru
- Gradinita cu program prelungit nr.47 "Pinochio"
- Constructii existente
- Spatiu verde
- Rigola
- Stalp electric beton
- Copaci
- Camin telefonie
- Camin canalizare

Plan de amplasament si delimitare a imobilului

Scara 1:200

Nr. cadastrel	Suprafata	Adresa imobilului
15838	307 mp	Strada Mircea Voda nr. 5 (in comun. 7)
Careia l. nr. 1/2000	UAT	BRATLA

O.C.P.I. BRAILA
15838/02-06-2009
Str. R.G.L.

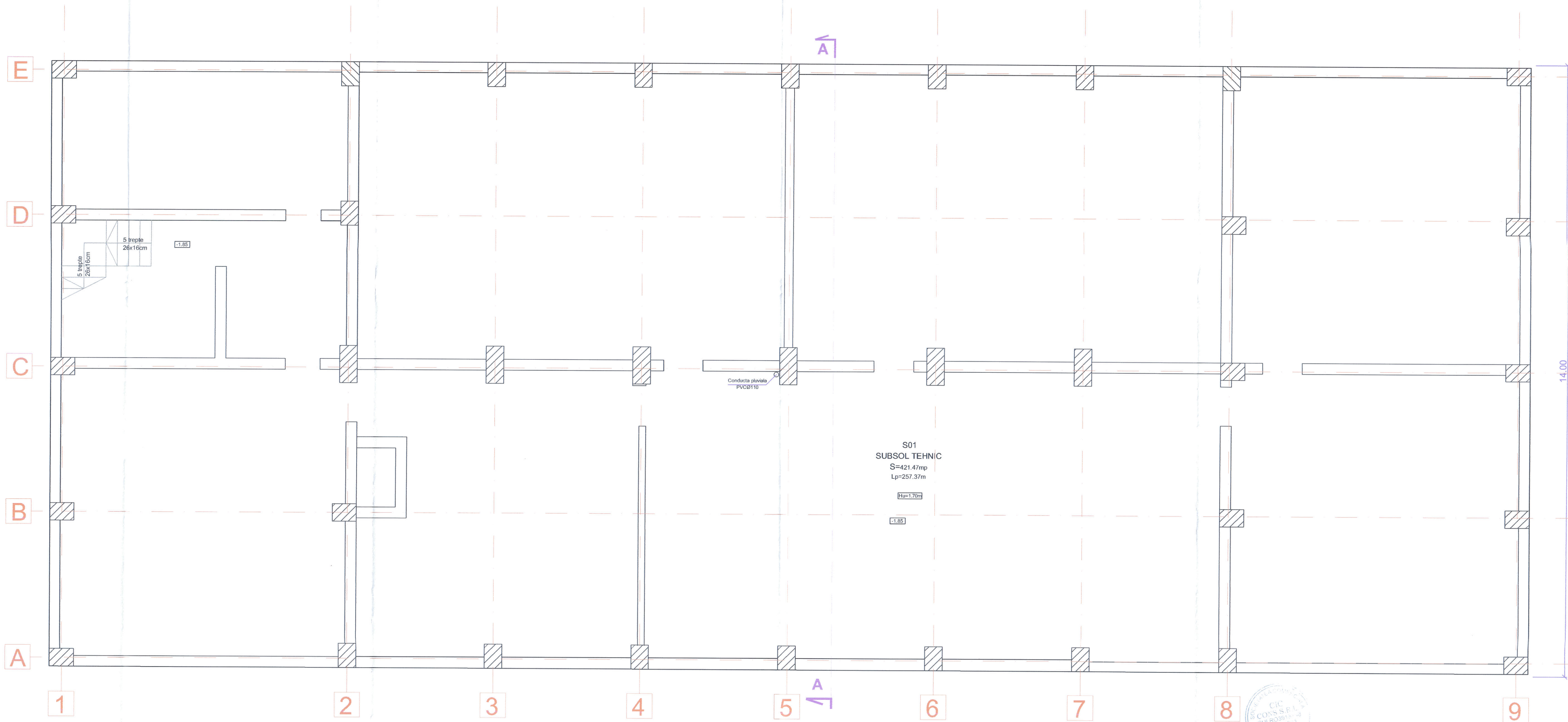


CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013. CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98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

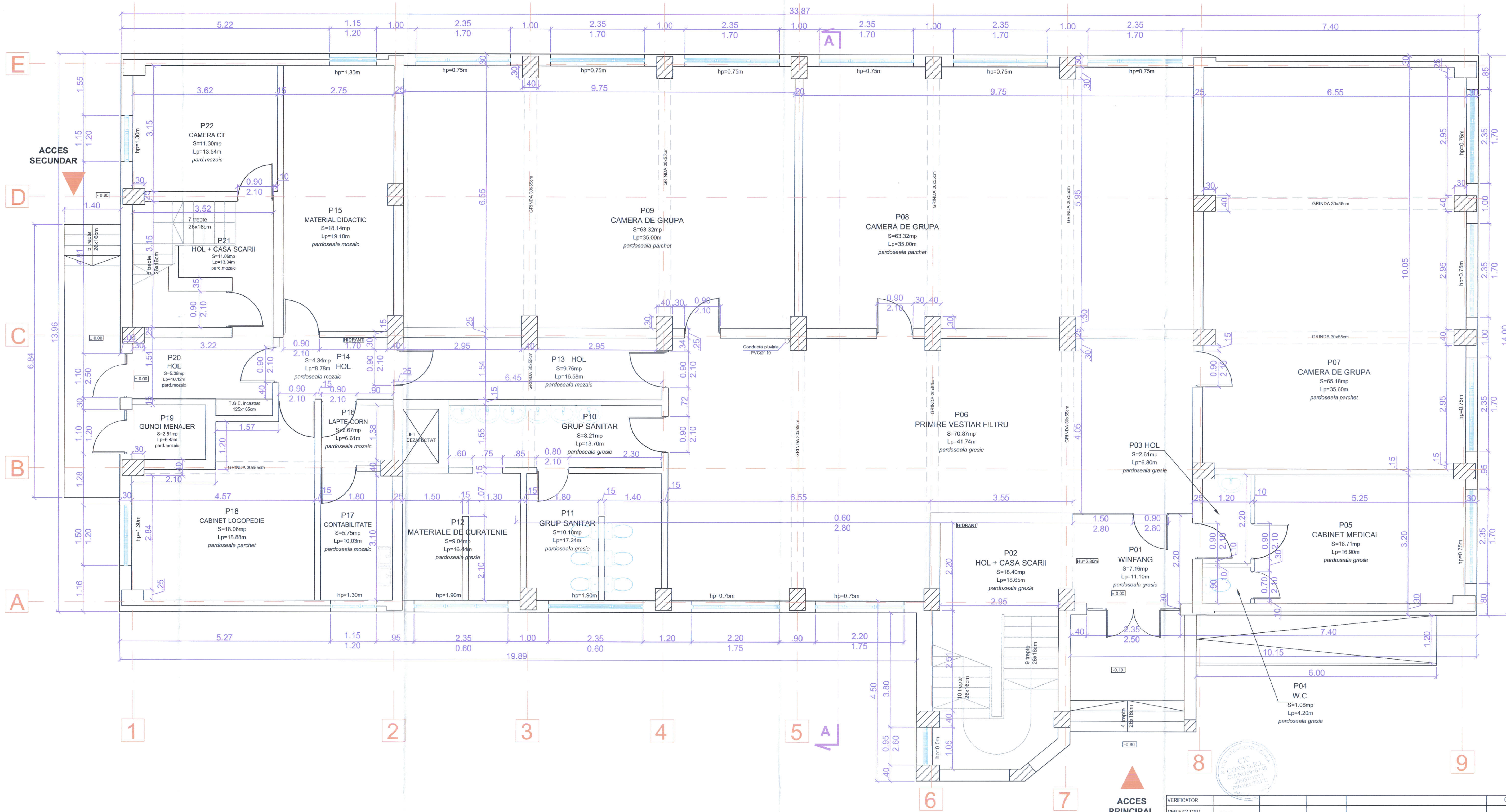
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C."CIC CONS"S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA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



VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
VERIFICATOR/ EXPERT					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA D.A.L.I.
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	1:200	PLANSĂ: PLAN DE SITUATIE	PL.NR. PG02
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	DATA	08.2017	
DESEINAT	ING. RADU S.	SEMNATURA			



CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANH=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Te=1.00SEC					
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/99					
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.					
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA 2008763, RO18743 Tel: 0238 2269023 ciccons@iciccons.ro www.iciccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	Viorel Nagean	1:50		DALI
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.		DATA		PL.NR.
DESENAT	ING. RADU S.		08.2017	PLANSĂ: PLAN SUBSOL TEHNIC RELEVU	A01

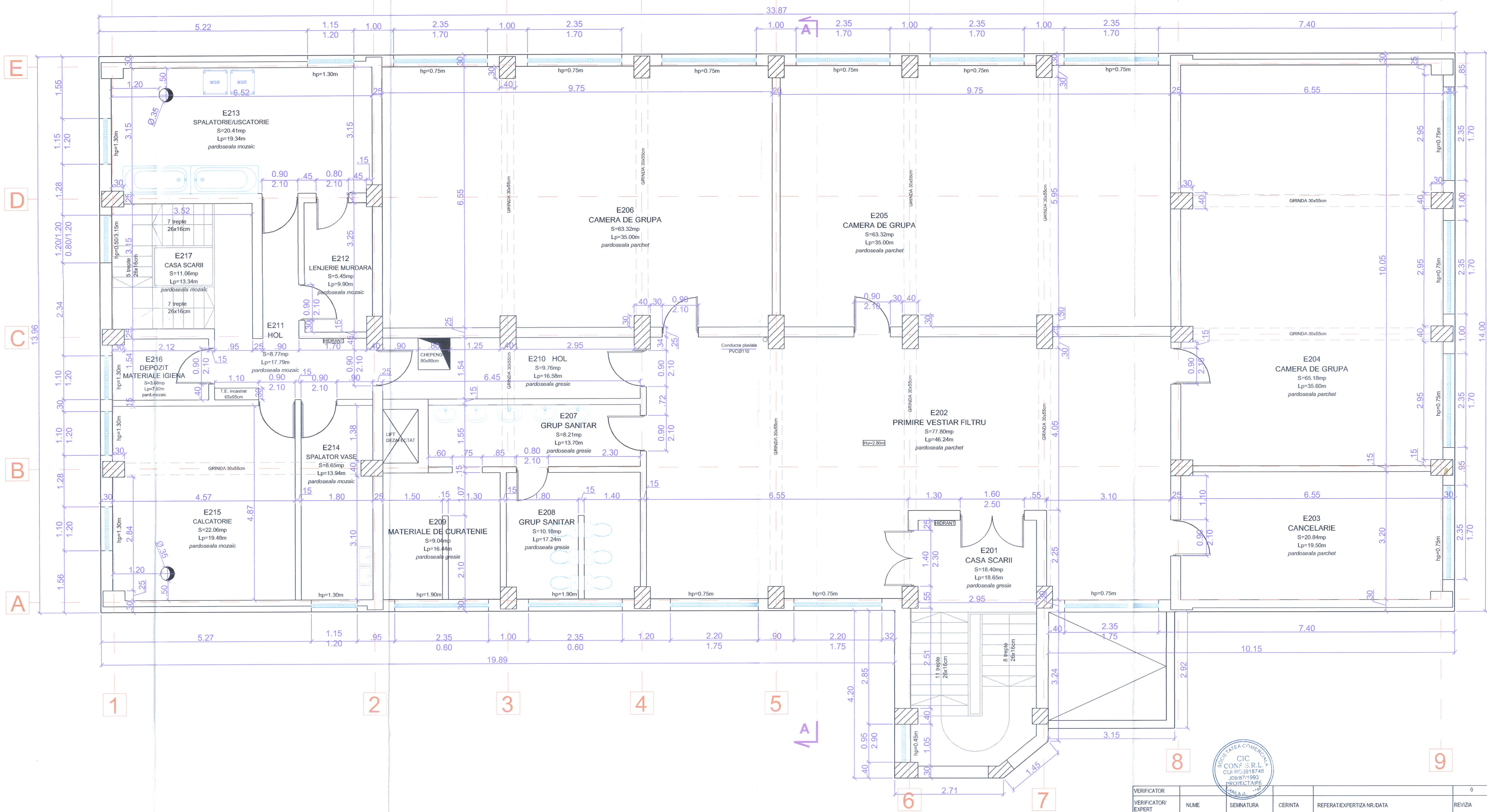


CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $t_c=1.00$ SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZLA 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		SEMNATURA		CERINTA		REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA		REVIZIA	
VERIFICATOR/EXPERT		NUME		SEMNATURA		CERINTA		REVIZIA	
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR:		MUNICIPIUL BRAILA		PR.NR.	
SPECIFICATIE		NUME		SEMNATURA		SCARA		748/2017	
SEF PROIECT		ARH.GAGEANU V.		DATA		08.2017		FAZA	
PROIECTAT		ARH.GAGEANU V.		DATA		08.2017		DALI	
DESENAT		ING. RADU S.		DATA		08.2017		PLAN PARTER	
								RELEVU	
								PL.NR.	
								A02	



VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
		 SC CICCONS SRL BRAILA 2097765, R204764 167864/002/200903		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA PIAZA Independenței nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR.
		 SCAR	1:50	PROIECTE: REALIZAREA ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Micea nr.5, Mun. BRAILA, jud. BRAILA	74872017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA		FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	 Viorel Gageanu ARH.GAGEANU V.	1:50		DALI
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.	 ARH.GAGEANU V.	DATA	PLANSA:	PL.NR.
DESEINAT	ING. RADU S.	 ING. RADU S.	08.2017	PLAN ETAJ 1 RELEVU	A03



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) T=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/88
GRADUL DE REZLA 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 SCRS.

VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	0
VERIFICATOR/EXPERT					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	ING. RADU S.	1:50	PLANSĂ: PLAN ETAJ 2 RELEVU	DALI
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.	ING. RADU S.	08.2017		PLNR. A04
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
ACCELERATEI TERENULUI PERIOADE DE CONTROL (COL) T=1.05SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILTA CONFORM P106-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "II" - STABILTA CONFORM HGR 76/89
GRADUL DE REZ LA FOC "I", RISUL DE INCENDIU "MCI" 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, COPAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUTAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACCORDATA LEGAL, IN SCRIE.

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	0
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA CUIE7603, R3018743 ROU76030220000003 cicconsr@ yahoo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIECT EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.		DATA 08.2017	FATADA PRINCIPALA, FATADA POSTERIOARA RELEVU	PL.NR. A06
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.				

+10.90

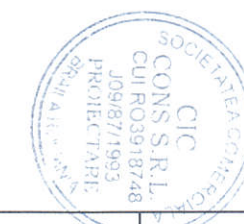
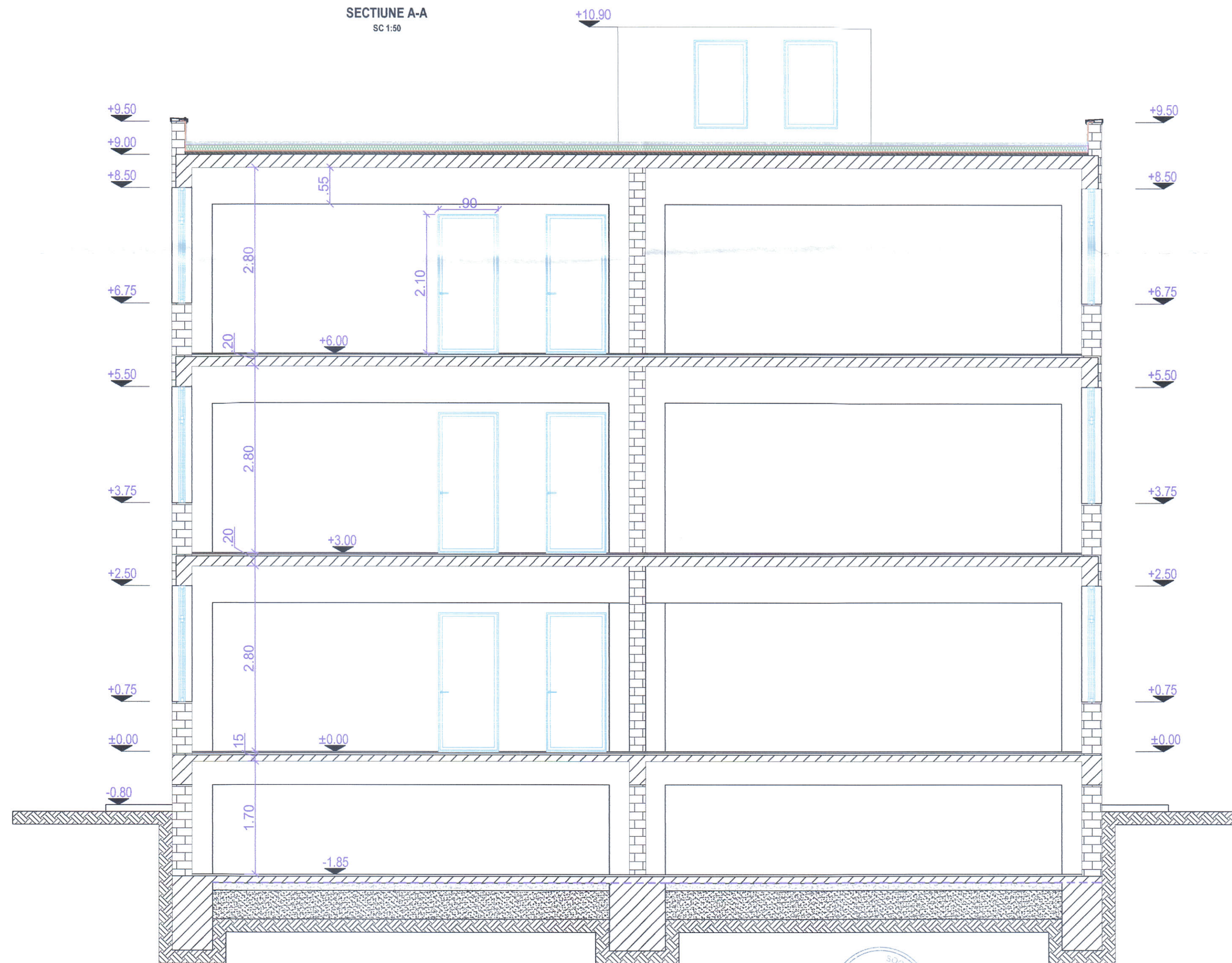


SC 1:50



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.

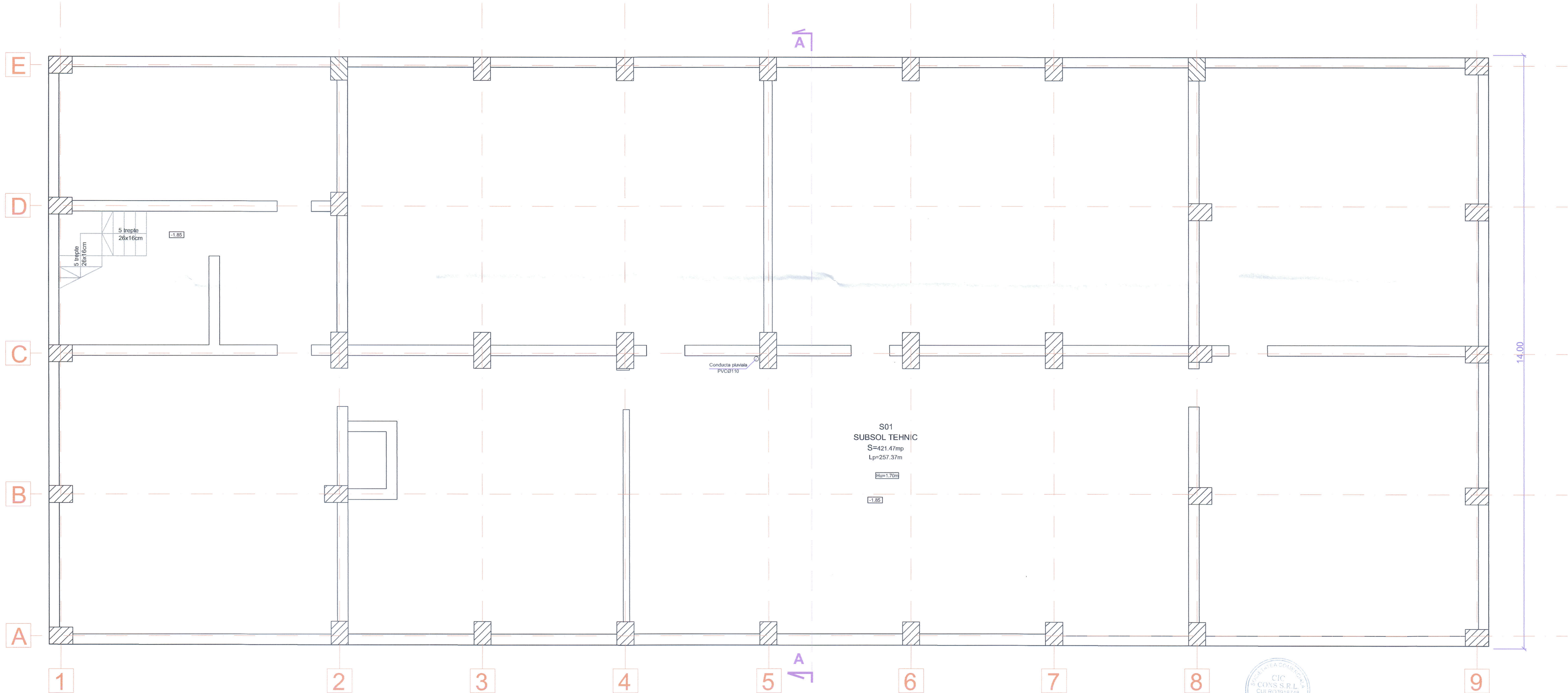
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZUA
		SC CICOONS SRL BRAILA 01697671, K0181743 Tel/Fax 40(0)236650003 cicoonsbr@valyoo.com cicoons.ro / 12.12.2016 DIH NO.404/16		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNAȚURA	SCARA	PROIECT	FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	 Viorel Marian GAGEANU 01697671, K0181743 Tel/Fax 40(0)236650003 cicoonsbr@valyoo.com cicoons.ro / 12.12.2016 DIH NO.404/16	1:50	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	DALI
PROIECTANT	ARH.GAGEANU V.	 Ing. Radu S. 01697671, K0181743 Tel/Fax 40(0)236650003 cicoonsbr@valyoo.com cicoons.ro / 12.12.2016 DIH NO.404/16	DATA	PLANSĂ:	PL.NR.
DESENAȚ	ING. RADU S.		08.2017	FATADA LATERALA DREAPTA, STANGA RELEVU	A07



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) $T_c=1.00\text{SEC}$
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, 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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA 109/87/83, R0318748 Tel/Fax 400023862003 ORDONANTA DE INCALZIRE PUBLICA		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Viorica Marian GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.				
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.		DATA 08.2017	PLANSA: SECTIONE A-A RELEVU	PL.NR. A08
DESENAT	ING. RADU S.				



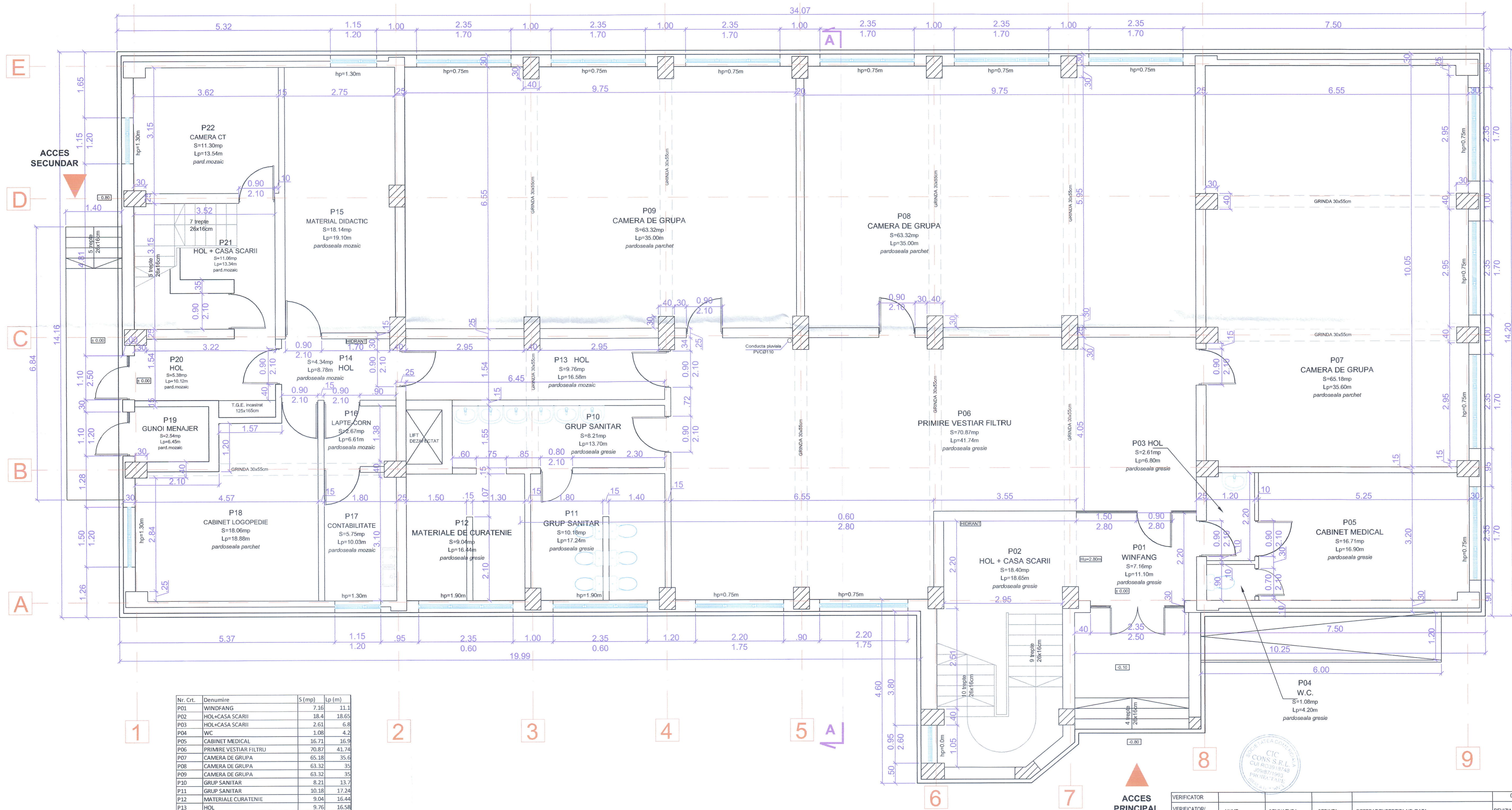
Nr. Crt.	Denumire	S (mp)	Lp (m)
S01	SUBSOL TEHNIC	421.47	257.37
TOTAL		421.47	257.37



CONSTRUCȚIA ESTE AMPLASATĂ (CONFORM P100-1/2013) ÎN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVÂND IMR=225 ANI=0.30g ȘI ALE ACCELERĂȚIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1.00$ SEC
CLASA DE IMPORTANȚĂ "II" - STABILITĂ CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" - STABILITĂ CONFORM HGR 786/98
GRADUL DE REZLĂFOC "I", RISCUL DE INCENDIU "MIC" STABILITĂ CONFORM P118/99

ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATEA S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA ȘI POATE FI FOLOSIT ÎN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL ÎN CARE ESTE ÎN MOD SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE ȘI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, ÎMPRUMUTAT SAU ÎNTREBUNȚAT ÎNTEGRAL SAU PARȚIAL, DIRECT SAU INDIRECT ÎN ALT SCOP, FĂRĂ PERMISIUNEA ÎN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATĂ LEGAL, ÎN SCRIS.

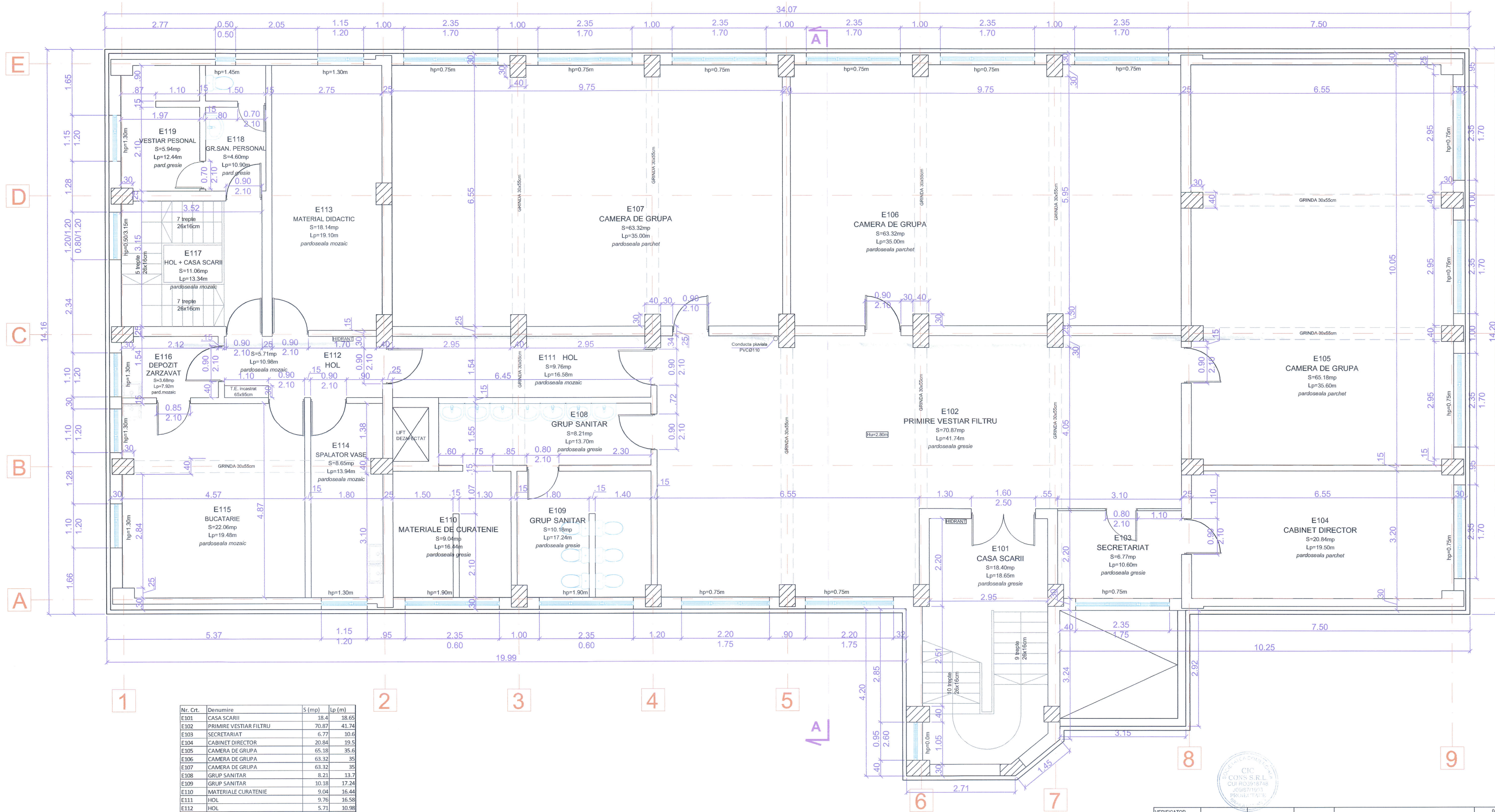
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZĂ NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, P39/12/48 Tel: 0439/2580003 Căminul de Văcărești nr. 1, Braila, jud. Braila		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piața Independenței nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Viorica Marian Căminul de Văcărești nr. 1, Braila, jud. Braila	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICĂ GRADINȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALJ
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.				
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.		DATA 08.2017	PLANSA: PLAN SUBSOL TEHNIC PROPOS	PL.NR. A09



Nr. Crt.	Denumire	S (mp)	Lp (m)
P01	WINDFANG	7.16	11.1
P02	HOL+CASA SCARII	18.4	18.65
P03	HOL+CASA SCARII	2.61	6.8
P04	WC	1.08	4.2
P05	CABINET MEDICAL	16.71	16.9
P06	PRIMIRE VESTIAR FILTRU	70.87	41.74
P07	CAMERA DE GRUPA	65.18	35.6
P08	CAMERA DE GRUPA	63.32	35
P09	CAMERA DE GRUPA	63.32	35
P10	GRUP SANITAR	8.21	13.7
P11	GRUP SANITAR	10.18	17.24
P12	MATERIALE CURATENIE	9.04	16.44
P13	HOL	9.76	16.58
P14	HOL	4.34	8.78
P15	MATERIAL DIDACTIC	18.14	19.1
P16	LAPTE-CORN	2.67	6.61
P17	CONTABILITATE	5.75	10.03
P18	CABINET LOGOPEDIE	18.06	18.88
P19	GUNOI MENAJER	2.54	6.45
P20	HOL	5.38	10.12
P21	HOL+CASA SCARII	11.06	13.34
P22	CAMERA CT	11.3	13.54
TOTAL		425.08	375.8

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=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 REZLA 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 INTREBUINAT 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					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA		FAZA
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	1:50		DALI
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.				
DATA	08.2017				
PLANSA:	PLAN PARTER				
PROPOS					
PL.NR.	A10				

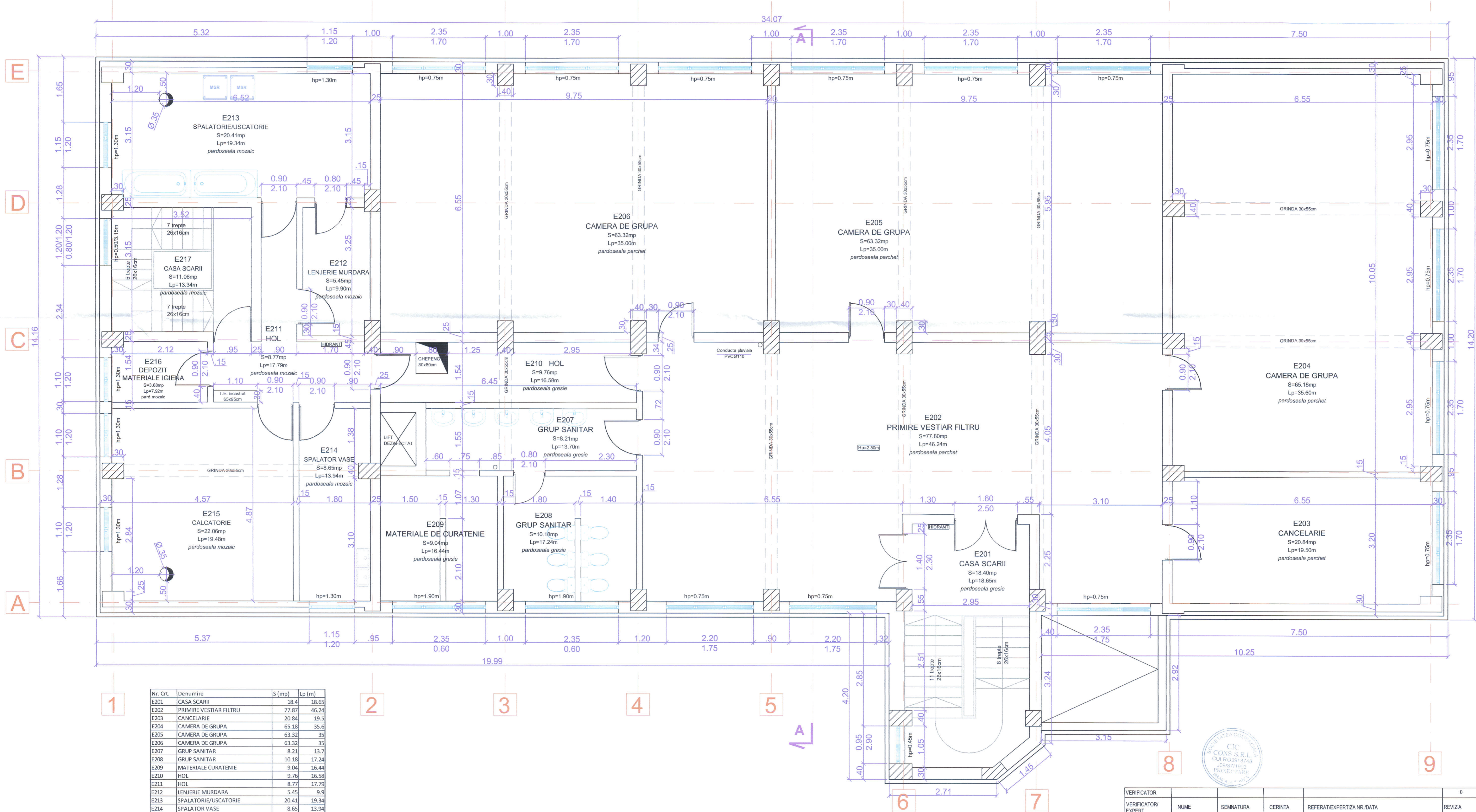


Nr. Crt.	Denumire	S (mp)	Lp (m)
E101	CASA SCARII	18.4	18.65
E102	PRIMIRE VESTIAR FILTRU	70.87	41.74
E103	SECRETARIAT	6.77	10.6
E104	CABINET DIRECTOR	20.84	19.5
E105	CAMERA DE GRUPA	65.18	35.6
E106	CAMERA DE GRUPA	63.32	35
E107	CAMERA DE GRUPA	63.32	35
E108	GRUP SANITAR	8.21	13.7
E109	GRUP SANITAR	10.18	17.24
E110	MATERIALE CURATENIE	9.04	16.44
E111	HOL	9.76	16.58
E112	HOL	5.71	10.98
E113	MATERIAL DIDACTIC	18.14	19.1
E114	SPALATOR VASE	8.65	13.94
E115	BUCATARIE	22.06	19.48
E116	DEPOZIT ZARZAVAT	3.68	7.92
E117	HOL+CASA SCARII	11.06	13.34
E118	GR. SANIT. PERSONAL	4.6	10.9
E119	VESTIAR PERSONAL	5.94	12.44
TOTAL		425.73	368.15

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 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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
VERIFICATOR/ EXPERT					
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.		1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.		DATA	PLANSA:	PL.NR.
DESENAT	ING. RADU S.		08.2017	PLAN ETAJ 1 PROPOS	A11

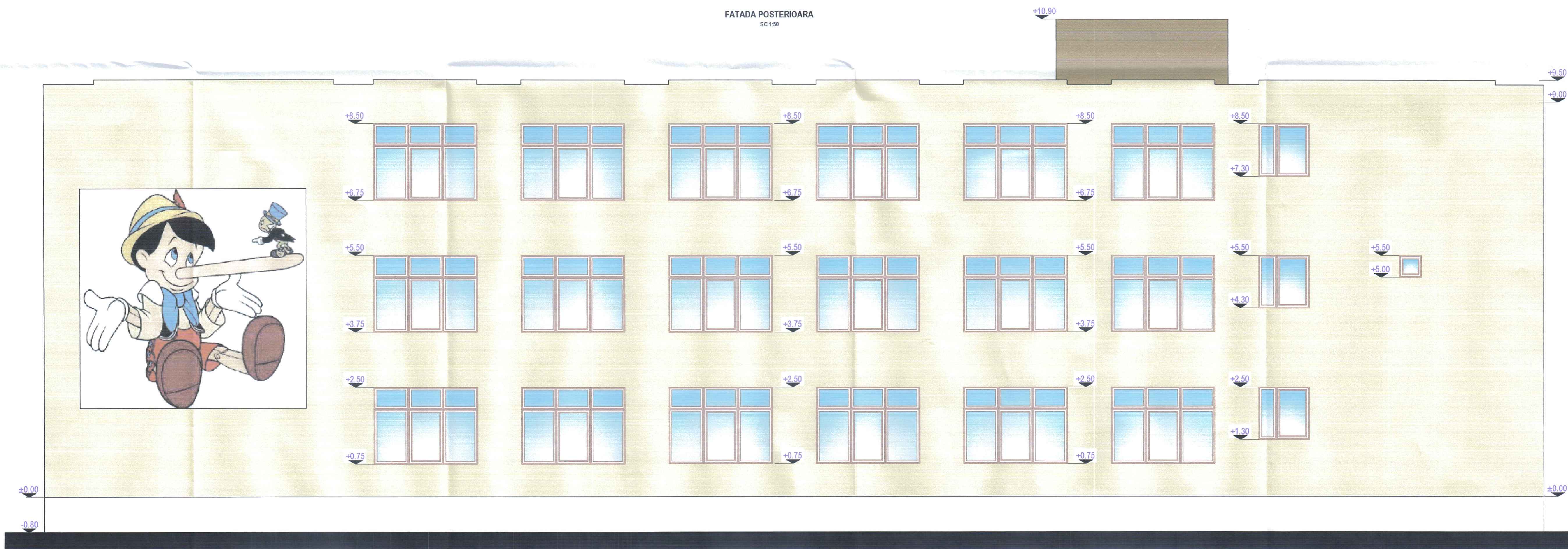


Nr. Crt.	Denumire	S (mp)	Lp (m)
E201	CASA SCARII	18.4	18.65
E202	PRIMIRE VESTIAR FILTRU	77.87	46.24
E203	CANCELARIE	20.84	19.5
E204	CAMERA DE GRUPA	65.18	35.6
E205	CAMERA DE GRUPA	63.32	35
E206	CAMERA DE GRUPA	63.32	35
E207	GRUP SANITAR	8.21	13.7
E208	GRUP SANITAR	10.18	17.24
E209	MATERIALE DE CURATENIE	9.04	16.44
E210	HOL	9.76	16.58
E211	HOL	8.77	17.79
E212	LENJERIE MURDARA	5.45	9.9
E213	SPALATORIE/USCATORIE	20.41	19.34
E214	SPALATOR VASE	8.65	13.94
E215	CALCATORIE	22.06	19.48
E216	DEPOZIT MATERIALE IGIENA	3.68	7.92
E217	CASA SCARII	11.06	13.34
E218	GR. SANIT. PERSONAL	4.6	10.9
E219	VESTIAR PERSONAL	5.94	12.44
TOTAL		436.74	379

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 AN/H=0.30g SI ALE
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) T_C=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 76/98
GRADUL DE REZLA FOC "I", RISUL DE INCENDIU "MC" 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, COPAT, 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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA JOS 08760, R318748 Tel: 0800 22699003 ciccons@iccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	FAZA DALI
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	ARH. GAGEANU V.	1:50	DATA 08.2017	PL.NR. A12
DESENAT	ING. RADU S.	ING. RADU S.			



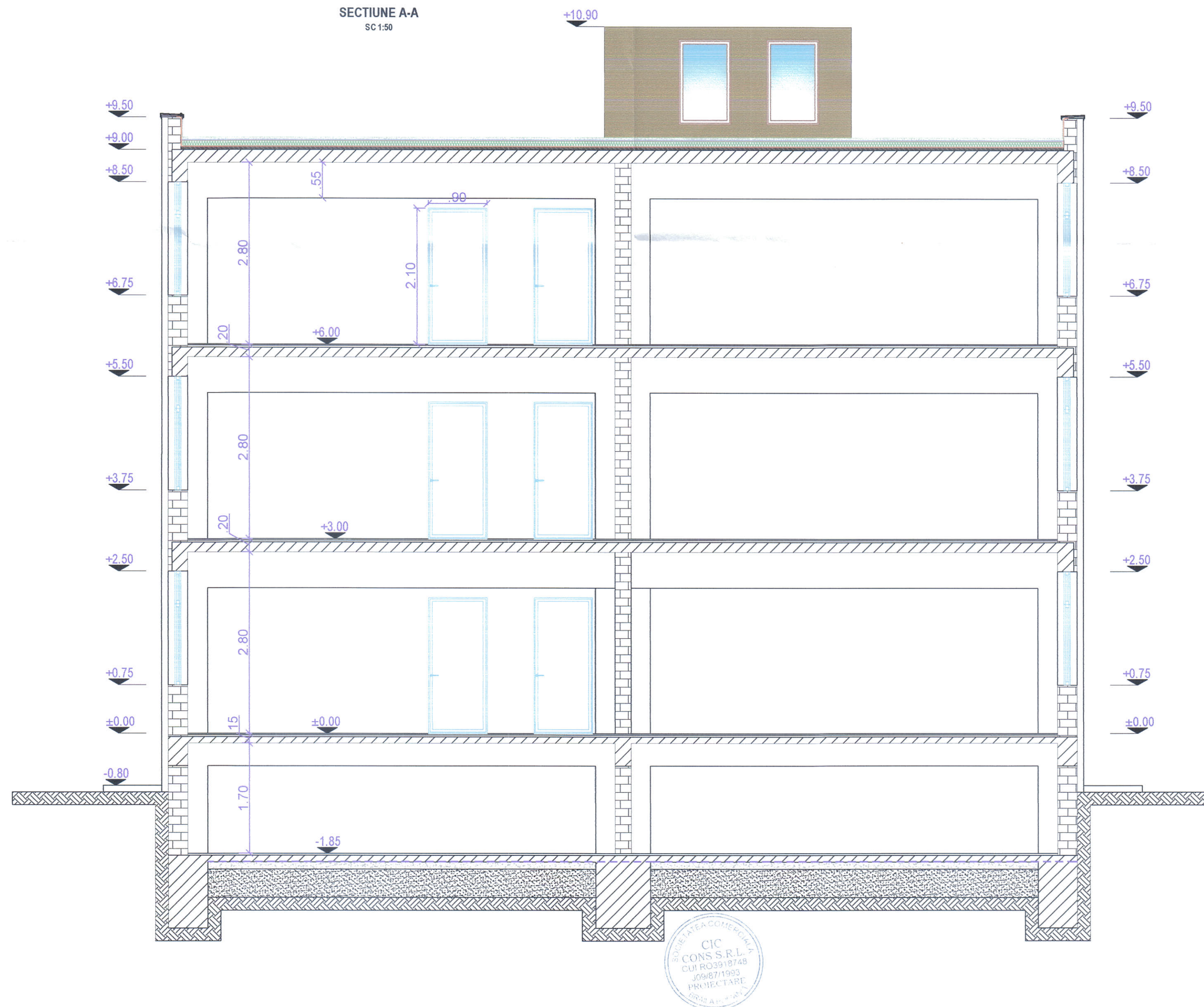
CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANH=0.30g SI ALE
ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) TO=1.05SEC
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC "I" RASOLA DE INCENDIU "MC" STABILITA CONFORM P116/99
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, IMPRUMIAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL
SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.

VERIFICATOR	NUME	SEMIATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	0
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMIATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		S.C. CICCONS SRL BRAILA 20907103, 13301146 Trafic av402023609003 ciccons@iccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR. NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMIATURA	SCARA	PROIECT EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	FAZA DALU
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.	SEMIATURA	1:50	PLANSA	PL. NR.
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.	SEMIATURA	DATA	FATADA PRINCIPALA, FATADA POSTERIOARA	A14
DESENAT	ING. RADU S.	SEMIATURA	08.2017	PROFUS	



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=1.00SEC
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/68
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 SCRIER.

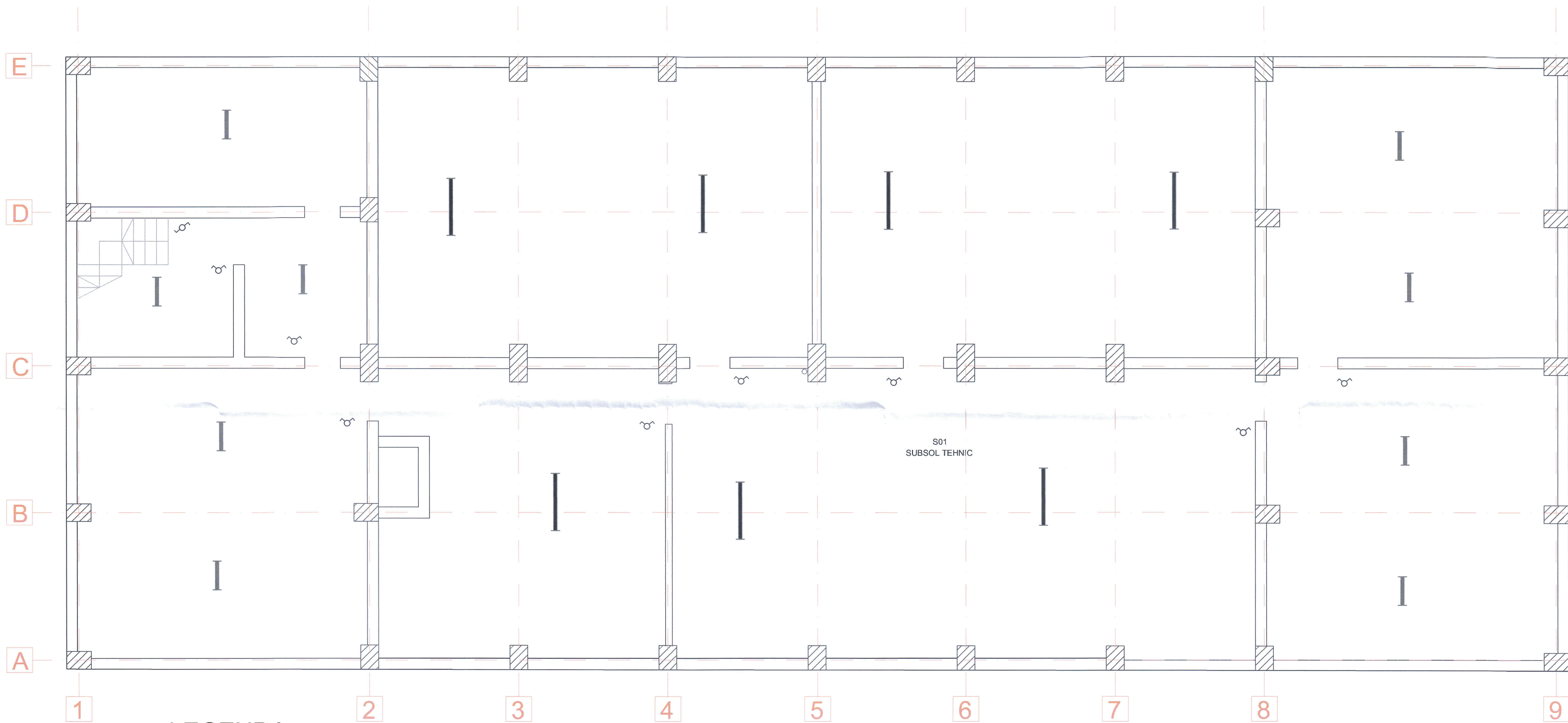
VERIFICATOR					0
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J098793, R3918748 Telfax 40(0)23660003 CIBRAHANS SRL (P) 1993		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Viorica Marian CICCONS	SCARA 1:50	PROIECT EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	ARH. GAGEANU V.		DATA 08.2017	PLANSA FATADA LATERALA DREAPTA, STANGA PROPUS	PL.NR. A15
DESEINAT	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 "IIP" - 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 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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA J09/87/93, R3918748 Tel/Fax: 0239690003 ORDONANTIA NR. 100/2016		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA Vioarei Marian GAGEANU	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	cu data si semnatura	DATA 08.2017	PLANSA: SECTIONE A-A PROFUS	PL.NR. A16
PROIECTAT	ARH.GAGEANU V.				
DESENAT	ING. RADU S.				

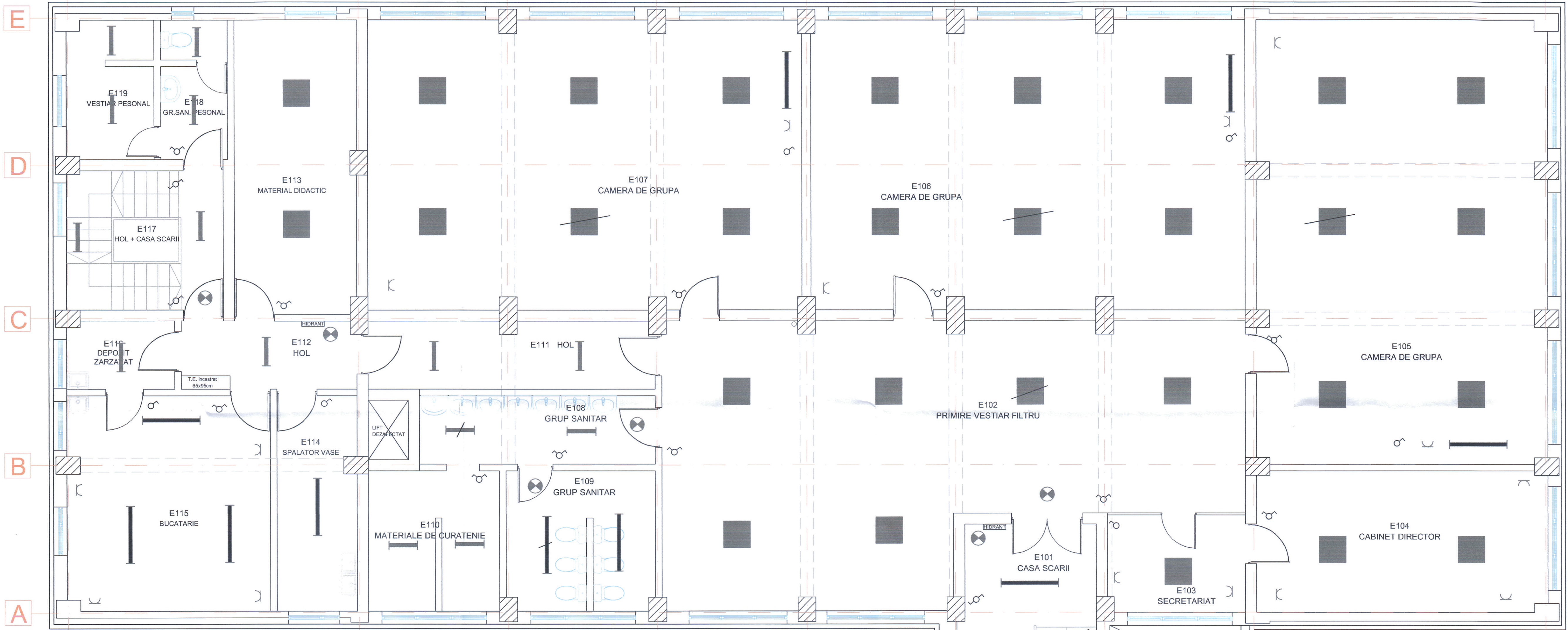


LEGENDA

- 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 "II" - 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, COPAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
					0
BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA		SC CICCONS SRL BRAILA		PR.NR.	
Plata Independentei nr. 1,		Mun. Braila, jud. Braila		748/2017	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	FAZA
			1:50	Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	DATA	08.2017	PLANSA: PLAN SUBSOL TEHNIC	PL.NR.
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.			INSTALATI ELECTRICE - PROPOS	IE01
DESENAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.				

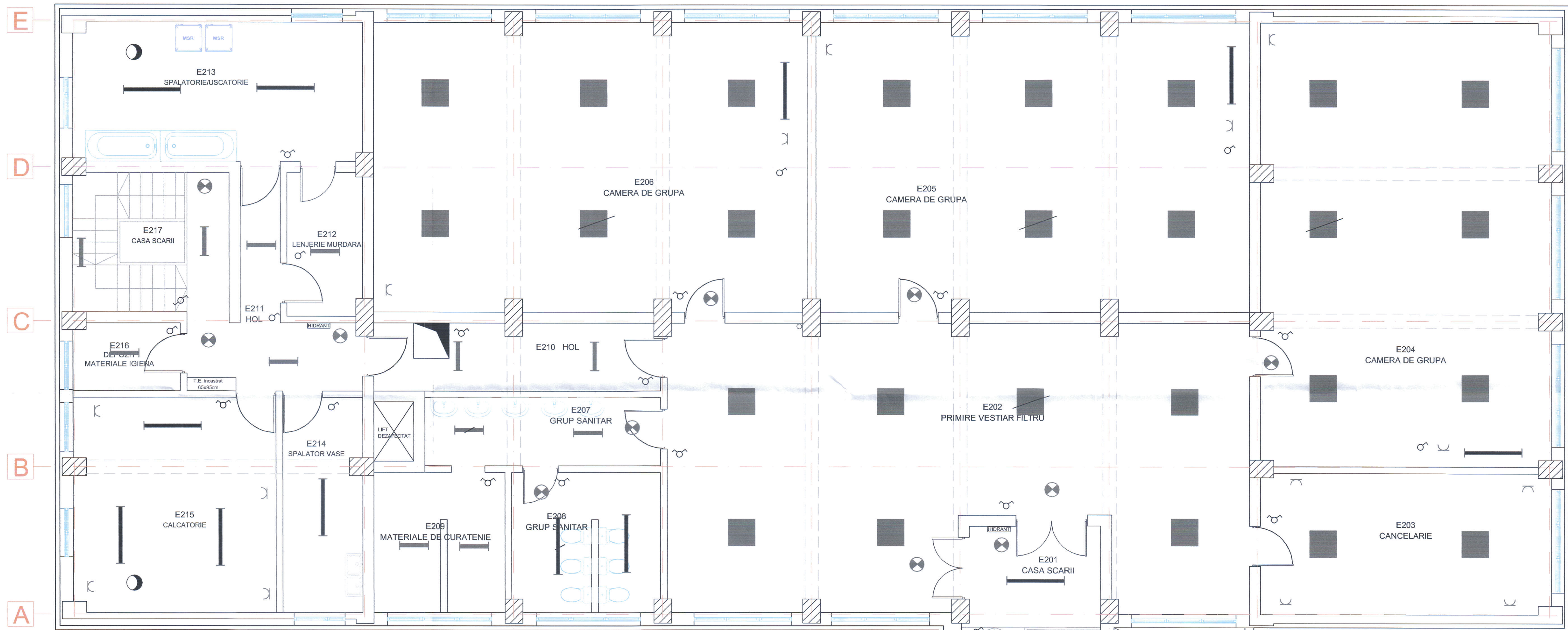


LEGENDA

- 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
- Tabloul 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 "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, COPAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUINAT 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	0
EXPERT					
SPECIFICATIE		NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA
SEF PROIECT		ARH. GAGEANU V.	SEMNATURA	1:50	FAZA DALI
PROIECTAT		PR. AUT. ANRE CALUGA G.	SEMNATURA	DATA	PLANS: PLAN ETAJ 1
DESENAT		PR. AUT. ANRE CALUGA G.	SEMNATURA	08.2017	PL. NR. IE03



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



CONSTRUCȚIA ESTE AMPLOASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIILOR DE PUNCT DE PERIOADE/ DE CONTROL (COLT) T=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 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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	0
VERIFICATOR/ EXPERT					REVIZA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA 20511953, RO515743 TARILE ROMANIA CICCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, Jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	SEMNATURA	DATA	PLANSĂ:	PLNR.
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.	cu dragoste si pasiune	08.2017	PLAN ETAJ 2 INSTALATII ELECTRICE - PROPOS	IE04
DESENAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.				

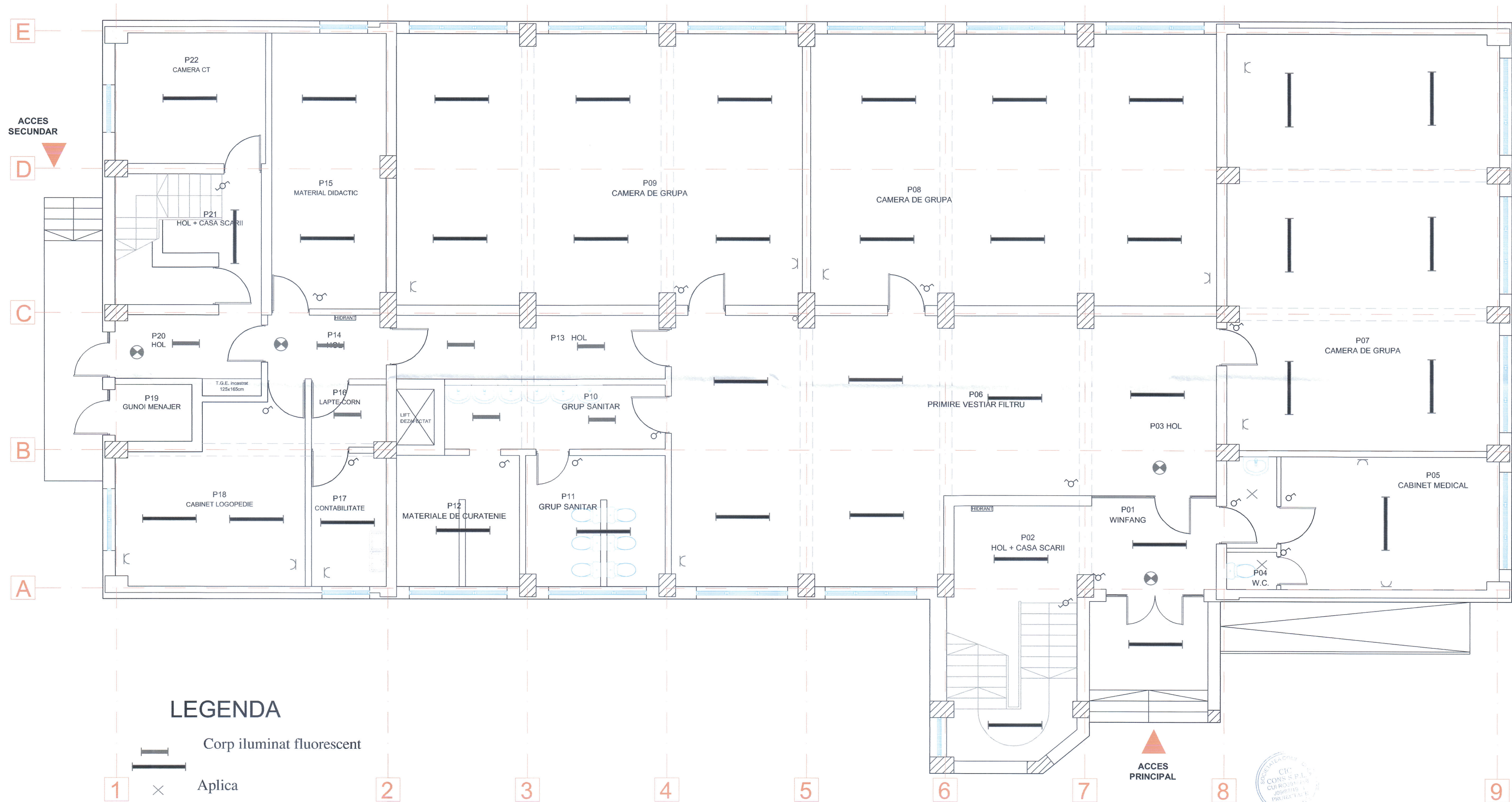


LEGENDA

- 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 "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	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.		1:50		DALI
DESENAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.		08.2017	PLANSA PLAN TERASA+CASA TROLIU INSTALATII ELECTRICE - PROPUS	PL.NR. IE05

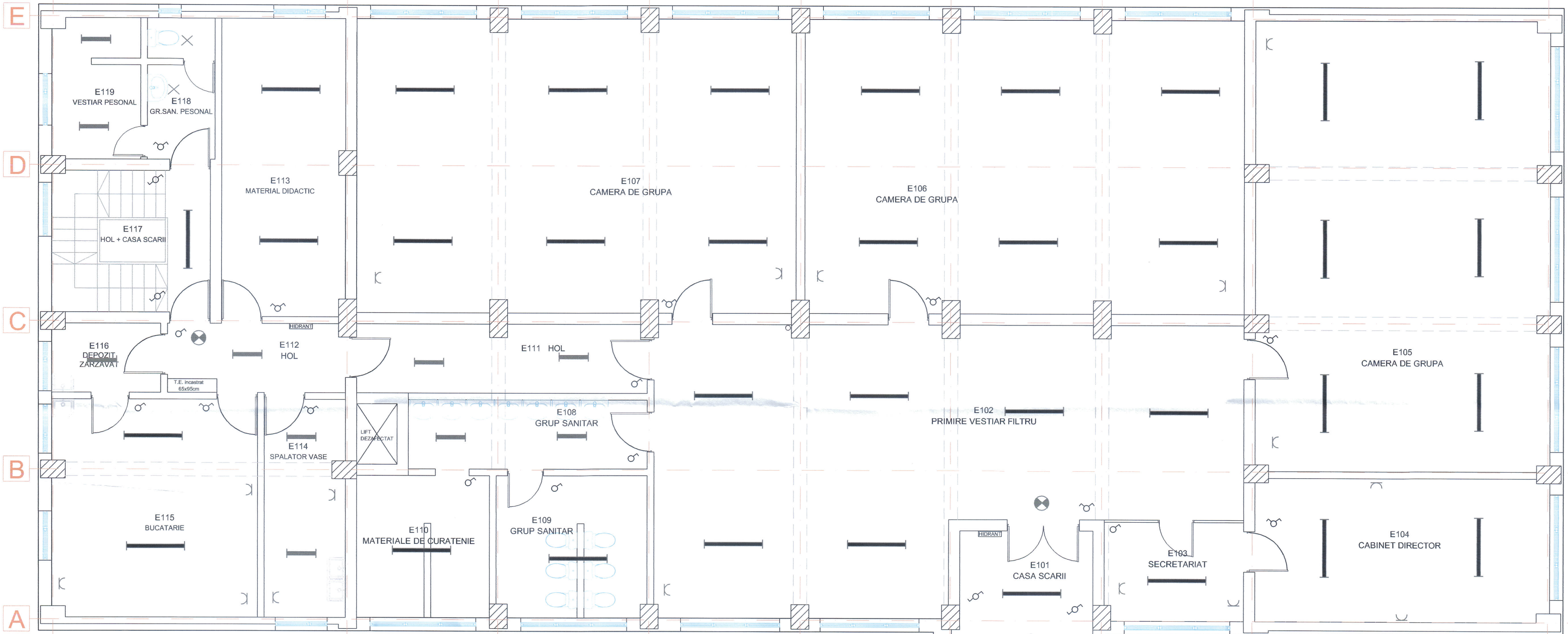


LEGENDA

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

ACCES PRINCIPAL

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 AN=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.005EC					
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 INTREBUNTAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PREALABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR/EXPERT	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
					0
SC CICCONS SRL BRAILA 20087003_02018748 CUI RO-2847478 CINRO-6060239500003 ciccons@vahoo.com		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila		PR.NR. 748/2017	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA GAGEANU V.	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.				
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE CALUGA G.		DATA 08.2017	PLANSA: PLAN PARTER	PL.NR. IE06
DESENAT	PR.AUT.ANRE CALUGA G.			INSTALATI ELECTRICE - RELEVU	



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

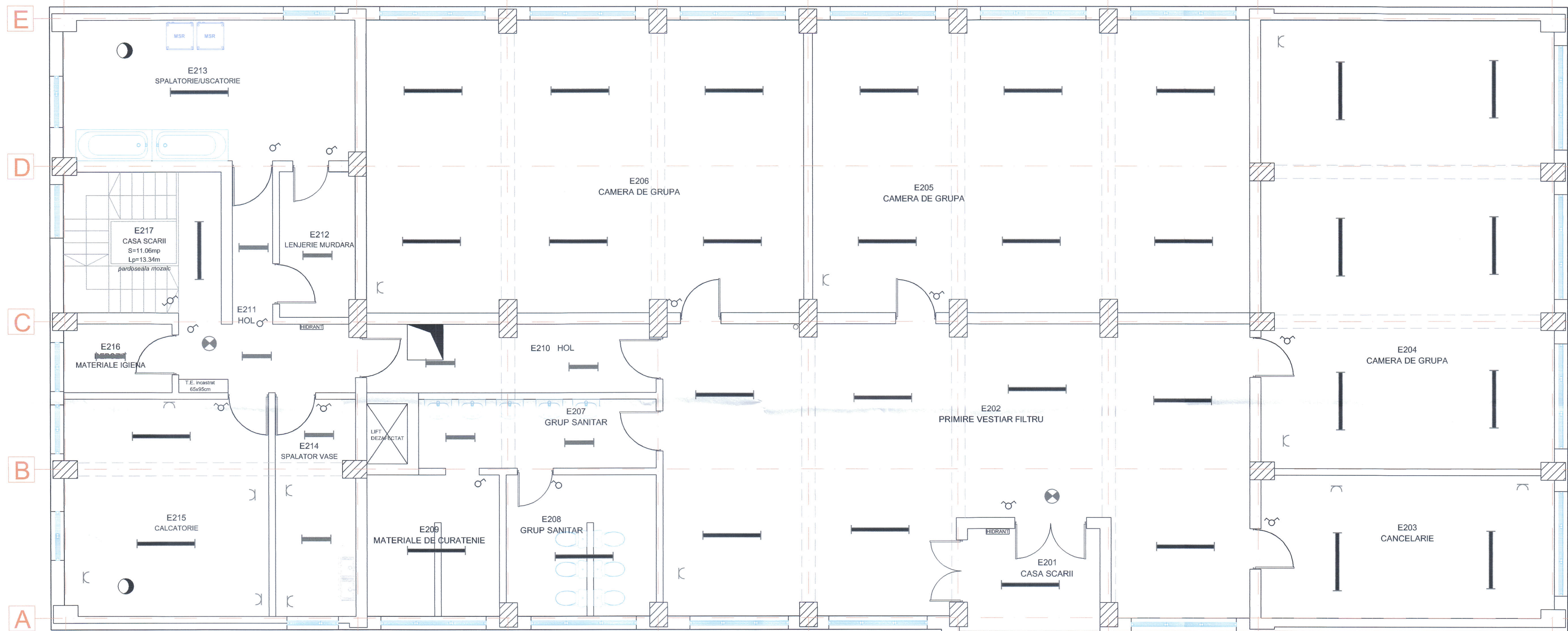
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-1/2013

CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM 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 INTREBUNITAT 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
EXPERT					
SPECIFICATIE		NUME	SCARA	BENEFICIAR:	PR.NR.
PROIECTAT		ARH.GAGEANU V.	1:50	MUNICIPIUL BRAILA	748/2017
DESENAT		PR.AUT.ANRE.CALUGA G.	DATA	PROIECT EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
PLANETAJ 1				PL.NR.	
INSTALATI ELECTRICE - RELEVU				IE07	



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 P100-12013) 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 "I" - STABILITA CONFORM P100-12013.					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HSR 766/98					
GRADUL DE REZLTA 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, COPAT, IMPRUMUTAT SAU INTREBUNITAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP, FARA PERMISIUNEA IN PRELABIL A PROIECTANTULUI, ACORDATA LEGAL, IN SCRIS.					
VERIFICATOR/	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZIA
EXPERT					
CICCONS		SC CICOCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR:	
				MUNICIPIUL BRAILA	
				Piata Independentei nr. 1,	
				Mun. Braila, jud. Braila	
				PR.NR.	
				748/2017	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA	PROIECT:	FAZA
			1:50	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU	DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.			PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.		DATA	PLANSĂ:	PL.NR.
DESENAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.		08.2017	PLAN ETAJ 2	IE08
				INSTALATII ELECTRICE - RELEVU	

LEGENDA

Corp iluminat fluorescen

Aplic

K

♂

Trapa acces teras
80x80cm

T01
CASA LIETU

T.E.

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-12013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND $IMR=225$ ANI= $0.30g$ SI ALTE ACCELERATII/TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_c=1.00SEC$
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITATEA CONFORM P100-12013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITATEA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE REZ LA FOC T, RISCUL DE DE INCENDIU "MIC" STABILITATEA CONFORM P118/99

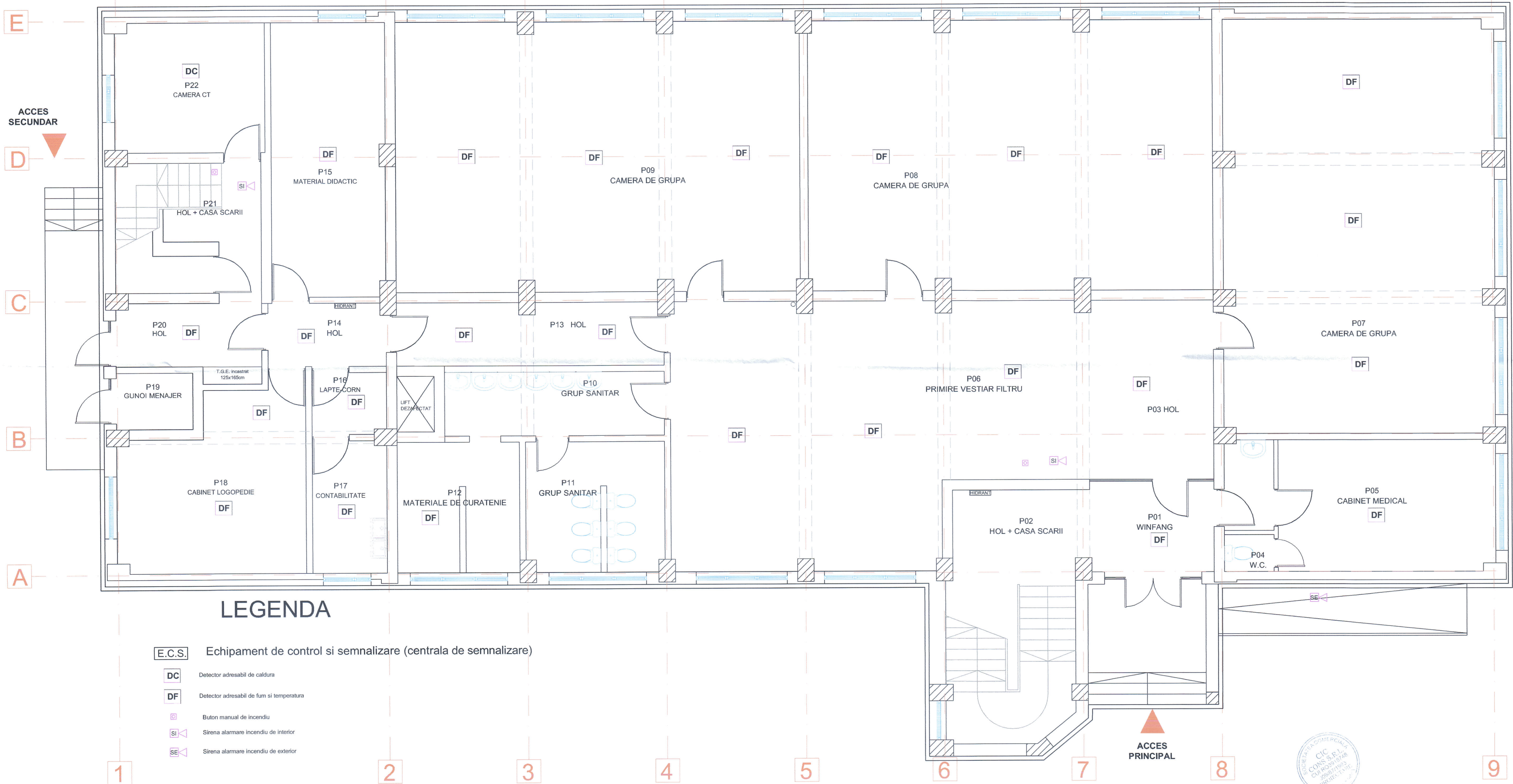
ACEST PROIECT ESTE PROPRIETATE S.C. "CIC CONS" S.R.L. BRAILA SI POATE FI FOLOSIT IN EXCLUSIVITATE PENTRU SCOPUL IN CARE ESTE IN MODUL SPECIFIC FURNIZAT, CONFORM PREVEDERILOR CONTRACTUALE SI NU POATE FI REPRODUS, COPIAT, IMPRIMUTAT SAU INTREBUINAT INTEGRAL SAU PARTIAL, DIRECT SAU INDIRECT IN ALT SCOP,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

VERIFICATOR					
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA NR./DATA	REVIZOR

	SC CICCONS SRL BRAILA J0008793, R3918748 Căminul 1002-1003 Braila, jud. Braila cicccons@yahoo.com	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748
---	--	---	----------------------

SPECIFICATIE	NUME	172 SEMNTURA GAGEANU	SCARA 1:50	PROJECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO"	FAZA DAL
--------------	------	----------------------------	---------------	--	-------------

SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.			Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	
PROIECTAT	PR.AUT.MNRE.CALIGA G.		DATA 22.03.2015	PLANSĂ PLAN TERASA+CASA TROLIU	PL.NR.



LEGENDA

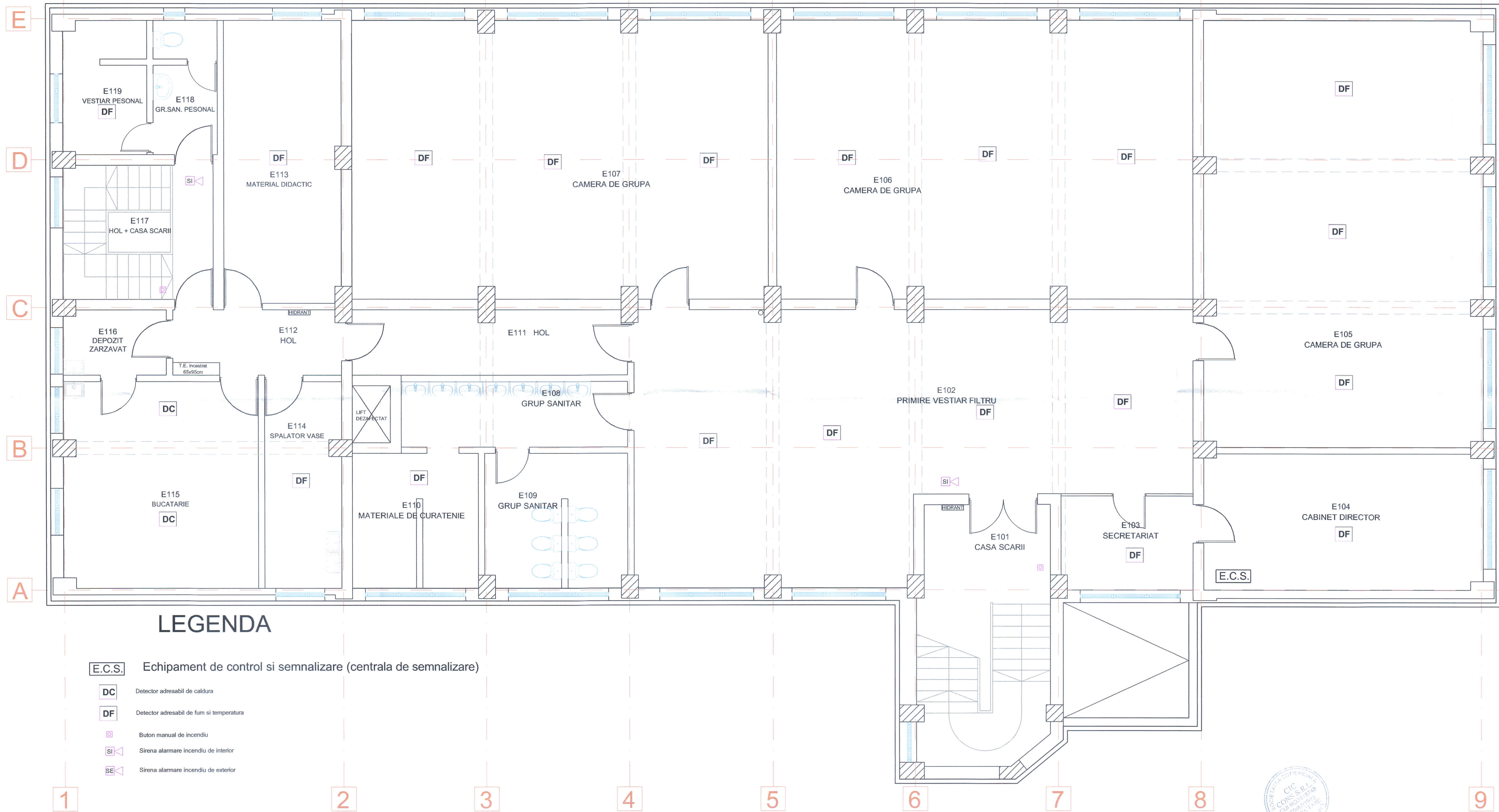
E.C.S. Echipament de control si semnalizare (centrala de semnalizare)

- DC** Detector adresabil de caldura
- DF** Detector adresabil de fum si temperatura
- Buton manual de incendiu
- Sirena alarmare incendiu de interior
- Sirena alarmare incendiu de exterior

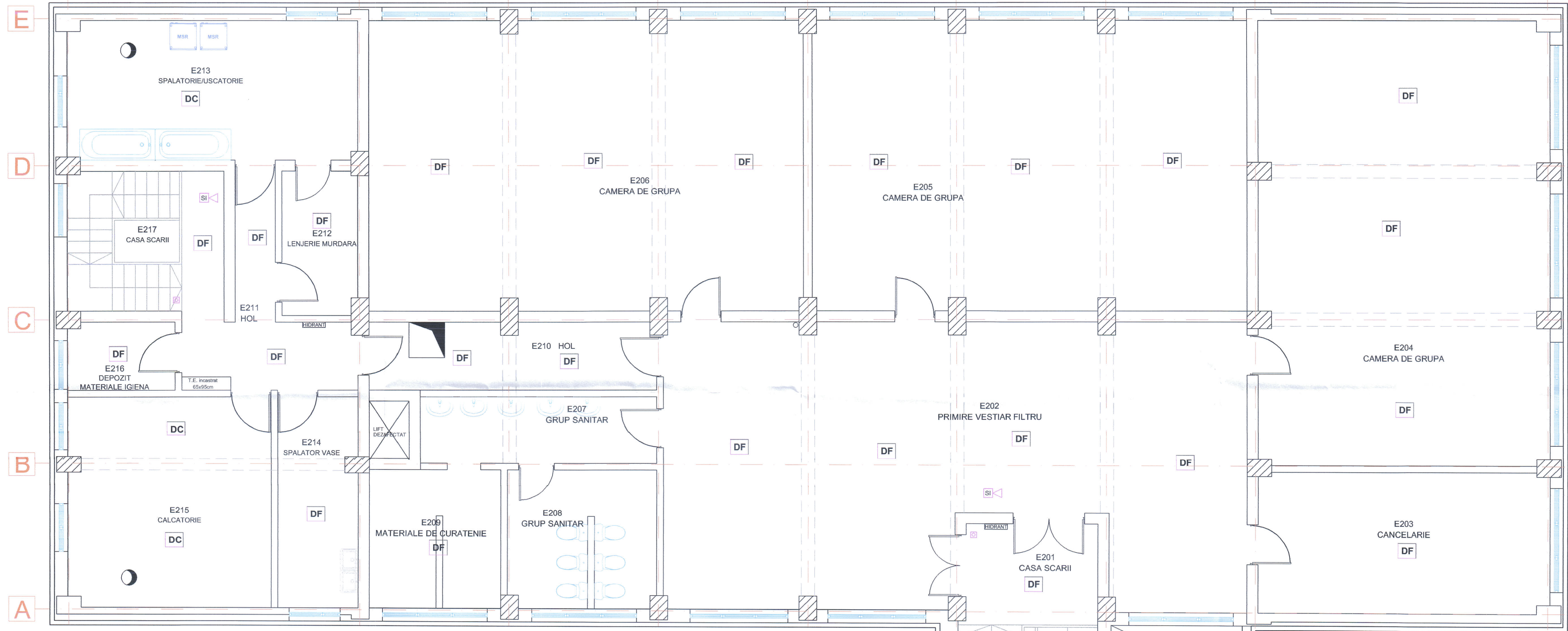
CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) $T_0=1.00\text{SEC}$
CLASA DE IMPORTANTA "III" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98
GRADUL DE 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 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			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SCALA	1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.	DATA	08.2017	PLANSĂ: INSTALATII DETECTIE,AVERTIZARE,SEMNALIZARE INCENDIU -PROPOS	PL.NR. ICS01
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE.CALUGA G.				
DESENAT	PR.AUT.ANRE.CALUGA G.				



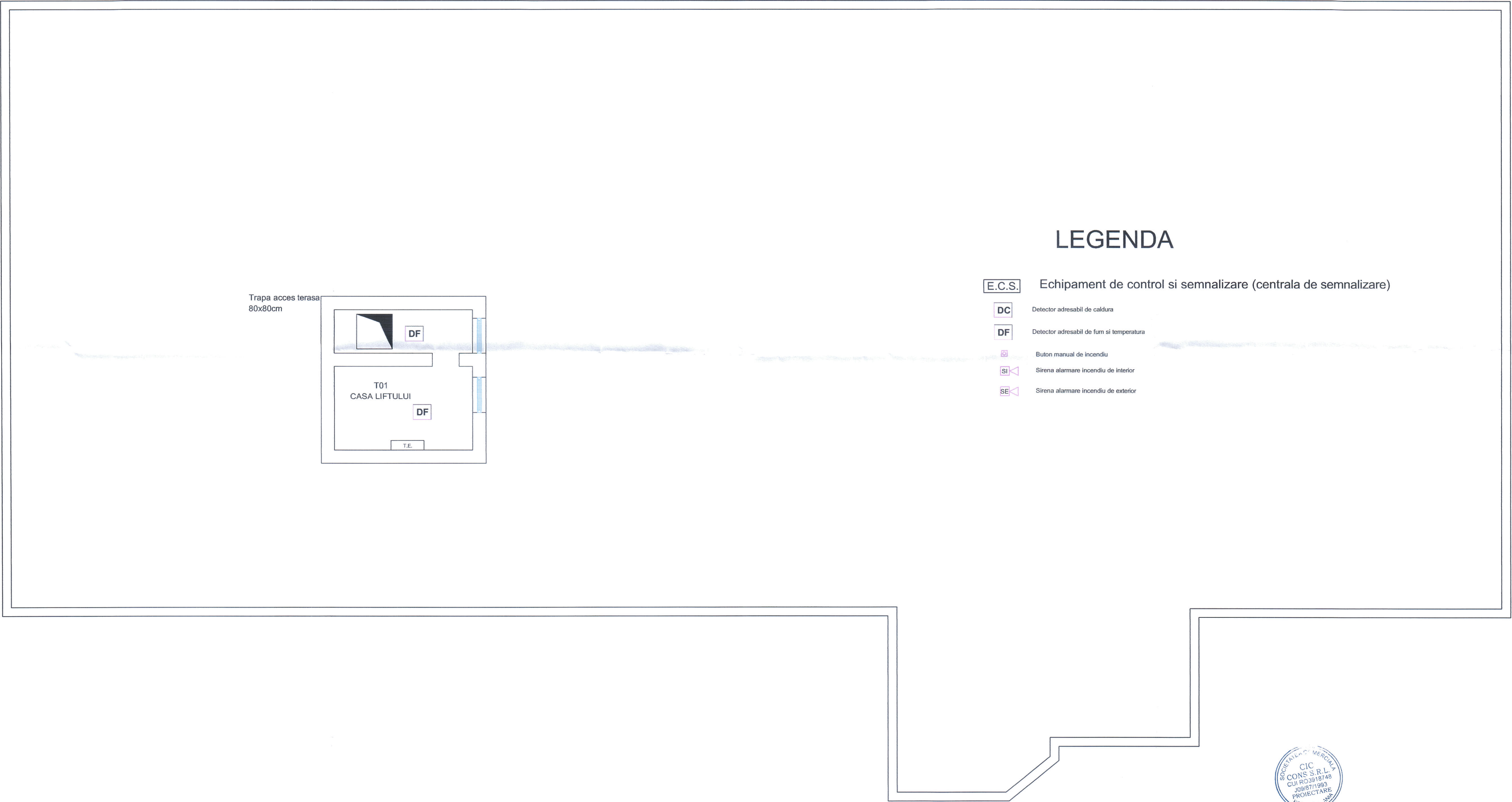
CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-1/2013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATIEI TERENULUI PERIOADEI DE CONTROL (COLT) Tc=1.00SEC					
CLASA DE IMPORTANTA "IIP" - STABILITA CONFORM P100-1/2013.					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98					
GRADUL DE REZLTA 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 INTREBUINATAT 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	0
EXPERT					REVIZA
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA		BENEFICIAR:	PR.NR.
				MUNICIPIUL BRAILA	748/2017
				Piata Independentei nr. 1,	
				Mun. Braila, jud. Braila	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTATURA	SCARA	PROIECT:	FAZA
			1:50	EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU	DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.			PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	
PROIECTAT	PR.AUT. ANRE CALUGA G.		DATA	PLANSA:	PL.NR.
DESENAT	PR.AUT. ANRE CALUGA G.		08.2017	INSTALATII DETECTIE AVERTIZARE SEMNALIZARE INCENDIU - PROIUS	ICS02



LEGENDA

- E.C.S. Echipament de control si semnalizare (centrala de semnalizare)
- DC Detector adresabil de caldura
 - DF Detector adresabil de fum si temperatura
 - SI Buton manual de incendiu
 - SI Sirena alarmare incendiu de interior
 - SE Sirena alarmare incendiu de exterior

CONSTRUCTIA ESTE AMPLASATA (CONFORM P100-12013) IN ZONA DE VALORI DE VARF PENTRU CUTREMURE AVAND IMR=225 ANI=0.30g SI ALE ACCELERATEI TERENULUI PERIOADE DE CONTROL (COLT) T=1.0 SEC.					
CLASA DE IMPORTANTA "II" - STABILITA CONFORM P100-12013					
CATEGORIA DE IMPORTANTA "C" - STABILITA CONFORM HGR 766/98					
GRADUL DE REZLA FOC "I", RISCOL 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
CICCONS		SC CICCONS SRL BRAILA Județul Braila, Strada 1748 0800761, 023818748 0800761-4441155/688393 ciccons@iccons.ro www.ciccons.ro		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA GAGEANU V.	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Voda nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH. GAGEANU V.				
PROIECTAT	PR.AUT. ANRE. CALUGA G.		DATA 08.2017	PLANSĂ: INSTALATII DETECTIE AVERTIZARE SEMNALIZARE INCENDIU - PROPU	PL.NR. ICS03
DESENAT	PR.AUT. ANRE. CALUGA 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 P100-12013) 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 P100-12013. 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 INTREBUNTAT 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 209/87193, 1020/18746 CUI RO3818748 09/07/1993 PROIECTARE BRAILA, R. - AN		BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA Piata Independentei nr. 1, Mun. Braila, jud. Braila	PR.NR. 748/2017
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA ARH.GAGEANU V. GAGEANU V. 20/08/2017	SCARA 1:50	PROIECT: EFICIENTIZARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 47 "PINOCHIO" Str. Mircea Vodă nr. 5, Mun. BRAILA, Jud. BRAILA	FAZA DALI
SEF PROIECT	ARH.GAGEANU V.				
PROIECTAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.		DATA 08.2017	PLANSĂ: PLAN TERASA - CASA TROIU INSTALATII DETECTIE,AVERTIZARE,SEMNALIZARE INCENDIU - PROPUS	PL.NR. ICS04
DESENAT	PR.AUT.ANRE.CALIGA G.				

