ROMÂNIA
JUDEŢUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 133

din 28.03.2023

Privind: Aprobarea documentației tehnico – economice faza I și a indicatorilor tehnico – economici pentru proiectul ***<RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 – BRĂILA>***.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, raportul comun de specialitate al Direcţiei de Strategii, Programe şi Proiecte de Dezvoltare Economică, Relaţii Internaţionale și Direcției Finanțelor Publice Locale, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ţinând cont de prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare, O.U.G. nr. 133/2021 privind gestionarea financiară a fondurilor europene pentru perioada de programare 2021 - 2027 alocate României din Fondul european de dezvoltare regională, Fondul de coeziune, Fondul social european Plus, Fondul pentru o tranziţie justă, cu modificările și completările ulterioare, precum și H.G. nr.907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice, cu modificările şi completările ulterioare;

În baza art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) și (3) lit. a), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare;

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă investiția ***<RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 – BRĂILA>***, în vederea implementării proiectului prin PNRR/2022/C5/2/B.2.1/1, Componenta C5 – Valul Renovării, Axa 2 – Schema de granturi pentru eficiență energetică și reziliență în clădiri publice, Operațiunea B.2: Renovarea energetică moderată sau aprofundată a clădirilor publice în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR) în valoare totală de ***7.604.855,01*** **lei**, din care: ***4.288.656,24 lei fără T.V.A.*** cheltuieli eligibile, finanțare nerambursabilă din Planul Național de Redresare și Reziliență, ***805.430,94 lei T.V.A.*** aferent cheltuielilor eligibile decontat de la Bugetul de Stat și ***2.510.767,83 lei cu T.V.A.*** cheltuieli neeligibile suportate din bugetul Municipiului Brăila.

Art.2 Se aprobă documentația tehnico - economică faza I – D.A.L.I., pentru proiectul ***<RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 – BRĂILA>***, conform ***anexei nr. 1,*** parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă Devizul General al obiectivului de investiții ***<RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 – BRĂILA>*** la faza I – D.A.L.I., conform ***anexei nr. 2***, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Se aprobă descrierea sumară a investiției, pentru proiectul ***<RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 – BRĂILA >***, conform ***anexei nr. 3,*** parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.5 Se aprobă indicatorii tehnico – economici aferenți documentației de la faza I – D.A.L.I., pentru proiectul ***<RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 – BRĂILA>***, conform ***anexei nr. 4***, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.6 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția de Strategii, Programe și Proiecte de Dezvoltare Economică, Relații Internaționale și Direcția Finanțelor Publice Locale, iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

BOBI SILVIA

ROMÂNIA CONSILIUL LOCAL 1 BRĂILA

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,

ION DRĂGAN

F-PO-09-02.01.05/rev.0

ANEXA NR. 1
LA HCLM NR. 133/28.03.2023

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII (D.A.L.I.)

RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA

Str. PROGRESULUI, nr. 9, localitatea BRAILA, judetul BRAILA, C.F. 85359

Beneficiar : **MUNICIPIUL BRAILA**
Elaboratorul documentatiei : **S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.**

MAI 2022

2010
VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII NR. 28, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUD. BOTOSANI
TEL/FAX/E-MAIL: 0753897407/0331711423/VIAPROIT@YAHOO.COM
C.U.I. RO 27399915 J07/283/2010

Investitie:

RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA

Str. PROGRESULUI, nr. 9, localitatea BRAILA, judetul BRAILA, C.F. 85359

Faza de proiectare:

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Nr. proiect : **31/2022**
Contract prestari servicii : **Nr. 13037/28.04.2022**

2010
VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII NR. 28, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUD. BOTOSANI
TEL/FAX/E-MAIL: 0753897407/0331711423/VIAPROIT@YAHOO.COM
C.U.I. RO 27399915 J07/283/2010

LISTA DE RESPONSABILITĂŢI ŞI SEMNĂTURI

COLECTIVUL DE ELABORARE:

Numele	Postul in cadrul proiectului	Specializarea	Semnatura
Arh. Irina Garet	Sef proiect	Arhitectura	
Ing. Laurentiu Patrascu	Inginer constructii civile	Rezistenta	
Ing. Adrian Onicel	Inginer instalatii	Instalatii electrice si instalatii de limitare si stingere a incendiilor	
Ing. Marian Epure	Inginer instalatii	Instalatii termice si sanitare	
Ing. Maria Nicoleta Sticea	Inginer topograf	Studiu topografic	
Ing. Mihai Ciobica	Inginer geolog	Studiu geotehnic	
Ing. Ciprian Dragusin	Inginer auditor energetic	Raport de audit energetic	

Intocmit,
Arh. Irina Garet

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. **Informatii generale privind obiectivul de investitii**
   - **1.1.Denumirea obiectivului de investitii**
   - **1.2.Ordonator principal de credite**
   - **1.3.Ordonator de credite (secundar/tertiar)**
   - **1.4.Beneficiarul investitiei**
   - **1.5.Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie**
2. **Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii**
   - **2.1.Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare**
   - **2.2.Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor**
   - **2.3.Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice**
3. **Descrierea constructiei existente**
   - **3.1.Particularitati ale amplasamentului:**
     a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)
     b. Relatia cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile
     c. Datele seismice si climatice
     d. Studii de teren :
        (i) Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare
        (ii) Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz.
     e. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente
     f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia.
     g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.
   - **3.2.Regimul juridic:**
     a. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune;
     b. Destinatia constructiei existente
     c. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;
     d. Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz
   - **3.3.Caracteristici tehnice si parametri specifici:**
     a. Categoria si clasa de importanta
     b. Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz
     c. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie
     d. Suprafata construita
     e. Suprafata construita desfasurata
     f. Valoarea de inventar a constructiei

g. Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu : degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferentiate, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

4. **<u>Concluziile expertizei tehnice si, dupa caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:</u>**
   a. Clasa de risc seismic
   b. Prezentarea a minimum doua solutii de interventii
   c. Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii
   d. Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.
5. **<u>Identificare scenariilor/optiunilor tehnico-economice (minimum doua) si analiza detaliata a acestora</u>**

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:

a. Descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:
   - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural
   - protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz
   - interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz
   - demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei
   - introducerea unor elemente structurale/mestrcturale suplimentare
   - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente

b. Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate.

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

d. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.
e. Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

5.2.Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3.Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

5.4.Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

- costurile estimative de operare pe durata normala de viata/amortizare a investitiei

5.5.Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a. Impactul social si cultural
b. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei : in faza de realizare, in faza de operare.
c. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz

5.6.Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

a. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioade de referinta si prezentarea scenariului de referinta
b. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung
c. Analiza financiara; sustenabilitatea financiara
d. Analiza economica; analiza cost-eficacitate
e. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

6. <u>Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata</u>

6.1.Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

6.2.Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

6.3.Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

a. Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general
b. Indicatori minimali, respectiv indicatri de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare.
c. Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii
d. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

6.4.Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor

fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

7. **<u>Urbanism, acorduri si avize conforme</u>**

7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicictate Imobiliara

7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnica-economica.

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

a. Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice
b. Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz
c. Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice
d. Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice
e. Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei

B. PIESE DESENATE

1. Planuri generale

P.Z.00 - PLAN DE INCADRARE IN ZONA	1:25000
P.S.01 - PLAN DE SITUATIE – SITUATIE EXISTENTA	1:500
P.S.02 - PLAN DE SITUATIE – SITUATIE PROPUSA	1:500

2. Planse pe specialitati

2.1. Arhitectura

A.01.1 - PLAN SUBSOL – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.02.1 - PLAN PARTER – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.03.1 - PLAN ETAJ 1 – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.04.1 – PLAN ETAJ 2 – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.05.1 – PLAN TERASA – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.06.1 – SECTIUNE A-A' – SITUATIE EXISTENTA	1:50
A.07.1 – FATADA PRINCIPALA – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.08.1 – FATADA POSTERIOARA – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.09.1 – FATADA LATERALA DREAPTA – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.10.1 – FATADA LATERALA STANGA – SITUATIE EXISTENTA	1:100
A.01.2 - PLAN SUBSOL – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.02.2 - PLAN PARTER – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.03.2 - PLAN ETAJ 1 – SITUATIE PROPUSA	1:100

SABETAY C. ALEXANDRU ROMANIA MTCT NR. 07083 B1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

A.04.2 – PLAN ETAJ 2 – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.05.2 – PLAN TERASA – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.06.2 – SECTIUNE A-A' – SITUATIE PROPUSA	1:50
A.07.2 – FATADA PRINCIPALA – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.08.2 – FATADA POSTERIOARA – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.09.2 – FATADA LATERALA DREAPTA – SITUATIE PROPUSA	1:100
A.10.2 – FATADA LATERALA STANGA – SITUATIE PROPUSA	1:100

2.2.Instalatii

PCR.01- PLAN COORDONATOR RETELE - SITUATIE PROPUSA	1:500
IS.01 - PLAN PARTER – INSTALATII SANITARE - SITUATIE PROPUSA	1:100
IS.02 - PLAN ETAJ 1 – INSTALATII SANITARE - SITUATIE PROPUSA	1:100
IS.03 - PLAN ETAJ 2 – INSTALATII SANITARE - SITUATIE PROPUSA	1:100
IS.04- PLAN PARTER – INSTALATII SANITARE - SITUATIE PROPUSA	1:100
IS.05 - PLAN ETAJ 1 – INSTALATII SANITARE - SITUATIE PROPUSA	1:100
IS.06 - PLAN ETAJ 2 – INSTALATII SANITARE - SITUATIE PROPUSA	1:100
I.H.01-PLAN PARTER–INSTALATII HIDRANTI INTERIORI-SITUATIE PROPUSA	1:100
I.H.02-PLAN ETAJ 1–INSTALATII HIDRANTI INTERIORI-SITUATIE PROPUSA	1:100
I.H.03-PLAN ETAJ 2–INSTALATII HIDRANTI INTERIORI-SITUATIE PROPUSA	1:100
I.T.01 - PLAN PARTER – INSTALATII TERMICE - SITUATIE PROPUSA	1:100
I.T.02 - PLAN ETAJ 1 – INSTALATII TERMICE - SITUATIE PROPUSA	1:100
I.T.03 - PLAN ETAJ 2 – INSTALATII TERMICE - SITUATIE PROPUSA	1:100
I.E.01 - PLAN PARTER – INSTALATII ELECTRICE - SITUATIE PROPUSA	1:100
I.E.02 - PLAN ETAJ 1 – INSTALATII ELECTRICE - SITUATIE PROPUSA	1:100
I.E.03 - PLAN ETAJ 2 – INSTALATII ELECTRICE - SITUATIE PROPUSA	1:100

Intocmit,
Arh. Irina Garet

MEMORIU TEHNIC

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA

Str. PROGRESULUI, nr. 9, localitatea BRAILA, judetul BRAILA, C.F. 85359

1.2. Ordonator principal de credite

MUNICIPIUL BRAILA

Str. PIATA INDEPENDENTEI, nr. 1, municipiul BRAILA, judetul BRAILA

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

-

1.4. Beneficiarul investitiei

MUNICIPIUL BRAILA

Str. PIATA INDEPENDENTEI, nr. 1, municipiul BRAILA, judetul BRAILA

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

Str. PRIMAVERII, nr. 28, sc. B, et. 4, ap. 18, Mun. BOTOSANI, jud. BOTOSANI
C.U.I. 27399915
Email : viaproit@yahoo.com
Tel. : 0753897407

2. Situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii

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

In postura de stat membru al UE, politica nationala de dezvoltare a Romaniei se va racorda la politicile, obiectivele, principiile si reglementarile europene in domeniu, in vederea asigurarii dezvoltarii socio-economice si reducerii cat mai rapide a disparitatilor fata de Uniunea Europeana.

Dezechilibrele economice si sociale existente intre nivelurile de dezvolare a diferitelor regiuni ale tarii, dar si intre mediile de rezidenta rural-urban, impugn adoptarea unor politici active care sa asigure concomitant dezvoltarea economica, bunastarea sociala si protectia mediului.

In orientarea acestor politici este necesara evaluarea realista a spatiului urban din punctul de vedere al resurselor disponibile, dar si al factorilor favorizanti si restrictive ai dezvoltarii.

In ultimii ani preocuparile pentru a realiza o dezvoltare economica si sociala echilibrata in profil teritorial s-au extins. Aceasta tendinta s-au impus datorita rolului important pe care dezvoltarea economica la nivel local il are in utilizarea eficienta a resurselor existente. Dezvoltarea infrastructurii si a serviciilor locale de baza in zonele urbane si rurale reprezinta elemente esentiale in cadrul oricarui effort de a valorifica potentialul de crestere si de a promova durabilitatea acestor zone.

Legislatia in vigoare

Proiectarea obiectivului s-a elaborat în conformitate cu Tema de proiectare, Caietul de sarcini, Nota conceptuala de amenajare, cu prevederile legislative în vigoare, precum şi standardele şi normativele aplicabile dintre care amintim:

- Hotarâre nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare si conţinutul cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investitii finanţate din fonduri publice
- Legea Nr. 50/1991 – cu modificările si completările ulterioare – actualizată 2014 şi Ordinul nr.839/2009 al ministrului dezvoltării regionale şi locuinţei pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea 401/2003 si 199/2004, pentru modificarea si completarea Legii 50/1991.
- Legea Nr. 10/1995 – Privind calitatea in construcţii, actualizată prin Legea 177/2015, cu modificările şi completările ulterioare;
- Legea nr. 448/2006 privind protectia si promovarea drepturilor persoanelor cu handicap republicata
- HG nr. 268/2007 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 448/2006
- Legea Nr. 350/2001 – Amenajarea teritoriului si urbanismul republicată cu actualizările la zi (O.U.G. nr.7/2011, Legea nr.162/2011, Legea nr.221/2011)
- NC 001- Normativ cadru privind detalierea conţinutului cerinţelor stabilite prin Legea 10/1995
- P100 – 1 / 2006 – Cod de proiectare seismică;
- P100 – 1 / 2013 – Cod de proiectare seismică;
- CR 1-1-4-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii vântului asupra construcţiilor
- CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acţiunii zăpezii asupra construcţiilor
- C107-2005 – Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcţie ale clădirilor;
- NP 068/ 2002 – Normativ privind proiectarea clădirilor din punct de vedere al cerinţei de siguranţă in exploatare;
- NP-069-02- Normativ privind proiectarea, execuţia şi exploatarea învelitorilor acoperişurilor in pantă la clădiri"
- NP 063/ 2002 – Normativ privind criteriile de performanţă specifice rampelor şi scărilor pentru circulaţia pietonală in construcţii;
- O.U.G. nr.195/2005 privind protecţia mediului, cu modificările si completările ulterioare
- Legea Nr. 481/ 2004 – Legea protecţiei civile, modificată de Legea nr.212/2006; Legea 241/2007 si OUG 70/2009;
- P118/2013 – Normativ de siguranţa la foc a construcţiilor;
- H.G. nr. 925/1995 - Regulament de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor si construcţiilor;
- Legea nr. 319/ 2006 - Legea securităţii si sănătăţii în muncă;
- H.G. nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006
- H.G. nr. 300 din 02/03/2006- privind cerinţele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile;

- Legea nr.307/2006privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ordinul nr.163/2007al ministrului administraţiei şi internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor ;
- NP 051-2012 – Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
- Ordonanța de urgenta privind protectia mediului, OUG. nr. 195 din 22 decembrie 2005.
- Lege pentru aprobarea Ordonanței de urgența a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului.
- Ordonanța de urgența nr. 114/2007 pentru modificarea si completarea Ordonanței de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului.
- Legea 350/2001 – privind amenajarea teritoriului si urbanismul; cu modificarile si completarile ulterioare (legea 289/ 2006 precum si legea 242/2009).
- H.G. nr. 525/1996 – Regulamentul general de urbanism.
- H.G. 1076/ 2004 – privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe.

ACORDURI RELEVANTE

Informatiile privind regimul juridic, economic si tehnic al terenului sunt prevazute in **CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 618 din 11.05.2022, emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI BRAILA.**

Regimul juridic: Dreptul de proprietate (conform extrasului de carte funciara pentru informare sau contract): imobilul este format din teren in suprafata de 2666 mp si constructia C1 edificata pe acesta conform Extrasului de carte Funciara pentru Informare nr. 85359/21.02.2022;
Servituri/ sarcini: nu sunt;
Situarea imobilului: intravilanul municipiului Braila;
Documentatii de urbanism anterioare (PUD sau PUZ aprobate): nu este cazul.
Regimul economic: folosinta actuala: teren curti constructii;
Destinatii admise: Isi – SUBZONA CU CONSTRUCTII DE INVATAMANT;
Functiunea dominanta a zonei sunt institutiile publice si servicii. Aceasta functiune se compune din constructii administrative financiar- bancare, de invatamant, cultura, sanatate, culte, turism, sport, comerciale.
Functiuni admise ale zone: locuire.
Reglementari fiscale: conform legislatiei in vigoare.
Regimul tehnic : Amplasamentul este situat conform PUG, in UTR nr. 39 cu POT max = 50% si CUT max = 0.95.
Se solicita autorizarea lucrarilor de constructii pentru: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8- BRAILA;

- Se vor respecta prevederile Codului Civil privind scurgerea apelor pluviale, vederea directa si indirecta si amplasarea constructiei fata de linia de hotar (0.60 m);
- In documentatie (memoriu si plan) se vor preciza constructiile invecinate;
- In documentatie (memoriu si plan) se va preciza daca se impun masuri de protejare a constructiilor vecine si daca este cazul, care sunt acestea;
- Materialele care se vor folosi vor asigura stabilitatea si rezistenta constructiei in timp (materiale omologate);
- Se vor respecta conditiile din avizele si acordurile solicitate;

- Se va respecta Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor si Ordinul nr. 691/1459/28 din 10.08.2007 pentru aprobarea Normelor metodologice privind performanta energetica a cladirilor;
- Documentatia DTAC va respecta prevederile continutului cadru, anexa 1, din Legea nr. 50/1991: planurile vor fi intocmite pe suport cadastral cu viza Oficiului de Cadastru si Publicitate Imobiliara Braila.

Structuri institutionale

Aria zonei de investitie apartine Domeniului public al MUNICIPIULUI BRAILA.

Structuri financiare

Investitia va fi suportata din fonduri nerambursabile si fonduri locale.

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Amplasamentul se afla situat in municipiul Braila, judetul Braila, in subunitatea geomorfologica Terasa Brailei, intr-o zona cu functiuni complementare si cu regim de inaltime mic.

Terenul dispune de acces la energie electrica, gaz, apa curenta si retele de telecomunicatii.

Documentatia analizeaza posibilitatea de imbunatatire a fondului construit printr-o abordare moderata a eficientei energetice, a reducerii riscului la incendiu si a tranzitiei catre cladiri verzi si inteligente a unei constructii existente, in scopul mentinerii acesteia in stare buna de functionare din punct de vedere al sigurantei in exploatare, al igienei si sanatatii celor care utilizeaza acest spatiu.

Modernizarea este motivata de cerintele impuse de comunitatea din zona si de faptul ca in aceasta cladire nu se pot desfasura activitatile in conditii optime de igiena si siguranta, acestea ducand la concluzia ca aprobarea acestei investitii este total favorabila si vine in sprijinul cetatenilor din localitate.

Investitia propusa vizeaza crearea premiselor necesare pentru asigurarea populatiei cu servicii esentiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice si sociale prin imbunatatirea serviciilor si calitatii vietii. Investitia are ca scop imbunatatirea calitatii si ridicarea acestor servicii la standarde europene.

Identificarea deficientelor

Deficientele constatate in urma inspectiei pe teren au o influenta negativa privind siguranta exploatarii si performantele energetice.

Tencuiala fatadelor este cea initiala, nerefacuta.

Izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale peretilor exteriori si terasei situandu-se cu mult sub valorile minime obligatorii, mentionate in Ordinul 2641/2017.

Cladirea dispune de o instalatie de incalzire centrala cu apa calda de tip bitubular, cu distributie inferioara; acelasi tip de retea e utilizata pentru transportul si distributia apei calde de consum; conductele pentru transportul agentilor termici sunt din otel;

Radiatoarele sunt, in mare parte, cele initiale din fonta, cu robinete de inchidere si reglaj partial functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de echilibrare si golire nefunctionale; o parte din corpurile de incalzire sunt radiatoare noi din otel.

Se observa degradari nestructurale: mici fisuri locale in pereti, trotuar degradat, lipsa etanseitate trotuar cladire si tencuieli degradate local.

Acces

Accesul principal se realizeaza din **Strada Progresului ,** pe latura EST.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general

Documentatia analizeaza posibilitatea de renovare energetica a constructiei existente, in scopul mentinerii acesteia in stare de buna functionare din punct de vedere al sigurantei in exploatare, al igienei si sanatatii celor care utilizeaza acest spatiu, si tranzitia catre un fond construit rezilient si verde.

Realizarea obiectivului este in acord cu planul de dezvoltare durabila a zonei.

Obiective specifice

Obiectivul specific este renovarea energetica moderata a cladirilor publice prin intermediul componentei C5- Valul Renovarii, Axa 2- Schema de granturi pentru eficienta energetica si rezilienta a cladirilor publice prin proiecte de renovare energetica.

Prin intermediul acestei operatiuni vor fi sprijinite activitat/ actiuni specific realizarii de investitii pentru cresterea eficientei energetice a cladirilor publice.

3. Descrierea constructiei existente

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

In urma interventiilor propuse prin proiect, cladirea va corespunde din toate punctele de vedere pentru buna desfăşurare a activităţilor solicitate prin tema de proiectare.

Cladirea existenta si propusa spre renovare energetica este formata dintr-un singur tronson cu regimul de inaltime Subsol + Parter + 2 etaje si este construita in jurul anului 1987 .

Structura de rezistenta este formata din pereti din beton armat in grosime de 15 cm. La exterior peretii sunt prevazuti cu zidarie neportanta de 30 cm si 45 cm.

Dunt 8 deschideri si 6 travei.

La interior sunt compartimentari din zidarie in grosime de 15 cm.

Elementele structurale ale cladirii sunt formate din:

- Fundatii continue din beton armat C12/15, clasa rezultata in urma testelor nedistructive cu sclerometru ECHTA 1000;
- Planseul peste subsol in grosime de 12 cm este din beton C12/15, armat cu bare independente pe ambele directii, atat la partea superioara cat si inferioara. Cota de fundare este sub adancimea de inghet.
- Peretii pe directia transversala si longitudinala din beton armat au grosimea de 15 cm, fiind din beton clasa minima C12/15;
- Planseele sunt din beton armat cu o grosime de 13 cm din beton clasa C12/15;
- Acoperisul este tip terasa necirculabila;
- Pardoselile finite sunt din mozaic, gresie si parchet;
- Tamplaria este din lemn cu geam simplu si PVC cu geam termopan;

Indicatorii fizici existenti pentru cladirea existenta cu functiunea de gradinita sunt:

- Regim de înălţime: Subsol + Parter +2 Etaje
- Dimensiuni in plan ale cladirii: 33.95 m x 18.20 m
- Arie construita existenta: $A_c =$ 495.00 m^2
- Arie construita desfasurat existenta: $A_{cd} =$ 1980.00 m^2
- H (maxim) = 9.85 m

Fațada principală a cladirii este amplasată spre VEST.
Inaltimile libere ale incaperilor sunt de:
- 2.20 m – pentru subsol;
- 2.80 m – pentru incaperile de la parter;
- 2.80 m – pentru incaperile de la etaj.

Din punct de vedere tehnic, cladirea existenta prezinta urmatorul sistem constructiv:
- diafragme de beton armat cu o grosime de 15 cm;
- stalpi cu sectiunea de 45X60 cm;
- pereti exteriori din zidarie cu o grosime de 30-45 cm;
- pereti interiori din zidarie de 20 cm;
- planseele din beton armat cu grosimea de 13 cm;
- rampe scari din beton armat monolit;
- acoperis tip terasa necirculabila;

- tamplaria interioara realizata din lemn;
- tamplaria exterioara, realizata din PVC cu geam termopan;
- finisajele existente sunt simple, constand din: pardoseli din gresie si parchet;
- tencuieli interioare obisnuite, la pereti si tavane, cu zugraveli obisnuite din lapte de var;
- placaje cu faianta la pereti in zona grupurilor sanitare, dusuri, lavoare;
- tencuiala exterioara obisnuita si zugraveala.

BILANT TERITORIAL EXISTENT:	
DENUMIRE :	**SUPRAFATA(MP)**
SUPRAFATA TEREN	**2666.00**
SUPRAFATA CONSTRUITA	**495.00**
SUPRAFATA DESFASURATA	**1980.00**
P.O.T. EXISTENT	**18.56%**
C.U.T. EXISTENT	**0.73**

FUNCTIUNI SI SUPRAFETE – SITUATIE EXISTENTA		
NR. CRT.	**DESTINATIE**	**SUPRAFATA(MP)**
	SUBSOL	
S.01	**SUBSOL**	**223.93**
SUPRAFATA UTILA SUBSOL		**223.93**
	PARTER	
P.01	HOL ACCES	7.78
P.02	HOL + CASA SCARII	18.04
P.03	HOL	53.60
P.04	HOL DORMITOR	6.41
P.05	DORMITOR 1	37.53
P.06	DORMITOR 2	37.32
P.07	MAGAZIE 1	18.53
P.08	SALA GRUPA 1	40.96

P.09	SALA GRUPA 2	41.12
P.10	MAGAZIE 2	18.53
P.11	MAGAZIE 3	18.28
P.12	VESTIAR	11.38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	7.84
P.14	ACCES SUBSOL	1.88
P.15	ACCES PERSONAL	9.52
P.16	VESTIAR 2	17.18
P.17	VESTIAR 3	13.94
P.18	HOL G.S.	7.00
P.19	G.S. 1	8.90
P.20	G.S. 2	10.24
P.21	HOL 2	8.41
P.22	CAMERA TEHNICA	12.13
SUPRAFATA UTILA PARTER		**406.52**
ETAJ 1		
E.01	HOL + CASA SCARII	17.51
E.02	HOL	66.83
E.03	HOL	6.41
E.04	SALA GRUPA	37.53
E.05	SALA GRUPA	37.32
E.06	SALA GRUPA	18.53
E.07	SALA GRUPA	40.96
E.08	SALA GRUPA	41.12
E.09	DIRECTOR	18.53
E.10	CONTABILITATE	18.53
E.11	G.S.	10.52
E.12	HOL + CASA SCARII	10.45
E.13	HOL 3	6.18
E.14	DEPOZITARE	20.43
E.15	CABINET MEDICAL	13.94
E.16	HOL 2	8.41
E.17	HOL G.S.	7.00
E.18	G.S. 1	8.90
E.19	G.S. 2	10.24
E.20	SECRETARIAT	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 1		**405.66**
ETAJ 2		
E.01	HOL + CASA SCARII	17.51
E.02	HOL	66.83
E.03	HOL	6.41
E.04	SALA GRUPA	37.53

E.05	SALA GRUPA	37.32
E.06	SALA MESE	18.53
E.07	SALA GRUPA	40.96
E.08	SALA GRUPA	41.12
E.09	SALA MESE 2	18.53
E.10	SPALATORIE	21.35
E.11	MAGAZIE	4.90
E.12	HOL + CASA SCARII	10.45
E.13	HOL 3	9.33
E.14	BUCATARIE	3.02
E.15	BUCATARIE	17.14
E.16	BUCATARIE	13.94
E.17	HOL 3	8.41
E.18	HOL G.S.	7.00
E.19	G.S. 1	8.90
E.20	G.S. 2	10.24
E.21	SECRETARIAT	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 2		**405.75**

CARACTERISTICI VOLUMETRICE EXISTENTE	
LUNGIME MAXIMA	33.95 M
LATIME MAXIMA	18.20 M
INALTIME TOTALA	9.85 M
SUPRAFATA UTILA TOTALA	1441.86 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA	495.00 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA	1980.00 MP

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

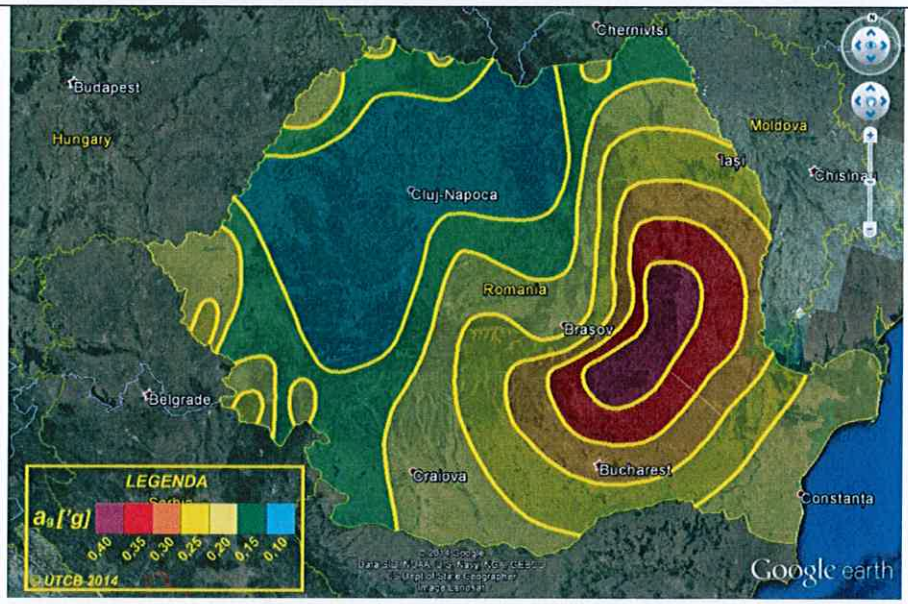
Amplasamentul este situt conform PUG, in UTR nr. 39, intr-o zona de locuinte cu functiuni complementare, cu regim de inaltime mic.

Accesul principal se realizeaza din **Strada PROGRESULUI.**

c. Datele seismice si climatice

Date seismice:

Conform Normativului P100-1/2013 valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani, este ag=0.30, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns Tc=1.0 s.



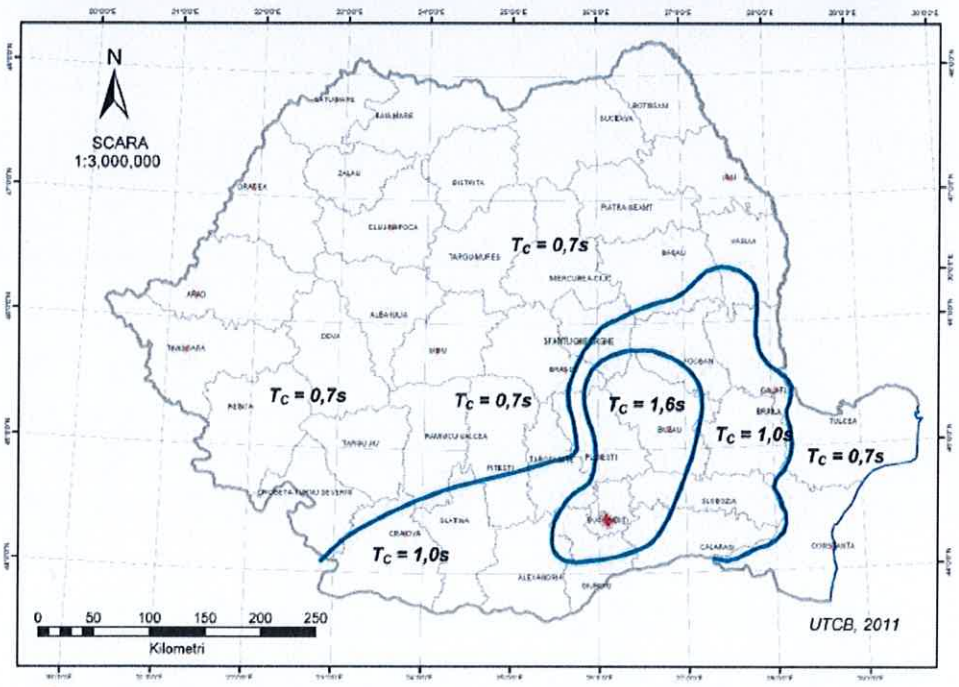


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colţ), T_C a spectrului de răspuns

Clima si fenomenele naturale specifice :

Clima : Braila se afla in zona climatica continentala, in tinutul climei de campie la contact cu clima specifica Luncii Dunarii. Clima este influentata de Muntii Macinului care reprezinta un baraj natural in calea vanturilor din est, determinand fenomenul de fohnizare a aerului care trece peste Braila cu mase mari de aer cald si uscat. De asemenea terenurile saraturoase din jurul orasului, mai ales de la Lacu Sarat, constituie alt factor de incalzire mai accentuata a atmosferei. Verile sunt secetoase, calduroase si uscate, iar iernile sunt reci si au zapada putina. Temperatura are o medie anuala de 11,1° C, in timpul verii variind intre 22° si 35° (in ultimii ani mai ridicate)

astfel incat 122 zile pe an au o medie de peste 25° iar in mijlocul verii se ating valori tropicale. In timpul iernii temperatura medie este ridicata osciland in jurul a 2° C.
Presiunea atmosferica se caracterizeaza printr-un maxim in sezonul rece de 754,9 mm si printr-un minim in sezonul cald de 734 mm. Radiatia solara vara este mare insumand 123 000 cal/cm2 , o parte propagandu-se o parte in sol, alta parte consumandu-se prin evaporarea apei iar restul se pierde in atmosfera.
Precipitatiile nu depasesc 500 mm anual, cele mai reduse precipitatii fiind toamna si iarna, iar cele mai ridicate primavara. Stratul mediu de zapada este de 20 cm, iar durata medie a acestuia este de 45 zile.
Vanturile reprezinta un element climatic de mare importanta pentru aceasta zona. Cele mai frecvente sunt vanturile din N – NV. Viteza medie a vantului este de 3m/sec., dar vantul din directia N poate ajunge la maxime de peste 100 km/ora. Iarna bate Crivatul, un vant uscat si rece provocat de anticiclonul siberian. In oras se inregistreaza o perioada de calm de 12% anual, cu frecventa mai ridicata in lunile septembrie – octombrie, ianuarie si iulie.
Relieful : Judetul Braila, fiind situat in campie, are un relief in general uniform, singurele accidente de teren fiind apele curgatoare, crovurile si depresiunile lacustre. Reteaua hidrografica a judetului Braila poarta amprenta climatului temperat-continental si a reliefului alcatuit din campuri relativ netede, in cuprinsul carora sunt schitate vai largi si depresiuni inchise, in care se gasesc lacuri temporare sau permanente.
Cea mai importanta artera hidrografica a judetului este Dunarea cu cele doua brate principale: Bratul Macin (Dunarea Veche) spre Dobrogea si Bratul Cremenea, spre Campia Brailei, inchizind la mijloc fosta Balta a Brailei, care astazi este indiguita. Dunarea are o mare importanta economica, atat din punct de vedere al alimentarii cu apa a municipiului Braila cat si a sistemelor de irigatii.
Raul Siret delimiteaza partea de nord a judetului Braila de judetul Galati, pe o lungime de 50 kilometri. Pe partea dreapta, la Voinesti, primeste ca afluent raul Buzau, care uda teritoriul judetului Braila pe o lungime de 126 kilometri. Intre Jugureanu si Gura Calmatui, pe o distanta de 84 kilometri, curge pe teritoriul judetului Braila, raul Calmatui, care in cea mai mare parte este amenajat pentru irigatii.
In judetul Braila se intalnesc lacuri de stepa si de lunca. O prima categorie o constituie cea a lacurilor cantonate in marele depresiuni de tasare in loess sau crovuri (Ianca 332 ha, Plopu 300 ha, Lutul Alb 357 ha). O alta categorie de cuvete lacustre o formeaza limanurile fluviatile. (Jirlau 1086 ha, Ciineni 74 ha, Ciulnita 92 ha). Lacurile de meandru si de brat parasit se gasesc indeosebi in lunca Dunarii (Blasova 400 ha, Japsa Plopilor 76 ha), pe terasa Calmatuiului (Sarat Batogu, Bentu Batogu) precum si in apropiere de Braila (Lacu Sarat).
Apele din Lacu Sarat - Braila, Sarat Batogu, Tataru-Ciineni si Movila Miresii, au efecte terapeutice, Lacu-Sarat si Ciineni fiind declarate statiuni balneoclimaterice. Lacurile Jirlau, Ciulnita, Lutul Alb, Plopu, Ianca si Blasova sunt amenajate pentru piscicultura. In judetul Braila sunt si lacuri artificiale destinate pescuitului sau irigatiilor: Maxineni, Gradistea, Insuratei, Ulmu, Brotacelu. De asemenea exista si lacuri de acumulare precum lacurile Galbenu si Satuc pe pariul Valea Boului, precum si Mircea Voda pe Buzoel Nord, a caror apa este folosita la irigat.

d. Studii de teren :

(i) Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare

Incadrarea obiectivului in „zone de risc"

- estimarea potentialului si probabilitatii de producere a alunecarilor de teren:

CRITERIU	**PROBABILITATEA**
LITOLOGIC	- MEDIE
GEOMORFOLOGICA	- REDUS
STRUCTURAL	- MEDIE
HIDROLOGIC ŞI CLIMATIC	- MEDIE
HIDROGEOLOGIC	- REDUSĂ
SEISMIC	- MARE
SILVIC	- MEDIE
ANTROPOGEN	- PRACTIC ZERO

Concluzia: Potențial de alunecare redus, probabilitatea de producere a alunecărilor de teren, redusă.

In urma cartărilor s-a stabilit următoarea succesiune de strate:

- umplutură neomogenă;
- argilă prăfoasă loessoidă, plastic consistentă;
- praf argilos, plastic moale;

Stratificatia pusa in evidenta

Adânc. strat (m)	NPDM	Rd (Kg/cm²)	Tip	Greutate volumică (t/m³)	Greutate volumică saturată (t/m³)	Tensiune efectivă (Kg/cm²)	Coeficient de corelatie cu Nspt	NSPT	Descriere
0.9	10.67	40.17	Coeziv	1.91	2.1	0.09	0.76	8.16	umplutura neomogena
1.8	3.56	12.79	Coeziv	1.62	1.86	0.24	0.78	2.79	argila prăfoasa, plastic consistentă - moale
5	3.47	11.35	Coeziv	1.62	1.86	0.58	0.81	2.82	praf argilos, plastic moale

Incadrarea in categoria geotehnica :

Conform normativului NP074/2014, lucrarea proiectată se încadrează în categoria geotehnică 1, având risc geotehnic redus (9 puncte).

Factorii luati in considerare la stabilirea riscului geotehnic sunt urmatorii :

Conditii teren	Terenuri medii	3
Apa subterana	Fara epuizmente	1
Clasa constructiei	Scazuta	2
Vecinatati	Fara riscuri	1
Zona seismica	A_g = 0.30 g	2
Total		9 puncte

Nivelul apei subterane

Nivelul hidrostatic nu a fost interceptat in forajele executate.

Analiza si interpretarea datelor

Amplasamentul studiat are la data întocmirii prezentei documentaţii, stabilitatea locală asigurată, nefiind supus inundaţiilor sau viiturilor de apă din precipitaţii;

- terenul de fundare pentru clădirea existentă este alcătuit dintr-o argilă prăfoasă, plastic consistentă;
- se vor lua măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităţilor de infiltrare a apei în teren şi de umezire a acestuia cu efect negativ imediat asupra construcţiiilor propuse. În acest sens, măsurile vor trebui îndreptate spre cele două posibilităţi de umezire a terenului, din apele de suprafaţă şi din reţelele subterane.

Creşterea performanţei energetice a construcucţiei propuse se poate realiza în condiţii de stabilitate asigurată şi cu posibilătăţi de exploatare normale, sporul de sarcina estimat la maxim 5% provenit din reabilitarea termică este nesemnificativ în condiţiile în care datorită perioadei lungi de exploatare a clădirii, terenul s-a consolidat sub incărcările actuale astfel ca nu se va produce o nouă treaptă de încărcare mai ales că stratul în care este încastrata fundaţia il reprezintă un strat litologic cu capacitate portantă mult peste portantă calculată fiind îndeplinită condiţia pe<pconv.

Se impune respectarea următoarelor recomandări:

- adâncimea de fundare pe amplasament, trebuie să respecte de adâncimea minima de îngheţ, a grosimii stratului de sol vegetal si umpluturi şi a caracteristicilor terenului de fundare:
- adâncimea de îngheţ – Conform STAS 6054/77 – minim 0.90…1.00 cm;
- respectarea adâncimii minime de fundare – conform NP112/04, tab. 3.1 – Hî+20 cm;
- adâncimea de fundare recomandata – 1.10 m de la CTN in functie de grosimea stratului cu caracteristici geotehnice slabe;
- calculul terenului la starea limită de capacitate portantă stabilită conform STAS 3300/2-85 şi Normativ NP125/2010 - Pcrt;

cota de fundare (m)	latime fundatie (m)	Pconv (kPa)
-1.20	0.60	160

(ii) Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz.

Studiul topografic reprezinta fundamentarea solutiilor tehnice si artistice pentru realizarea unei constructii. Acest studiu inregistreaza parametrii topometrici ai respectivului teren analizat si apoi asigura reprezentarea grafica a acestuia pe un suport material, fie hartie sau carton, sau sub forma de fisiere, astfel incat sa permita specialistilor din alte subdomenii ale constructiilor (precum arhitecti sau ingineri) sa-si poata reprezenta si baza solutiile tinand seama de structura reala a terenului.

Un avantaj al studiului topografic este acela ca stabileste caracteristicile terenului din context sau caracteristicile facute de om. Un astfel de studiu ofera rezultate importante pentru proprietarii de case, terenuri sau zone industriale, pentru proprietatile aflate in constructie sau pentru acele proprietati care au nevoie de cadastru sau intabulare. Un alt avantaj al studiului topografic este

acela ca ofera cifre exacte legate de dimensiune, inaltime sau pozitia diferitelor modificari aparute in decursul unui numar de ani.

Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice

In ultimul secol, folosirea energiei din combustibili fosili (petrol), gaz, carbuni, a avut efecte dezastruoase asupra mediului, mai mari decat orice activitate umana din istorie : acumularea de gaze nocive in atmosfera, cee ace a declansat procese precum : subtierea stratului de ozon, incalzirea globala, etc. de aceea, utilizarea unor resurse alternative de energie, devine tot mai importanta/relevanta pentru lumea de azi. Aceste surse, precum : soarele, vantul, valurile, practic nu se consuma si se numesc energii regenerabile. Produc emisii mult mai putine, reduc poluarea chimica, termica, radioactive si sunt disponibile, teoretic, oriunde pe glob. Mai sunt cunoscute si ca surse alternative sau neconventionale.

Tipurile de energie alternativa sunt : energia solara, energia eoliana, hidroenergia, energia valurilor si a curentilor, energia geotermala, bioenergia (biocombustibili, reziduuri animale), biodiesel (dintr-o anumita perspectiva), hidrogenul.

Aceste resurse energetice mai sunt cunoscute si sub numele de "energie verde", acesta fiind un termen care se refera la surse de energie regenerabila si nepoluanta. Electricitatea generate din surse regenerabile devine din ce in ce mai disponibila. Prin alegerea unor astfel de surse de energie regenerabila consumatorii pot sustine dezvoltarea unor energii curate care vor reduce impactul asupra mediului asociat generarii energiei conventionale si vor creste independenta energetica.

Cladirea va fi dotata cu Building Management System ce are in vedere controlul supervizat al echipamentelor instalate intr-o cladire, in vederea reducerii consumului de energie, optimizarii functionarii si sporirii gradului de confort si siguranta.

Echipamente utilizate pentru sistemele alternative de energie

Instalatii de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice:

Cladirea a fost prevazuta cu un sistem fotovoltaic on-grid, ce va avea in componenta:

Panourile fotovoltaice monocristaline cu o putere însumată de 8 kW (20 de panouri x ~400W);

Instalatia de conversie a energiei electrice de current continuu in energie de curent alternativ;

Invertor fotovoltaic monofazat

Suportul pentru module fotovoltaice;

Instalatia de introducere a energiei generate in sistemul national de energie electrica.

Sistemele fotovoltaice vor fi realizate din panouri monocristaline ce vor avea puterea de ~400W fiecare. Acestea vor fi fixate pe acoperisul fiecarui obiectiv prin intermnediul unor suporturi special proiectate care respecta azimutul si inclinarea necesara, precum si cerintele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice si de incarcarile suplimentare generate de factorii meteorologici (vant, zapada, chiciura, etc.).

Cablurile de curent continuu se compun din cablurile ce conecteaza modulele intre ele alcatuind sirurile de module si cablurile ce conecteaza invertorul.

Panourile fotovoltaice se leaga intre ele, apoi la suportul metalic pe care sunt montate, iar suporturile se leaga la priza de pamant.

Toate suprafetele metalice care pot fi incarcate accidental se vor conecta la priza de pamant.

Pompe de caldura

Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apa si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Montarea pompei de caldura presupune si o

automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe incalzirea clasica.
Pompa de caldura reprezinta un sistem de inalta eficienta pentru incalzirea/racirea casei si producerea apei calde menajere. Pentru fiecare kWh de energie primara absorbita, pompa de caldura ofera mai mult de 4kWh de energie utila cu un coeficient de performanta mai mare de 400%. Spre deosebire de pompa de caldura, sistemele de incalzire consuma mai multa energie decat energia pe care o ofera sub forma de caldura.
Pompa de caldura este compusa dintr-o unitate exterioara ce se monteaza in exteriorul cladirii, langa peretele exterior al camerei tehnice, neblocand accesul si unitatea interioara in camera tehnica ce se conecteaza cu pufferul.
Pompele de caldura au o putere instalata de 90 KW

e. Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Infrastructura tehnico-edilitara apartine atat domeniului public, cat si domeniului privat al unitatilor administrativ –teritoriale, fiind supusa regimului juridic al proprietatii publice sau private.
Utilitatile tehnico-edilitare existente se prezinta astfel:

Electrice

In cladire exista circuite electrice de iluminat si prize in fiecare incapere. Instalatiile electrice din cladire sunt uzate si necorespunzatoare.

Sanitare

Cladirea este racordata la reteaua publica de apa si canalizare existenta in zona.

Termice

Incalzirea s-a realizat cu ajutorul unei centrale termice din incinta caminului.

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

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor asa cum au fost definite, probabilitatea, frecventa de manifestare a unui risc si expunerea oamenilor, dar si a bunurilor lor la actiunea acestuia, ca si consecintele expunerii respective. Exista trei pasi in evaluarea riscului : identificarea riscului, analiza si evaluarea vulnerabilitatii.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
- furtuni
- tornade
- seceta
- inundatii
- inghet
- cutremure
- riscuri geomorfologice
- alunecari de teren
- tasari de teren
- prabusiri de teren
- riscuri biologice
- epidemii

Riscuri tehnologice si industriale (hazarde antropice):
- accidente nucleare, chimice si biologice
- accidente majore pe caile de comunicatii
- incendii de mari proportii
- esecul utilitatilor publice
- avarii la constructii hidrotehnice
- accidente in subteran
- prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari

Pe langa acestea mai putem enumera si :
- riscuri de securitate fizica
- riscuri politice
- riscuri financiare si economice
- riscuri informatice

De asemenea, modificarile climatice legate de tendintele globale de incalzire genereaza la randul lor incertitudini referitoare la intensitatea si frecventa hazardelor, dar si la aparitia unor fenomene noi, cum sunt tornadele sau desertificarea. Pentru ultimele doua decenii este evidenta o marire a gradului de torentialitate a precipitatiilor si o crestere semnificativa a frecventei inundatiilor alternativ cu accentuarea perioadelor secetoase caracaterizate tot mai des de atingerea temperaturilor extreme.

g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

a. Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune;

Imobil teren intravilan, domeniul public al MUNICIPIULUI BRAILA.

b. Destinatia constructiei existente

Constructia existenta are destinatia gradinita cu program prelungit..

c. Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;

Nu este cazul.

d. Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz

Certificatul de urbanism poate fi utilizat in scopul reabilitarii si schimbarii de destinatie, insa acesta nu tine loc de autorizatie de construire/desfiintare si nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii. Dupa primirea certificatului de urbanism, titularul are obligatia de a se prezenta la autoritatea competenta pentru protectia mediului in vederea evaluarii initiale a investitiei si stabilirii demararii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului si/sau a procedurii de evaluare adecvata. In urma evaluarii initiale a notificarii privind intentia de realizare a proiectului, se va emite punctul de vedere al autorirarii competente pentru protectia mediului.

In situatia in care autoritatea competenta pentru protectia mediului stabileste efectuarea evaluarii impactului asupra mediului si/sau a evaluarii adecvate, solicitantul are obligatia de a notifica

acest fapt autoritatii administratiei publice competente cu privire la mentinerea cererii pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii.
Daca dupa emiterea certificatului de urbanism, ori pe parcursul derularii procedurii de evaluare a impactului asupra mediului solicitantul renunta la intentia de realizare a investitiei, acesta are obligatia de a notifica acest fapt autoritatii administratiei publice.
Toate lucrarile de interventie se vor face in baza unui audit energetic ce urmareste identificarea principalelor caracteristici termice si energetice alea constructiei si ale instalatiilor aferente acesteia si stabilirea, din punct de vedere tehnic si economic a solutiilor de reabilitare sau modernizare termica si energetica a constructiei si a instalatiilor aferente acesteia, pe baza rezultatelor obtinute din activitatea de analiza termica si energetica a cladirii.

3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:

a. Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta : „C"
Constructiile sunt impartite in clase de importanta-expunere, in functie de consecintele umane si economice ale unui cutremur major precum si de importanta lor in actiunile de raspuns post-cutremur. Corpul de cladire studiat este incadrat la clasa de importanta II.

b. Cod in lista monumentelor istorice, dupa caz

Nu este cazul.

c. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie

Constructia a fost edificata in jurul anului 1987.

d. Suprafata construita existenta

935.00 mp

e. Suprafata construita desfasurata existenta

1980.00 mp

f. Valoarea de inventar a constructiei

-

g. Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

Dimensiunile de gabarit ale constructiei sunt urmatoarele : 33.95 m x 18.20 m.

3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric in cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate in zonele de protectie ale monumentelor istorice sau in zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu : degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferentiate, cele rezultate din lipsa de intretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.

a) Concluziile expertizei tehnice

Conform expertizei tehnice intocmita de dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI :
In urma observaţiilor făcute la fata locului, se analizeaza fiecare element structural in parte, evidentiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare si starea de degradare, identificandu-se cauzele degradărilor. Deasemeni se studiază si elementele nestructurale ce influenţează starea tehnica a elementelor structurii de rezistenta si a clădirii in general.

Cladirea existenta si propusa spre renovare energetica este formata dintr-un singur tronson cu regimul de inaltime Subsol + Parter + 2 etaje si este construita in jurul anului 1987 .

Pereţii

Structura de rezistenta este formata din pereti din beton armat in grosime de 15 cm. La exterior peretii sunt prevazuti cu zidarie neportanta de 30 cm si 45 cm.

La interior sunt compartimentari din zidarie in grosime de 15 cm.

Peretii pe directia transversala si longitudinala din beton armat au grosimea de 15 cm, fiind din beton clasa minima C12/15;

Planseele

Planseul peste subsol in grosime de 12 cm este din beton C12/15, armat cu bare independente pe ambele directii, atat la partea superioara cat si inferioara. Cota de fundare este sub adancimea de inghet.

Planseele sunt din beton armat cu o grosime de 13 cm din beton clasa C12/15;

Acoperisul

Acoperisul este tip terasa necirculabila;

Tamplaria

Tamplaria este din lemn cu geam simplu si PVC cu geam termopan;

Elementele structurale componente nu prezintă degrădări semnificative datorate acţiunii seismelor repetate suportate în cei peste 50 de ani de exploatare.

S-au identificat degradari nestructurale:

- trotuar degradat;
- lipsa etanseitate trotuar cladire;
- tencuieli degradate local.

b) Concluziile auditului energetic

Solutia de reabilitare pentru pereti exteriori – S1.

- **Se propune solutia izolarii peretilor exteriori cu polistiren expandat de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime. In cazul in care pe fatada exista termoizolatie existenta, aceasta se va desface si noua termoizolatie se va lipi direct pe perete.**
- **Se bordeaza cu fasii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1,d0 dispuse in dreptul tuturor planseelor cladirii cu latimea de minimum 0,30 m si cu aceeasi grosime cu cea a materialului termoizolant B – s2,do utilizat la termoizolarea fatadei.**
- **In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m3.**

Aceasta solutie implica un cost relativ mare al investitiei dar aduce o economie semnificativa de energie si imbunatateste confortul termic interior. In acelasi timp, solutia aduce imbunatatiri performantei energetice a anvelopei cladirii prin limitarea efectelor puntilor termice. Aceasta solutie se va aplica conform detaliilor si indicatiilor date in proiectul tehnic.

Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic (S2)

- **Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati**

optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0.

- Aceasta solutie este evident mai putin economica dar aduce un plus de confort locatarilor prin mentinerea climatului termic interior si ameliorarea aspectului urbanistic al orasului.

Solutia de reabilitare pentru Terasa S3.1 (Varianta 1)

- **Termoizolarea cu polistiren extrudat de 30 cm.**

Prin aplicarea solutiei de termoziolare a terasei in varianta cu polistiren extrudat de 30 cm grosime se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei cladirii si se reduc pierderile de energie.

Solutia de reabilitare pentru Terasa S3.2 (Varianta 2)

- **Termoizolarea cu spuma poliuretanica de 20 cm.**

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

Solutia de reabilitare pentru planseul peste subsol S4.

- **Izolarea termica a planseului peste subsol cu polistiren extrudat de 10 cm.**

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

Solutia de reabilitare I1.

Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apa si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Schimbarea, eventual, a tabloului si chiar a bransamentului electric pentru a suporta si suplimentul de putere datorat instalarii pompelor de caldura. Montarea pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe incalzirea clasica. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus. Corpurile noi se vor monta pe aceleasi pozitii si pe aceleasi circuite electrice existente. Suplimentar se vor monta panouri solare fotovoltaice pentru asigurarea partiala a consumului electric din acestea.

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

Pachetul de solutii P1-1 = (S1+S2+S3.1+S4+I1) pachet complet de solutii, cu terasa cu polistiren extrudat de 30 cm grosime.

Reabilitarea cladirii, aplicand pachetul de solutii P1-1, denumit in continuare **Varianta 1**, in solutia cu izolarea terasei cu polistiren extrudat de 30 cm grosime este buna atat din punct de

vedere energetic cat si economic rezultand scaderea consumului anual specific pentru incalzire cu 255 kWh/m2an.
Prevederea solutiei de utilizarea a energiei regenerabile cu pompe de caldura aer-apa duce la realizarea unei economii de energie totala de 52.96% fata de situatia fara pompe de caldura.
Pompele de caldura vor trebuie sa aiba o putere instalata minima de 83 KW.
Iluminatul cu LED cu corpuri de iluminat cu durata mare de viata si montarea de panouri fotovoltaice acopera consumul de energie electrice in proportie de 12.63%. Au fost luate in calcul panouri fotovoltaice 10mp.
In total, sursele de energie regenerabila acopera 33.9% din totalul consumului de energie primara.
Pachetul de solutii P1-2 = (S1+S2+S3.2+S4+I1) = pachet complet de solutii, cu terasa cu spuma poliuretanica de 20 cm.
Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1, a carui componenta a fost descrisa mai sus.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

A. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor structurale

a. Incadrarea cladirii, conform legislatiei in vigoare :
- numarul de niveluri : 4 (Subsol + parter + 2 etaje)
- sistemul structural : pereti din beton armat cu stalpi, grinzi si plansee din beton armat, fundatii de tip talpa continua sub ziduri din beton si cu acoperis tip terasa necirculabila
- zona seismica este caracterizata de urmatorii coeficienti : coeficientul ag = 0,30, perioada de colt Tv=1.0sec.

b. Categoria si clasa de importanta a obiectivului :
- Categoria de importanta : „C"
- Clasa de importanta : II

B. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – A – rezistenta mecanica si stabilitate

Cladirea existenta si propusa spre renovare energetica este formata dintr-un singur tronson cu regimul de inaltime Subsol + Parter + 2 etaje si este construita in jurul anului 1987 .

Pereţii

Structura de rezistenta este formata din pereti din beton armat in grosime de 15 cm. La exterior peretii sunt prevazuti cu zidarie neportanta de 30 cm si 45 cm.
La interior sunt compartimentari din zidarie in grosime de 15 cm.
Peretii pe directia transversala si longitudinala din beton armat au grosimea de 15 cm, fiind din beton clasa minima C12/15;

Planseele

Planseul peste subsol in grosime de 12 cm este din beton C12/15, armat cu bare independente pe ambele directii, atat la partea superioara cat si inferioara. Cota de fundare este sub adancimea de inghet.
Planseele sunt din beton armat cu o grosime de 13 cm din beton clasa C12/15;

Acoperisul

Acoperisul este tip terasa necirculabila;

Tamplaria

Tamplaria este din lemn cu geam simplu si PVC cu geam termopan;

Elementele structurale componente nu prezintă degrădări semnificative datorate acţiunii seismelor repetate suportate în cei peste 50 de ani de exploatare.
S-au identificat degradari nestructurale:
- trotuar degradat;
- lipsa etanseitate trotuar cladire;
- tencuieli degradate local.

C. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – B – siguranta in exploatare

a. Siguranta circulatiei pedestre

Siguranta circulatiei pedestre: facilitatile de deplasare pentru persoanele cu handicap sunt minime si dimensionate incorect.
Siguranţa circulaţiei pedestre care se realizează prin :
- stratul de uzură al căilor pietonale este din materiale cu coeficientul de frecare minim 0,4 cu rosturile acoperite, panta transversală max. 2%, panta longitudinală max. 5%, fără denivelări sau de maxim 2,5 cm, rosturi maxim 1,5 cm, măsuri ce elimină accidentarea prin alunecarea sau împiedecare;
- evitarea lovirii de obstacole prin circulaţii pietonale la minim 1,0 m de clădire (când ferestrele se deschid în exterior) şi fără muchii ascuţite pe căile de acces;
- dimensionarea corectă a căilor de circulaţie:
- înălţimea golurilor de trecere peste 2,10 m;
- pereţii pe căile de circulaţie finisaţi lis, cu suprafeţe plane;

b. Siguranta cu privire la riscuri provenite de la instalatiile electrice, termice, sanitare

Din punct de vedere al siguranţei, cu privire la riscurile provenite din instalaţii se vor asigura protecţia utilizatorilor împotriva riscului de accidentare provocat de posibila funcţionare defectuoasă a instalaţiilor electrice termice, sanitare.
Măsurile de protecţie împotriva electrocutării prin atingere directă constau în izolarea completă a părţilor active, instalarea unor obstacole care să împiedice atingerile întâmplătoare sau instalarea pantelor active în afara zonelor accesibile. Se vor prevedea dispozitive automate de protecţie.
Siguranţa în timpul lucrărilor de întreţinere presupune protecţie utilizatorilor în timpul activităţilor de întreţinere, curăţire şi reparaţii ale unor părţi de clădire (ferestre, scări, acoperiş, etc) pe durata exploatării acestora.

D. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – C- secutitatea la incendiu

Cladirea nu indeplineste in totalitate conditiile impuse de normele si normativele in vigoare din punct de vedere PSI.
Soluţiile adoptate prin proiect, realizate şi menţinute în exploatare vor asigura:
- protecţia ocupanţilor;
- limitarea pierderilor de vieţi şi bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului la vecinătăţi şi periclitarea acestora în caz de prăbuşire;
- protecţia pompierilor.

Măsurile luate vor conduce la diminuarea posibilităţilor de producere a incendiului şi de extindere a acestora.
Se vor asigura:
- semnalizarea începutului de incendiu cu alarmarea pompierilor;
- evacuarea operativă prin construirea de cai de evacuare suplimentare (daca este cazul);
- hidranţi de incendiu interiori amplasati pe culoar, care asigură un debit qc = 2,5 l/s.

Căile de circulaţie, evacuare, scările de acces şi evacuare se vor dimensiona corespunzător fluxurilor de persoane luate în calcul şi se încadrează în prevederile P118-99.
Uşile de acces în cladire au sens de deschidere în sensul evacuării, propuse în cadrul reabilitării.
Materialele utilizate pentru compartimentări şi finisaje respectă P 118 - 99.

E. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – D – igiena, sanatate si mediu

Pentru asigurarea unor condiţii optime, măsurile luate se referă la:

Igiena aerului:

- asigurarea ventilaţiei naturale la toate spaţiile cu ajutorul ferestrelor şi a ochiurilor mobile;
- ocuparea incaperilor la capacitatea din proiect;
- aerisirea camerelor prin deschiderea ferestrelor;
- orientarea camerelor spre însorire optimă;
- finisaje fără degajări de noxe.

Igiena apei:

- condiţiile de calitate pentru apa potabilă conf. STAS 1342;

Evacuarea deşeurilor solide:

- îndepărtarea manuală, zilnică sau periodic, a gunoaielor menajere şi depunerea în pubele, în vederea evacuării;
- prevederea unui punct de colectare a gunoiului pentru curăţenia exterioară;
- platformele pentru pubele protejate contra intemperiilor şi situate la min. 10,0 m de clădiri;
- măsuri pentru întreţinerea curăţeniei.

Etanşeitatea

- etanşeitatea elementelor de închidere exterioară la vapori (conf. STAS 6472/4);
- eliminarea acumulării vaporilor în elementele de construcţie.

Etanşeitatea la apă

- tâmplăria exterioară etanşă;
- etanşeitate a elementelor de acoperiş (învelitoare);
- etanşeitatea hidroizolaţiei la partea inferioară a clădirii;
- confort higrotermic;
- eliminarea punţilor termice ce dau condens (STAS 6172/3/1989).

Iluminatul natural

- iluminarea naturală a tuturor încăperilor;
- dimensionarea ferestrelor în raport cu suprafaţa încăperilor, conf. STAS 6221
- dimensionarea corectă a înălţimii parapetelor la casele de scară;
- orientarea optimă a încăperilor;

Însorirea încăperilor contribuie la satisfacerea cerinţelor privind iluminatul natural, confortul termic şi conservarea energiei.

Iluminatul artificial

Se va asigura nivelul mediu de iluminare normat la suprafaţa utilă conform:

- direcţia luminii artificiale sa fie aceeaşi şi cu cea naturală, prin modul de dispunere a corpurilor de iluminat în camere (paralel cu ferestrele încăperii);
- lămpi cu grad mare de protecţia împotriva orbirii în camere;
- iluminatul adecvat şi pe perioada de înserare;

F. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – E – economie de energie si izolare termica

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului.

Se propune termoizolarea planseului de peste etaj cu polistiren extrudat in grosime 30 cm.

Peretii exteriori se vor izola cu polistiren extrudat cu grosimea de 15 cm.

Planseul peste subsol se va izola cu polistiren extrudat de 10 cm.

G. Starea tehnica – din punctul de vedere al asigurarii cerintelor de calitate in constructii – F – protectie impotriva zgomotului

Prin grosimea zidurilor exterioare si interioare este asigurata izolarea fonica in incaperile centrului.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul

4. <u>Concluziile expertizei tehnice si, dupa caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:</u>

a. Clasa de risc seismic

Conform normativ P100-3/2019, metodologie de nivel II. in urma punctajului stabilit, constructia se incadreaza in clasa de risc seismic **Rs = IV.**

b. Prezentarea a minimum doua solutii de interventii

La cererea beneficiarului, subsemnatul Dr. Ing. Szalontay C. Coloman Andrei, în calitate de expert tehnic MTCT (Ministerul Transporturilor, Construcţiilor şi Turismului), am analizat situaţia pe teren a imobilului.

Analizand toate aspectele constatate prin vizualizarea elementelor structurale si nestructurale se constata ca nu se impune consolidarea cladirii, dar se recomanda urmatoarele categorii de lucrari de interventie :

- **Refacerea trotuarelor degradate cu prevederea unui cordon de bitum intre acesta si fundatiile cladirii;**
- **Daca se vor identifica fisuri in beton sau zidarie, acestea se vor repara prin injectare sub presiune cu rasini epoxidice sau solutii bicomponente. Se va utiliza tehnologia adecvata propusa de producator.**

Analizand toate aspectele constatate prin vizualizarea elementelor structurale si nestructurale se constatafaptul ca aceasta cladire are asigurata rezistenta si stabilitatea, dar se vor realiza interventiile propuse mai sus.

Lucrarile se vor executa pe baza unui proiect intocmit de un proiectant de specialitate, cu respectarea conditiilor impuse de normele PSI, si de catre un executant cu experienta in domeniu. Pe durata executiei lucrarilor, constructorul si beneficiarul vor respecta cu strictete normele si instructiunile tehnice in vigoare, precum si toate normele privind tehnica securitatii si protectiei muncii, inclusive normele PSI.

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

Se va opta pentru solutia tehnica descrisa mai sus.

d. Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.

Respectarea raportului de expertiza tehnica conduc la o mai buna comportare pe viitor a cladirii existente la sarcini gravitationale si seismice.

Lucrarile propuse se vor realiza pe baza unui proiect intocmit de un proiectant de specialitate, cu respectarea conditiilor impuse de normele PSI si de catre un executant cu experienta in domeniu.

Pe durata executiei lucrarilor, constructorul si beneficiarul vor respecta cu strictete normele si instructiunile tehnice in vigoare, precum si toate normele privind tehnica securitatii si protectiei muncii, inclusiv normele PSI.

5. <u>Identificare scenariilor/optiunilor tehnico-economice (minimum doua) si analiza detaliata a acestora</u>

5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:

a. Descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:

- **Consolidarea elementelor, subansablurilor sau a ansamblului structural:**

Conform expertizei tehnice :

- daca dupa desfacerea tencuielilor se identifica fisuri in peretii din caramida sau in centuri, scari sau planseu din beton armat: injectarea in fisuri a unei solutii bicomponenta, speciala pentru consolidarea fisurilor din zidarie si beton;
- desfacerea si refacerea trotuarelor din beton armat cu latimea de 1.0 m si panta spre exterior de 5%, prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50 cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;

- **Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artisitice, dupa caz:**

Refacerea tencuielilor interioare si exterioare

- **Demontarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei:**

Se va reconfigura in vederea asigurarii functiunii conform normelor in vigoare

- **Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare**

Nu este cazul.

b. Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate.

- Refacerea instalatiilor electrice
- Refacerea instalatiilor sanitare
- Refacerea instalatiilor termice
- Termoizolarea planseului peste ultimele nivele cu polistiren extrudat in grosime de 30 cm
- Termoizolarea peretilor exteriori cu polistiren extrudat in grosime de 15 cm
- Termoizolarea placii peste pamant cu polistiren extrudat in grosime de 10 cm
- Termoizolarea soclului cu polistiren extrudat in grosime de 10 cm.

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

Evaluarea riscurilor este un proces de aplicare a unor metodologii de evaluare a riscurilor asa cum au fost definite, probabilitatea, frecventa de manifestare a unui risc si expunerea oamenilor, dar si a bunurilor lor la actiunea acestuia, ca si consecintele expunerii respective. Exista trei pasi in evaluarea riscului : identificarea riscului, analiza si evaluarea vulnerabilitatii.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
- furtuni
- tornade
- seceta
- inundatii
- inghet
- cutremure
- riscuri geomorfologice
- alunecari de teren
- tasari de teren
- prabusiri de teren
- riscuri biologice
- epidemii

Riscuri tehnologice si industriale (hazarde antropice):

- accidente nucleare, chimice si biologice
- accidente majore pe caile de comunicatii
- incendii de mari proportii
- esecul utilitatilor publice
- avarii la constructii hidrotehnice
- accidente in subteran
- prabusiri ale unor constructii, instalatii sau amenajari

Pe langa acestea mai putem enumera si :

- riscuri de securitate fizica
- riscuri politice
- riscuri financiare si economice
- riscuri informatice

De asemenea, modificarile climatice legate de tendintele globale de incalzire genereaza la randul lor incertitudini referitoare la intensitatea si frecventa hazardelor, dar si la aparitia unor fenomene noi, cum sunt tornadele sau desertificarea. Pentru ultimele doua decenii este evidenta o marire a gradului de torentialitate a precipitatiilor si o crestere semnificativa a frecventei inundatiilor alternativ cu accentuarea perioadelor secetoase caracaterizate tot mai des de atingerea temperaturilor extreme.

d. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.

Nu este cazul.

e. Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie

BILANT TERITORIAL PROPUS:	
DENUMIRE :	**SUPRAFATA (MP)**
SUPRAFATA TEREN	**2666.00**
SUPRAFATA CONSTRUITA	**528.80**
SUPRAFATA DESFASURATA	**2021.03**
P.O.T. PROPUS	**19.83 %**
C.U.T. PROPUS	**0.75**

FUNCTIUNI SI SUPRAFETE – SITUATIE PROPUSA		
NR. CRT.	**DESTINATIE**	**SUPRAFATA (MP)**
SUBSOL		
S.01	**SUBSOL**	**223.93**
SUPRAFATA UTILA SUBSOL		**223.93**
PARTER		
P.01	ACCES	6.13
P.02	CASA SCARII	17.40
P.03	HOL	56.25
P.04	VESTIAR	20.83
P.05	SALA DE GRUPA 1	61.12
P.06	SALA DE GRUPA 2	58.85
P.07	SALA DE GRUPA 3	59.00
P.08	CABINET MEDICAL/ SALA DE TRATAMENTE	18.30
P.09	IZOLATOR	9.20
P.10	G.S. IZOLATOR	1.70
P.11	CASA SCARII 2	26.75
P.12	ACCES SUBSOL	1.90
P.13	ACCES PERSONAL	9.52
P.14	BIROU DIRECTOR	17.15
P.15	SECRETARIAT/ CONTABILITATE	13.95
P.16	HOL	8.41
P.17	G.S. CU DUSURI	27.46
P.18	G.S. PERS. CU DIZABILITATI	5.85
P.19	OFICIU CURATENIE	6.32
P.20	CAMERA TEHNICA	15.18
SUPRAFATA UTILA PARTER		**421.30**
ETAJ 1		
E.01	CASA SCARII	17.40
E.02	HOL	69.09
E.03	VESTIAR	20.83
E.04	SALA DE GRUPA 4	61.12

E.05	SALA DE GRUPA 5	58.85
E.06	SALA DE GRUPA 6	59.00
E.07	DEPOZITARE ALIMENTE	18.30
E.08	VESTIAR PERSONAL	4.71
E.09	G.S. PERSONAL	5.46
E.10	CASA SCARII	10.45
E.11	HOL	6.18
E.12	BUCATARIE	20.43
E.13	SPALATOR VASE	13.94
E.14	HOL	8.41
E.15	G.S. CU DUSURI	27.46
E.16	ADMINISTRATIE/ CASIERIE	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 1		**407.95**
ETAJ 2		
E.01	CASA SCARII	17.40
E.02	HOL	69.09
E.03	VESTIAR	20.83
E.04	SALA DE GRUPA 7	61.12
E.05	SALA DE GRUPA 8	58.85
E.06	SALA DE GRUPA 9	59.00
E.07	CANCELARIE	21.36
E.08	DEPOZITARE	4.90
E.09	CASA SCARII	10.45
E.10	HOL	6.18
E.11	RUFE MURDARE	2.90
E.12	SPALATORIE/ USCATORIE/ CALCATORIE	17.14
E.13	DEPOZITARE MATERIAL DIDACTIC	13.94
E.14	HOL	8.41
E.15	G.S. CU DUSURI	27.46
E.16	ARHIVA	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 2		**405.35**

CARACTERISTICI VOLUMETRICE PROPUSE	
LUNGIME MAXIMA	34.25 M
LATIME MAXIMA	18.50 M
INALTIME TOTALA	9.75 M
SUPRAFATA UTILA TOTALA	1458.53 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA	528.80 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA	2021.03 MP

5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Utilitatile necesare functionarii investitiei :
- apa potabila – se asigura de la reteaua stradala
- canalizare – se asigura la reteaua publica din zona
- energia electrica – se asigura din reteaua publica din zona
- gaz – se asigura de la reteaua publica din zona

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Proiectul se va implementa in **18 luni**, conform graficelor de mai jos din care executia in **12 luni.**

Etape - activitati	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Achizitii servicii de proiectare pentru elaborare proiect tehnic si detalii de executie inclusiv verificarea acestora																		
Elaborare proiect tehnic si detalii de executie																		
Verificare si aprobare proiect tehnic si detalii de executie																		
Achizitie executie lucrari																		
Organizare de santier si Executie lucrari																		
Receptie lucrari																		

5.4. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

Costurile de realizare a investitiei s-au intocmit pe fiecare capitol in parte de finantare si sunt detaliate in anexele la devizul general. Preturile unitare folosite in evaluari au fost estimate prin testarea pietei de materiale si echipamente si se incadreaza in standardele de cost..

Costul investitiei este de **7,558,459.55 lei** (inclusiv TVA), din care **6,292,757.68 lei** (inclusiv TVA) reprezentand Constructii+Montaj. Dupa cum se poate urmari in devizul general al proiectului, costul total cu investitia cuprinde cheltuieli cu asigurarea utilitatilor, cheltuieli de proiectare, studii de teren, obtinerea avizelor si acordurilor, consultanta si asistenta tehnica, cheltuieli directe de constructie, alte cheltuieli precum cele pentru organizarea santierului, taxe legale, cheltuieli neprevazute precum si cheltuieli cu darea in exploatare.

Valoarea estimata investitie – SCENARIUL 1 (recomandat)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fata TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	6,363,029.80	1,195,429.75	7,558,459.55
2	Din care C+M	5,288,031.66	1,004,726.02	6,292,757.68

Valoarea estimata investitie – SCENARIUL 2 (nerecomandat)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fata TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	7,079,505.60	1,329,747.48	8,409,253.08
2	Din care C+M	5,984,967.13	1,137,143.75	7,122,110.88

- costurile estimative de operare pe durata normala de viata/amortizare a investitiei

Costurile de operare sunt determinate de costurile cu utilitatile, consumabile, costuri de intretinere, echipamente si constructii si costuri cu forta de munca. Aceste costuri nu vor depasi costurile initiale.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a. Impactul social si cultural, egalitatea de şanse

Documentatia analizeaza posibilitatea de reabilitare si consolidare a constructiei existente, in scopul mentinerii acesteia in stare de buna functionare din punct de vedere al sigurantei in exploatare, al igienei si sanatatii celor care utilizeaza acest spatiu.

b. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei : in faza de realizare, in faza de operare.

În faza de realizare a investiției, se estimează crearea a 20 de locuri de muncă. În faza de operare a investiției, se estimează crearea a 2 locuri de muncă.

c. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz

Protectia calitatii apelor

Perioada de exploatare : Nu sunt factori de poluare a apelor in perioada de functionare a obiectivului.

Perioada de executie : Sursele potentiale de poluare a apelor sunt similare perioadei de exploatare. Perioadele deiarna nu sunt favorabile executiei constructiilor, ca urmare poluarea sezoniera nu va avea efecte notabile.

Protectia aerului

Perioada de exploatare : Nu sunt alti factori de poluare a aerului in perioada de functionare a obiectivului.

Perioada de executie : Pe ansamblu, in perioada de executie a lucrarilor, poluarea aerului rezultata din activitateade constructii este nesemnificativa; local, in punctele de lucru de concentrare a utilajelor, se poate atinge valori semnificative ale concentratiilor la emisie, valori ce nu vor depasi CMA.

Executia lucrarilor va necesita circulatia unui parc important si diversificat de masini, utilaje si echipamente (betoniere, transportoare de materiale si utilaje, buldozere, compactoare, vehicule care transporta muncitori, e.t.c.), fapt care va genera temporar noxe si va perturba astfel mediul inconjurator.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, surse de poluare a aerului sunt emisiile de noxe de la trafic si va perturba astfel mediul inconjurator.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, bazele de productie pot genera un impact negativ ca urmare a procesului de productie al betoanelor, in cazul utilizarii unor instalatii

nedotate cu dispozitive de epurare sau care prezinta neetanseitati, depozitarii necorespunzatoare a materialelor, a carburantilor, intretinerii utilajelor.

In mod uzual, evaluarile privind emisiile de poluanti din atmosfera ca urmare a executiei unor astfel de lucrari (atat cei proveniti de la traficul rutier spre si de la santier, turnari de betoane, e.t.c.) arata ca acestea au valori inferioare concentratiilor maxime admisibile conform reglementarile in vigoare – astfel incat nu se preconizeaza efecte adverse insemnate pentru populatia din localiatate.

Intrucat oricarui antrepenor i se impune prin lege sa aiba un plan de masuri privind concentratile poluantilor emisi in atmosfera care sa nu depaseasca limitele admisibile conform reglementarilor in vigoare, se poate spune ca se va evita poluarea aerului.

Riscul poluarilor accidentale in perioada de executie este mai mare decat in perioada de exploatare din cauza specificului traficului de santier (masini mari incarcate cu materiale de constructie, cu carburanti, e.t.c.). Pentru micsorarea acestui risc santierul va fi semnalizat corespunzator si se vor stabili drumurile pe care utilajele si masinile de transport vor circula.

O atentie deosebita se va acorda semnalizarii zonelor in constructii pe timp de noapte, obligatoriu toate semnele vor fi reflectorizante iar pe zonele in care se executa excavatii vor fi montate semne luminoase avertizoare cu lumina intermitenta.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparativ cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrarilor).

Printr-o intretinere corecta a utilajelor si masinilor de transport se va realiza o ardere optima a carburantului, reducand emisiile in aer datorate arderilor incomplete (oxid de carbon, hidrocarburi usoare, oxid si bioxid de sulf, e.t.c.).

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada de executie, punctual, in zonele de activitate a utilajelor si in imediata apropiere a acestora, se pot atinge valori ridicate al nivelului de zgomot, de ordinul Leq=90dB(A). Prin indepartarea de sursa, nivelul de zgomot se reduce cu 6dB(A) pentru fiecare dublare a distantei. Se apreciaza ca in timpul executiei, nivelele mai ridicate de zgomot se vor inregistra local si temporar, numai in zona de activitate a utilajelor si in perioadele de lucru.

Pentru o determinare corecta a diferitelor aspecte legate de zgomotul produs de diferite instalatii, trebuie avute in vedere trei niveluri de observare:

- zgomot de sursa;
- zgomot de camp apropiat;
- zgomot de camp indepartat;

Fiecaruia din cele trei niveluri de observare ii corespund caracteristici proprii.

In cazul zgomotului la sursa, studiul fiecarui echipament se face separat si se presupune plasat in camp liber. Aceasta faza a studiului permite cunoastera caracteristicilor intrinseci ale sursei, independent de ambianta ei de lucru.

Masurile de zgomot la sursa sunt indispensabile atat pentru compararea nivelurilor sonore ale utilajelor din aceasi categorie cat si pentru a avea o informatie privitoare la puterile acustice ale diferitelor categori de utilaje.

In cazul zgomotului in camp deschis apropiat, se tine seama de faptul ca fiecare utilaj este amplast intr-o ambianta ce-i poate schimba caracteristicile acustice.

In acest caz intereseaza nivelul acustic obtinut la distante cuprinse intre cativa metri si cativa zeci de metri fata de sursa.

Pentru a avea sens valoarea de presiune acustica aceasta trebuie sa fie insotita de distanta la care s-a efectuat masuratoarea.

Fata de situatia in care sunt indeplinite conditiile de camp liber, acest nivel de presiune acustica poate fi amplificat in vecinatatea sursei (reflexii), sau atenuat prin prezenta de ecrane naturale sau artificiale intre sursa si punctul de masura.

Deoarece masuratorile in camp apropiat sunt efectuate la o anumita distanta de utilaje, este evident ca in majoritatea situatiilor zgomotul in campul apropiat reprezinta, de fapt zgomotul unui grup de utilaje si mai rar al unui utilaj izolat.

Daca in cazul primelor doua niveluri de observare caracteristicile acustice sunt strans legate de natura utilajelor si dispunerea lor, zgomotul in camp indepartat, adica la cateva sute de metri de sursa, depinde in mare parte de factori externi suplimentari:

- fenomene meteorologice si in particular: viteza si directia vantului, gradientul de temperatura si de vant;
- absortia mai mult si mai putin importanta a undelor acustice de catre sol, fenomen denumit efect de sol;
- absortia in aer, dependenta de presiune, temperatura, umiditate relativa, componenta spectrala a zgomotului;
- topografia terenului;
- vegetatia;

La acest nivel de observare, constatarile privind zgomotul se refera, in general, la intregul obiectiv analizat.

Din cele de mai sus rezulta o anumita dificultate in aprecierea poluarii sonore in zona unui front de lucru.

Totusi, pornind de la nivelurile de putere acustica a principalelor utilaje folosite si numarul acestora intr-un front de lucru, se poate face unele aprecieri privind nivelurile de zgomot si disantele la care acestea se inregistreaza.

Utilizarea unor utilaje moderne cu nivel redus de zgomot care incep sa ocupe o pondere tot mai mare in lucrarile actuale de constructii, constitue in sine un factor determinat in reducerea efectelor negative comparativ cu evaluarile uzuale privind nivelul zgomotului.

Deci o masura semanificativa de reducere a zgomotului cat si a noxelor emanate de utilaje in cadrul lucrarilor o reprezinta evaluarea foarte atenta a utilajelor din dotare (sau cu posibilitati de inchiriere) ale ofertantilor pentru lucrari de constructii, putandu-se prevede de proiectant in documentatia de licitatie obligativitatea utilizarii in timpul lucrarilor numai a utilajelor si echipamentelor care corespund anumitor norme de poluare acustica si cu noxe.

Pe baza datelor privind puterilor acustice ale surselor de zgomot, se estimeaza ca in santier, in zona fronturilor de lucru vor putea exista niveluri de zgomot de pana la 90 dB(A), pentru anumite intervale de timp.

Rezulta evident ca trebie sa se limiteze pe cat posibil traficul pentru santier prin localitati cautandu-se rute prin topografia lor sa afecteze din punct de vedere al zgomotelor un numar mai mic de persoane.

Valorile de trafic caracteristice perioadei de constructie sunt mai mici comparaiv cu valorile de trafic prognozate pentru perioada de operare (dupa finalizarea lucrarilor).

In cadrul proiectului se vor avea avea in vedere orice masuri necesare de protectie a populatiei impotriva zgomotului produs de trafic, in masura in care in astfel de masuri vor fifezabile sub aspect tehnic si financiar. In zone critice, in functie de rezultatul

estimarilor privind zgomotul, vor putea fi propuse masuri speciale de reducere a efectelor zgomotului in situatia in care nivelul de zgomot actual si cel prognozat este ridicat prin comparatie cu reglementarile in domeniu.

Echipametele sau masurile de protectie impotriva zgomotului in timpul constructiei. Masurile de protectie impotriva zgomotului pot fi urmatoarele:

• limitarea la minimul posibil a deplasarii prin localitati a utilajelor apartinand santierului si a auto basculantelor ce deservesc santierului, care efectueaza numeroase curse si au mase mari si emisii sonore importante;

• pentru protectia antizgomot, amplasarea constructiilor santierului se va face in asa fel incat sa constitue ecrane intre santier si localitati;

• depozitele de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si localitati;

• intretinerea permanenta a cailor temporare de transport contribuie la reducerea impactului sonor; • in cazul unor reclamatii din partea populatiei se pot modifica traseele de circulatie;

• utilizarea unor utilaje care prin functionare sa produca un nivel redus de vibratii;

Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul. Nu se vor utiliza generatoare de radiatii

Protectia solului si subsolului

Lucrarile proiectate nu necesita expropieri de terenuri.

Sursele posibile de poluare ale solului si subsolului in perioada de executie sunt:

• pierderi accidentale de produse petroliere de la autovehicole ce asigura operatii de transport-incarcare sau alte lucrari;

• depozitare necorespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatile de santier;

• pierderi accidentale de ape uzate;

• poluarea accidentala poate aparea cu ocazia accidentelor de circulatie ale vehiculelor ce transporta materiale de constructie, alte produse toxice sau corozive care pot produce degradari ale solului, ale apelor de suprafata si subterane, ale vegetatiei.

Masuri de diminuare a poluarii si a impactului asupra solului:

• deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor precum si cele provenite de la organizarile de santier vor fi depozitate in gropi special amenajate, avizate de catre Agentia de Protectia Mediului;

• se recomanda epurarea apelor meteorice care vor spala platforma organizarii de santier, realizarea de bazine de decantare si separare a grasimilor, care sa retina particulele in suspensie si uleiurile pentru a impiedica infiltrarea in stratul freatic;

• apele uzate menajere provenite de la utilitatile organizare de santier vor fi epurate inainte de deversare, nefiind permisa deversarea lor in albii naturale, decat in conditiile prevazute de normativele de specialitate (NTPA);

• constructurul va trebui sa ia masuri pentru evitarea descarcarii materialelor excavate in albii de rau deoarece acesta poate sa duca la poluarea solului, subsolului, apei si a florei si faunei acvatice, sau/si la modificarea morfologiei albiilor respective;

Exceptand ocuparea definitiva a unor suprafete de teren, afectarea solului si subsolului prin lucrarile proiectate este nesemnificativa.

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Se vor ocupa temporar suprafete de teren pentru organizarile de santier.

Va exista un impact negativ mediu, temporar, de mica amploare asupra florei – suprafete verzi care vor fi dezafectate temporar, precum si asupra faunei locale care va fi perturbata pe parcursul executiei lucrarilor ca urmare a nivelelor de zgomot ridicate si a prezentei umane.

Impactul asupra factorului uman in timpul executiei si exploatarii obiectivului

Va exista un impact negativ, de scurta durata, in perioada de executie prin marirea traficului greu in zona, prin zgomotul produs de lucrarile de dezafectare si construire.

Pe parcursul lucrarilor se va urmari ca circulatia sa se desfasoare pe cat posibil in conditii bune.

In perioada de executie se vor lua urmatoarele masuri pentru protejarea mediului social-uman:

- supravegherea si controlarea modului de expunere a lucratorilor in mediu in care acestea isi desfasoara activitatea;
- instruirea lucratorilor pentru locul de munca privind normele de securitate;
- verificarea starii instalatiilor si utilajelor;
- precizarea in planuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale a punctelor critice;
- asigurarea depozitelor, magaziilor de materii prime incuiate, sigilate;
- executia de platforme de acces provizorii care se vor desfiinta la terminarea lucrarilor;
- protejarea cablurilor, conductelor de gaze, retelelor electrice si de telecomunicatii existente pe durata executarii lucrarilor;

Gospodarirea deseurilor

In perioada de executie a obiectivului, deseurile ce vor rezulta sunt cele specifice activitatii din domeniu constructiilor. Deseurile ce vor rezulta din resturi de materiale (balast, nisip, beton, asfalt, e.t.c.). Toate aceste deseuri se incadreaza in categoria de deseuri inerte.

Deseurile rezulate vor fi tip – Deseuri rezultate din constructii si demolari, cod 17: beton cod 17 01 01, fier si otel cod 17 04 05, amestecuri metalice cod 170 04 07, pamant si pietre cod 17 05 04, resturi de balast cod 17 05 08.

Masuri de gospodarire a deseurilor rezultate:

- deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor precum si cele provenite de la organizarile de santier vor fi depozitate in gropi special amenajate, avizate de catre Agentia de Protectia Mediului;
- deseurile menajere provenite din activitatea personalului ce se desfasoara in incinta santierului se colecteaza (pe tipuri de deseuri-selectiv) intr-un container metalic amplasat in loc special, care se goleste periodic la rampa de salubrizare;

Activitatile de colectare si evacuare periodica a deseurilor provenite din activitatile de santier reduc la minim posibilitatea de poluare.

In categoria deseurilor sunt cuprinse si anvelope uzate, acumulatori, tuburi fluoarescente, piese de schimb, e.t.c. Acestea vor fi colectate si evacuate separat prin unitati de salubrizare specializate in colectarea acestor tipuri de deseuri.

Cele șase obiective de mediu sunt considerate conforme cu principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH – „Do No Significant Harm"), prevăzute în Comunicarea Comisiei - Orientări tehnice privind aplicarea principiului de „a nu aduce prejudicii semnificative" în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Potrivit Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență, principiul DNSH trebuie interpretat în sensul articolului 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 („Regulamentul privind taxonomia"), conform căruia noțiunea de „prejudiciere în mod semnificativ" pentru cele șase obiective de mediu vizate de Regulamentul privind taxonomia se definește astfel:

1. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ atenuarea schimbărilor climatice în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES);
2. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ adaptarea la schimbările climatice în cazul în care activitatea respectivă duce la creşterea efectului negativ al climatului actual şi al climatului preconizat în viitor asupra activităţii în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;
3. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ utilizarea durabilă şi protejarea resurselor de apă şi a celor marine în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potenţialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafaţă şi subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine;
4. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deşeuri şi reciclarea acestora, în cazul în care activitatea respectivă duce la ineficienţe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creştere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deşeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deşeurilor poate cauza prejudicii semnificative şi pe termen lung mediului;
5. Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ prevenirea şi controlul poluării în cazul în care activitatea respectivă duce la o creştere semnificativă a emisiilor de poluanţi în aer, apă sau sol;
6. Se consideră că o activitate economică prejudiciază în mod semnificativ protecţia şi refacerea biodiversităţii şi a ecosistemelor în cazul în care activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiţia bună şi reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor şi a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Referitor la obiectivul de mediu 3. Utilizarea durabilă şi protejarea resurselor de apă şi a celor marine şi obiectivul de mediu 6. Protecţia şi refacerea biodiversităţii şi a ecosistemelor, se consideră că activităţile/lucrările de renovare energetică au un impact previzibil nesemnificativ asupra acestor obiective de mediu, ţinând seama atât de efectele directe, cât şi de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viaţă.

Referitor la lucrările de creştere a eficienţei energetice, pentru a realiza o evaluare de fond conform principiului DNSH în ceea ce priveşte obiectivele de mediu 1, 2, 4 şi 5, sunt prezentate măsurile care trebuie să respecte principiul DNSH pentru a indica faptul că obiectivul de mediu specific nu face obiectul prejudicierii în mod semnificativ.

Referitor la Obiectivul de mediu 1. Atenuarea schimbărilor climatice

Proiectul nu conduce la emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES)

Renovarea energetică a clădirilor existente are o influenţă global pozitivă asupra obiectivelor de mediu, fiind în conformitate totală cu DNSH pentru obiectivul de atenuare a schimbărilor climatice, conducând la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) şi la creşterea eficienţei energetice, cu respectarea criteriilor de eficienţă energetică, din anexa la Regulamentul privind Mecanismul de Redresare şi Reziliență, cu un coeficient al schimbărilor climatice de 100 %.

Investiţiile realizate au scopul de a reduce consumul de energie, de a creşte eficienţa energetică, conducând la o îmbunătăţire substanţială a performanţei energetice a clădirilor în cauză, respectiv creşterea eficienţei energetice a sistemelor tehnice, astfel:

- reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puţin 50% faţă de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea fiecărei clădiri (cu

excepția clădirilor cu valoare arhitecturală deosebită stabilite prin documentațiile de urbanism, clădirilor din zone construite protejate aprobate conform legii).
- reducerea consumului de energie primară și a emisiilor de CO2, situată în intervalul 30% - 60% pentru proiectele de renovare energetică moderată, respectiv peste 60% pentru proiectele de renovare energetică aprofundată, în comparație cu starea de pre-renovare.
În cazul în care intervenția se încadrează într-o investiție pentru care nu se preconizează nicio contribuție substanțială la acest obiectiv de mediu, cerințele DNSH care trebuie îndeplinite sunt următoarele:
- clădirea nu este utilizată pentru extracția, depozitarea, transportul sau producția de combustibili fosili (pct. 1 din Lista de verificare privind aplicarea DNSH).

Referitor la Obiectivul de mediu 2. Adaptarea la schimbările climatice

Proiectul nu conduce la creșterea efectului negativ al climatului actual și viitor asupra măsurii în sine, persoanelor, naturii sau asupra clădirilor.
Pentru adaptarea clădirilor la schimbările climatice generate de valuri de căldură, prin proiect se asigură obligația optimizării sistemelor tehnice din clădirile renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme respective.

Referitor la Obiectivul de mediu 4. Tranziția către o economie circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora

Proiectul nu va cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului în ceea ce privește economia circulară.
Prin proiect se va asigura că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.
Prin proiect se va asigura limitarea generării de deșeuri în activitățile de construcție și demolări, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări și luând în considerare cele mai bune tehnici disponibile și folosind demolarea selectivă pentru a permite îndepărtarea și manipularea în siguranță a substanțelor periculoase și pentru a facilita reutilizarea și reciclare de înaltă calitate prin îndepărtarea selectivă a materialelor, folosind sistemele de sortare disponibile pentru deșeurile din construcții și demolări.
Pentru echipamentele destinate producției de energie din surse regenerabile care pot fi instalate, se stabilesc specificații tehnice în ceea ce privește durabilitatea și potențialul lor de reparare și de reciclare. În special, operatorii vor limita generarea de deșeuri în procesele aferente construcțiilor și demolărilor, în conformitate cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.
Prin proiect se prevede ca tehnicile de construcție sprijină circularitatea, astfel încât să fie mai eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor, adaptabile, flexibile și demontabile.

Referitor la Obiectivul de mediu 5. Prevenirea și controlul poluării

Proiectul nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.
Nivelul de creștere a performanței energetice a clădirii impus prin proiect va conduce la reduceri semnificative ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire a sănătății publice.
Prin proiect se vor asigura măsuri privind calitatea aerului din interior, prin evitarea utilizării de materiale de construcție ce conțin substanțe poluante, precum formaldehida din placaj și

substanţele ignifuge din numeroase materiale sau radonul care provine, atât din soluri, cât şi din materialele de construcţie.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcţie şi componentele utilizate nu conţin azbest şi nici substanţe identificate pe baza listei substanţelor supuse autorizării prevăzute în anexa XIV la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Prin proiect se va asigura că materialele de construcţie şi componentele utilizate, care pot intra în contact cu ocupanţii, emit mai puţin de 0,06 mg de formaldehidă pe m3 de material sau componentă şi mai puţin de 0,001 mg de compuşi organici volatili cancerigeni din categoriile 1A şi 1B pe m3 de material sau componentă, în urma testării în conformitate cu CEN/TS 16516 şi ISO 16000-3 sau cu alte condiţii de testare standardizate şi metode de determinare comparabile.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor de construcţii care conduc la reducerea zgomotului, a prafului şi a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.

Prin proiect se recomandă utilizarea materialelor cu conţinut scăzut de carbon, prin folosirea materialelor disponibile cât mai aproape de locul construcţiei şi a celor al căror proces de producţie este cât se poate de prietenos cu mediul. Trebuie avută în vedere utilizarea produselor de construcţii non-toxice, reciclabile şi biodegradabile, fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Prin specificul lucrarilor, cantitatile de produse toxice si periculoase necesare executiei si intretinerii obiectivului sunt nesemnificative. Se vor folosi cantitati reduse de vopsele, adezivi, diluanti, e.t.c. Se vor respecta normele de depozitare, folosire si evacuare/neutralizare in vigoare.

Lucrari de refacere/restaurare a amplasamentului

Se apreciaza ca nu sunt necesare lucrari speciale de refacere a amplasamentului. Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de de situatia existenta asupra solului, microclimatului, apelor de suprafata, faunei.

Impactul asupra mediului pe perioada de executie a lucrarilor este minim, avand un caracter limitat in timp.

O serie de masuri de protectie a mediului vor fi stabilite si adoptate in timpul executiei lucrarilor.

Pentru terenurile ocupate temporar de organizare de santier este prevazuta, in final, amenajarea corespunzatoara a acestora. Beneficiarul va receptiona amenajarea ecologica si peisagistica a terenurilor riverane drumului.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Aspecte ce trebuie verificate sunt urmatoarele:

- derularea efectiva a lucrarilor
- respectarea tehnologiei;
- respectarea calendarului lucrarilor;
- respectarea limitelor aprobate ale amprizei santierului;
- respectarea cadrului social (conditii de evacuare a apelor, a deseurilor menajere, e.t.c.);
- urmarirea impactului lucrarilor prin:
- controlul strict al calitatii apelor evacuate in mediul natural;
- urmarirea impactului asupra mediului uman prin masuratori de zgomot produs pe santier in special in intervalele rezervate odihnei locuitorilor din vecinatate.

Monotorizarea factorilor de mediu in perioada de functionare a obiectivului, pentru confirmarea previziunilor, va urmarii:

- impactul sonor;
- impactul asupra factorilor de mediu aer;

Se apreciaza ca, pentru perioada de exploatare, nu sunt probleme deosebite de monitorizare a mediului.

In perioada de executie a lucrarilor este necesara, in principal, monitorizarea respectarii proiectului si a normelor specifice activitatii de constructii.

Activitatea de monitorizare a executiei consta din supravegherea impactului produs asupra factorilor de mediu: aer, apa, sol, zgomot, pe baza masuratorilor, prelevarii probelor la emisie, imisie a analizelor de laborator. Datele acestor analize vor fi prezentate atat executantului beneficiarului cat si autoritatilor locale de protectia mediului pentru evaluarea impactului si stabilirea masurilor de protectie.

Activitatea de monitorizare include organizarile de santier, fronturile de lucru, depozitele de materiale si carburanti, e.t.c.

Se impun masuri de dirijare si semanlizare a traficului pentru reducerea riscului accidentelor. Punctele de lucru trebuie semnalizate vizibil si limitate ca extindere; limitarea zonelor de lucru necesita concentrarea utilajelor pe spatii reduse ceea ce poate genera depasirea limitelor adminse pentru poluarea aerului si zgomotului.

Nu se admite depasirea limitelor admise CMA de poluare a aerului; pentru zgomot, nu se admite depasirea valorii legale de 90 dB(A) pentru zgomot.

In timpul executiei se va monitoriza in perimetrul santierului gospodarirea apelor uzate. Monitorizarea va urmari, cu prioritate, continutul de particule in suspensie.

Monitorizarea lucrarilor in perioada de executie pentru indicatorii aer, ape uzate si zgomot se va efectua prin unitati abilitate.

La executie se vor respecta normele de protectia muncii spcifice fiecarei categori de lucrari in parte, inscrise in normative si legislatia in vigoare.

In timpul lucrarilor se va acoperi punctul de lucru cu semnale prezavute in instructiuni.

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:

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

Beneficiarul doreste sa realizeze investitia pentru reducerea cheltuielilor cu utilitatile si amenajarea interioara pentru asigurarea confortului.

Analiza opţiunilor pentru proiecte ia în considerare realizarea unui obiectiv specific prin mai multe alternative posibile, respectiv:

- Varianta 1 – Alternativa de „a nu face nimic" mentinerea situatiei acuale
- Varianta 2- Varianta de a amenaja cladirea identificata de catre beneficiarul investitiei.

Aceasta optiune (varianta 2) ar conduce la indeplinirea obiectivelor detaliate anterior datorita costurilor reduse de executie; timpului redus de executie; tehnologiilor de executie accesibile;

Din punct de vedere al aspectelor ingineresti s-a realizat analiza a 2 scenarii tehnico – economice.

Alegerea soluţiilor s-a făcut după criterii tehnice şi economice, ţinând seama de necesităţile specifice şi de posibilităţile de realizare.

În analizele privind economicitatea unei soluţii, s-au luat în considerare toate aspectele legate de costul investiţiei şi al exploatării.

b. Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

Avand in vedere ca diferenta dintre cele doua scenarii se refera la soluții tehnice mai eficiente și mai potrivite din punctul de vedere al integrării obiectivului de investiție în specificul peisager, urbanistic și arhitectural al zonei, analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții este identica pentru cele doua scenarii.

c. Analiza financiara; sustenabilitatea financiara

Analiza financiară a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investiției și a fost Analiza financiară a fost efectuată din punctul de vedere al proprietarului investițieișia fost realizată pentru o perioadă de operare de 20 de ani.

Metoda utilizată în dezvoltarea Analizei financiare este cea a „fluxului net de numerar actualizat''. În această metodă, fluxurile non-monetare cum ar fi amortizarea și provizioanele nu sunt luate în considerare.

În realizarea Analizei Cost – Beneficiu a fost utilizată metoda incrementală, metodă bazată pe utilizarea rezultatelor din scăderea celor două variante, respectiv: „Varianta investiție maximă'' - „ Varianta 0''.

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiției în mii euro precum și repartizarea costurilor investiției pe perioada de implementare a proiectului – 16 luni, în conformitate cu graficul prezentat în capitolele anterioare.

În conformitate cu devizul general al proiectului, costul total al investiției se ridică la valoarea de **7,558,459.55 lei** suma care include TVA.

Valoarea reziduală a proiectului reprezentând „valoarea de revânzare'' a obiectivului, în ultimul an de analiză este de 30% din costul de investiție considerat în Analiza Cost – Beneficiu (în conformitate cu proiectele similare), **2,267,538.00 lei.**

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evoluția viitoare a ratei inflației de-a lungul perioadei de analiză; rate anuale de creștere, precum și indicii de creștere cu baza fixă anul I de analiză (asimilat cu primul an de implementare a proiectului) sunt prezentate în continuare:

An	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Rata inflatiei(%)	5.00	5.00	4.00	4.00	3.00	2.00	2.00	2.00
index (an1=100)	100.00	105.00	109.00	114.00	117.00	119.00	122.00	124.00

An	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Rata inflatiei(%)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
index (an1=100)	127.00	129.00	132.00	134.00	137.00	140.00	143.00	145.00

An	2038	2039	2040	2041	2042			
Rata inflatiei(%)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00			
index (an1=100)	148.00	151.00	154.00	157.00	161.00			

Ratele de discount (actualizare) folosite în estimarea rentabilității Proiectului au fost de **5%** (EURO) și **8%** (RON) , pentru analiza financiară, respectiv **5.5%** pentru analiza socio-economică.

O investiție este rentabilă din punct de vedere financiar, respectiv economic, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate; echivalent, dacă valoarea netă prezentă este pozitivă.

Evoluția prezumată a tarifelor

Activitatile sociale si socio culturale sunt organizate in scopul sprijinirii populatiei accesul acestora la servicii nu impune nici un fel de taxa sau tarif costurile fiind suportate din sponsorizari, bugetul local, bugetul de stat, alte surse.

Evoluția prezumată a costurilor de operare

În continuare, se prezintă în detaliu fiecare din aceste categorii de costuri.
Prețurile adoptate coincid cu « prețurile pieței », corespunzătoare momentului redactării studiului de față, respectiv anul 2022.

Intretinerea curenta a fost previzionata la 0,5% din valoarea de C+M.

Intretinerea periodica a fost previzionata la 10% din valoare de C+M.

Costurile administrative s-au calculat adoptand ipoteza ca reprezinta 10% din costurile cu intretinerea.

Costurile cu materialele si cu energia electrica au fost calculate folosindu-se experienta Proiectantului din derularea unor proiecte similare. Acestea au fost ajustate direct proportional cu magnitudinea Proiectului de fata si cu efectele generate de implementarea acestuia.

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

Evolutia prezumata a costurilor de operare si intretinere este urmatoarea:

COSTURI DE OPERARE

Ani	Costuri cu intretinerea curenta	Costuri cu intretinerea periodica
2022	0.00	0.00
2023	33,036.98	0.00
2024	34,688.83	0.00
2025	36,076.38	0.00
2026	37,519.43	0.00
2027	38,645.02	0.00
2028	39,417.92	0.00
2029	40,206.28	0.00
2030	41,010.40	0.00
2031	41,830.61	0.00
2032	42,667.22	0.00
2033	43,520.57	629,275.77
2034	44,390.98	0.00
2035	45,278.80	0.00
2036	46,184.37	0.00

2037	47,108.06	0.00
2038	48,050.22	0.00
2039	49,011.23	0.00
2040	49,991.45	0.00
2041	50,991.28	0.00
2042	52,011.11	0.00
TOTAL	**861,637.13**	**629,275.77**

COSTURI SI CHELTUIELI ADMINISTRATIVE

Ani	Nr.angajati	Cost/angajat	Salariul anual	Cheltuieli administrative
2022	0	26,760.00	-	-
2023	2	28,098.00	56,196.00	3,146.38
2024	2	29,502.90	59,005.80	3,303.70
2025	2	30,683.02	61,366.03	3,435.85
2026	2	31,910.34	63,820.67	3,573.28
2027	2	32,867.65	65,735.29	3,680.48
2028	2	33,525.00	67,050.00	3,754.09
2029	2	34,195.50	68,391.00	3,829.17
2030	2	34,879.41	69,758.82	3,905.75
2031	2	35,577.00	71,154.00	3,983.87
2032	2	36,288.54	72,577.08	4,063.55
2033	2	37,014.31	74,028.62	4,144.82
2034	2	37,754.59	75,509.19	4,227.71
2035	2	38,509.69	77,019.37	4,312.27
2036	2	39,279.88	78,559.76	4,398.51
2037	2	40,065.48	80,130.96	4,486.48
2038	2	40,866.79	81,733.58	4,576.21
2039	2	41,684.12	83,368.25	4,667.74
2040	2	42,517.81	85,035.61	4,761.09
2041	2	43,368.16	86,736.32	4,856.31
2042	2	44,235.53	88,471.05	4,953.44

Total costuri de investitii

Ani	Costuri de intretinere si reparatii	Salarii si alte cheltuieli administrative	TOTAL costuri anuale
2022	0.00	0.00	0.00
2023	33,036.98	59,342.38	92,379.36
2024	34,688.83	62,309.50	96,998.32
2025	36,076.38	64,801.88	100,878.26
2026	37,519.43	67,393.95	104,913.39
2027	38,645.02	69,415.77	108,060.79
2028	39,417.92	70,804.09	110,222.01
2029	40,206.28	72,220.17	112,426.45
2030	41,010.40	73,664.57	114,674.97

2031	41,830.61	75,137.86	116,968.47
2032	42,667.22	76,640.62	119,307.84
2033	672,796.33	78,173.43	750,969.77
2034	44,390.98	79,736.90	124,127.88
2035	45,278.80	81,331.64	126,610.44
2036	46,184.37	82,958.27	129,142.65
2037	47,108.06	84,617.44	131,725.50
2038	48,050.22	86,309.79	134,360.01
2039	49,011.23	88,035.98	137,047.21
2040	49,991.45	89,796.70	139,788.15
2041	50,991.28	91,592.64	142,583.92
2042	52,011.11	93,424.49	145,435.60
TOTAL	**1,490,912.90**	**1,547,708.07**	**3,038,620.97**

Înainte de a efectua analiza financiară, trebuie să prezentăm fundamentarea acestei analize, ținând cont de următoarele elemente :

- modelul financiar : această informație este necesară pentru a înțelege modul de formare a veniturilor și cheltuielilor, precum și a detaliilor 'tehnice' ale analizei financiare.
- Proiecțiile financiare: proiecții ce prezintă costurile investiționale și operaționale aferente proiectului.
- sustenabilitatea proiectului : ce indică performanțele financiare ale proiectului (VAN – valoarea netă actualizată, RIR – rata internă de rentabilitate, BCR – raportul beneficiu/cost)

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica și cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar și a cheltuielilor și veniturilor generate de proiect în faza operațională. Modelul teoretic aplicat este modelul Cash Flow Actualizat (DCF), care cuantifică diferența dintre veniturile și cheltuielile generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a 'aduce' o valoare viitoare în prezent, la un numitor comun.

Valoarea actualizata netă (VNAF)

Valoarea netă actualizată indică valoarea actuală – la momentul zero – a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli.

$VNA = \Sigma CF_t/(1+k)^t) + VR_n/(1+k)^t - I_0$

unde :

CF_t = cash flow-ul generat de proiect în anul 't' – diferența dintre veniturile și cheltuielile aferente

VR_n = valoarea reziduală a investiției în ultimul an al analizei (30% din valoarea investiției)

I_0 = investiția necesară pentru implementarea proiectului

Cu alte cuvinte, un indicator VNA pozitiv indică faptul că veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferențe anuale 'aduse' în prezent – cu ajutorul ratei de actualizare – și însumate reprezentand exact valoarea pe care o furnizează indicatorul.

Rata internă de rentabilitate (RIR)

RIR reprezintă rata de actualizare la care VNA este egală cu zero. Altfel spus, această rată internă de rentabilitate minimă acceptată pentru proiect, o rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Cu toate acestea, valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite proiecte în cadrul programelor de finanțare – datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate stringentă, fără a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau generează venituri foarte mici) : construirea școlilor, școlilor, centrelor de educare culturală, centre sociale, drumuri, stații de epurare, rețele de canalizare, rețele de alimentare cu apă, energie electrica, etc. Acceptarea unei RIR financiare negative este totuși condiționată de existența unei RIR economice pozitive – același concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor și costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VNA, comparând valoarea actuală a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investiției :

$BCR = VP(I)_0 / VP(O)_0$ unde :

$VP(I)_0$ = valoarea actualizată a intrărilor de fluxuri financiare genarate de proiect în perioada analizată (inclusiv valoarea reziduală)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizată a ieșirilor de fluxuri financiare genarate de proiect în perioada analizată (inclusiv costurilor investiționale)

Rata de discount (actualizare) folosită în estimarea rentabilității Proiectului a fost de 8%, pentru analiza financiară.

O investiție este rentabilă din punct de vedere financiar, respectiv economic, dacă prezintă o rată internă de rentabilitate superioară ratei de actualizare adoptate; echivalent, dacă valoarea netă prezentă este pozitivă.

Proiecțiile 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 construcției proiectului. În cazul prezentat, aceste costuri de operare constau în: întreținerea spațiilor, costul muncii vii, alte costuri de operare ale proiectului (ex.: administrative, utilități, întreținere curentă și periodică a clădirii). Aceste costuri sunt prezentate în tabelele cu estimarea costurilor de întreținere și **operare**.
- ***Sustenabilitatea proiectului***
- Durabilitatea financiară a proiectului se evaluaează prin verificarea fluxului de numerar cumulat.

Durabilitatea financiară este dată de proporția de grant acordată Beneficiarului investiției, precum și veniturile financiare generate de implementarea Proiectului.

DURABILITATEA FINANCIARA

Ani	Venituri	Costul de capital	Costuri de operare	Valoarea reziduala	Fluxul net de numerar	Venituri nete

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(1)-(2)-(3)+(4)	(6)=(1)+(4)-(3)
2022	0.00	7,558,460	0.00	0.00	-7,558,459.55	0.00
2023	0.00	0.00	92,379.36	0.00	-92,379.36	-92,379.36
2024	0.00	0.00	96,998.32	0.00	-96,998.32	-96,998.32
2025	0.00	0.00	100,878.26	0.00	-100,878.26	-100,878.26
2026	0.00	0.00	104,913.39	0.00	-104,913.39	-104,913.39
2027	0.00	0.00	108,060.79	0.00	-108,060.79	-108,060.79
2028	0.00	0.00	110,222.01	0.00	-110,222.01	-110,222.01
2029	0.00	0.00	112,426.45	0.00	-112,426.45	-112,426.45
2030	0.00	0.00	114,674.97	0.00	-114,674.97	-114,674.97
2031	0.00	0.00	116,968.47	0.00	-116,968.47	-116,968.47
2032	0.00	0.00	119,307.84	0.00	-119,307.84	-119,307.84
2033	0.00	0.00	750,969.77	0.00	-750,969.77	-750,969.77
2034	0.00	0.00	124,127.88	0.00	-124,127.88	-124,127.88
2035	0.00	0.00	126,610.44	0.00	-126,610.44	-126,610.44
2036	0.00	0.00	129,142.65	0.00	-129,142.65	-129,142.65
2037	0.00	0.00	131,725.50	0.00	-131,725.50	-131,725.50
2038	0.00	0.00	134,360.01	0.00	-134,360.01	-134,360.01
2039	0.00	0.00	137,047.21	0.00	-137,047.21	-137,047.21
2040	0.00	0.00	139,788.15	0.00	-139,788.15	-139,788.15
2041	0.00	0.00	142,583.92	0.00	-142,583.92	-142,583.92
2042	0.00	0.00	145,435.60	2,267,537.87	2,122,102.27	2,122,102.27
TOTAL	**0.00**	**7,558,459.55**	**3,038,620.97**	**2,267,537.87**	**-8,329,542.66**	**-771,083.11**

Rentabilitatea financiară a investiției si a capitalului

Rata de acualizare 8%

VNA A VENITURILOR NETE	VNA A COSTURILOR NETE DE CAPITAL	VNA TOTALA A COSTURILOR	VNA TOTALA A BENEFICIILOR	VNAF/C
(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
-809,720.00	6,998,573.66	872,769.92	8,681,063.58	-7,808,293.66

RIRF/C =	-9.54%

C/B =	VNA TOTALA A COSTURILOR	872,769.92	0.10
	VNA TOTALA A BENFICIILOR	8,681,063.58	

Ca urmare a realizării analizei financiare, rata internă de rentabilitate a investiției, RIRF/C se situeza mult sub pragul de rentabilitate de 8% iar VNAF/C are o valoare negativa

Acest lucru arată că rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă; analiza financiară demonstrează necesitatea acordării unei finanțări, care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului și, implicit, indicatori de rentabilitate pozitivi

d. Analiza economica; analiza cost-eficacitate

Realizarea numai a analizei financiare nu este suficienta pentru a identifica daca un proiect este eficient din toate punctul de vedere al finantarii. Deoarece majoritatea proiectelor cu caracter de utilitate publica nu au ca scop generarea de venituri, trebuiesc identificate toate aspectele financiare precum si cele cuantificabile din punct de vedere financiar, legate de implementarea lor. Metoda incrementala presupune determinarea costurilor si a beneficiilor economice generate de implementarea proiectului prin analiza variantelor fara proiect("donothing"), respectiv cu proiect conform analizei optiunilor. Se are in vedere calcularea indicatorilor de eficienta economica avand la baza doar cresterile de costuri sau veniturile suplimentare generate de proiect. Pentru a identifica aceste aspecte trebuie realizata o analiza economica a proiectului. Aceasta analiza economica identifica toate elemenetele care duc la bunastarea regiunii si incearca o cunatificare in bani a implicatiilor sociale, de mediu,etc.

Elementele principale luate in calcul in analiza cost-beneficiu sunt:

BENEFICII DIRECTE

1. Financiare

Beneficii financiare directe nu au purut fi identificate, fiind un obiectiv de utilitate publica, accesul fiind prevazut fara taxe

2.Sociale

Cresterea numarului de locuri de munca atat in perioada de implementare cat si ulterior pentru intretinere obiectiv si respectiv desfasurare activitati prevazute prin functiune.

3.Economice

Dezvolatrea locala si cresterea atractivitatii zonei ca urmare a implementarii

BENEFICII INDIRECTE

1. Sanatate

Cresterea calitatii vietii .

2. Mediu, calitatea aerului si a apei

Reducerea gradului de poluare si gestionarea mai buna a apelor pluviale

COSTURI

1.Investitia initiala

Bugetul de investitii alocat initial

2. Costul investitiilor ulterioare

Imbunatatiri, extinderi/diversificari ale activitatilor efectuate pe durata de existenta a obiectivului.

3. Cheltuieli de operare

Costurile de functionare/ intretinere anuale (personal, reparatii, utilitati)
Analiza economica are la baza analiza financiara aplicata asupra fluxurilor de numerar si presupune aplicarea unor corectii pentru identificarea tuturor aspectelor.
Corectiile aplicate se clasifica in urmatoarele categorii:
- Corectii fiscale – avand in vedere ca institutiile publice obtin bani din taxe corectiile fiscale sunt absolut necesare deoarece reprezinta mutarea unor sume in cadrul aceluiasi buget. Astfel trebuie eliminat TVA-ul si alte taxe care genereaza fluxuri de iesiri de bani pe de o parte dar si de intrari pe de alta parte.
- Corectii ale externalitatilor – implica identificarea beneficiilor si costurilor externe receptionate de ceilalti participanti din viata sociala, altii decat autoritatea solicitanta
- Conversia preturilor de piata in preturi contabile - conversie ce se impune datorita faptului ca preturile curente ale nu pot reflecta valoarea lor sociala datorita distorsiunilor pietei (regim de monopol, bariere cornerciale etc.) afectand rezultatele analizei. Preturile contabile vin sa rezolve aceasta problema, deoarece elimina asemenea distorsiuni reflectand costurile de oportunitate sociala ale resurselor. Aceste elemente de distorsionare a pietei se pot corecta cu ajutorul preturilor umbra. Preturile umbra trebuie sa reflecte costul de oportunitate si disponibilitatea de plata a consumatorilor pentru bunurile si serviciile oferite de infrastructura respectiva.
In determinarea impactului economic au fost identificate urmatoarele tipuri de corectii:
(i)Corectii fiscale Principalele cheltuieli care afecteaza investitia sunt TVA, taxele cu autorizatii /avize/acorduri.
(ii)Corectii ale externalitatilor Acestea pot avea Influente negative(incluse în analiza ca si costuri economice) sau Influente pozitive (incluse in analiza ca beneficii).
Influentele externe se pot grupa dupa natura lor
- economice
- sociale
- de mediu
Costuri de mediu
Prin dezvoltarea zonei impactului asupra mediului este unul pozitiv si semnificativ. In perioada de executie, nu se vor inregistra poluari semnificative ale mediului, nivel important al zgomotului sau perturbari ale traficului.In perioada de dupa implementare prin cresterea cu 10 % a supraefetei inverzite/locuitor se va genera o reducere a poluarii aerului si respectiv o reducere a zgomotului in zona.
Costul de oportunitate al terenului
Costul de oportunitate poate fi definit ca fiind valoarea celei mai bune dintre sansele sacrificate. Cu alte cuvinte, el masoară cea mai mare pierdere dintre variantele sacrificate, considerandu-se ca alegerea facută constituie „castigul". În cazul proiectului de fata sansele sacrificate pot fi considerate: vanzarea terenului sau concesionarea acestuia. Terenul se afla în proprietatea Municipiului Braila.
Beneficii sociale
Un impact pozitiv ce este inregistrat in perioada de implementare a nvestitiei sunt locurile de munca temporare (sezoniere) create de antreprenor.
Beneficii economice
Cel mai relevant beneficiu economic estimat in urma implementarii proiectului este cresterea valorii proprietatilor imobiliare situate in vecinatate. Cunatificarea beneficiului se face cu ajutorul metodei preturilor hedonice care se bazeaza pe preturile de piata a

proprietatilor imobiliare. Metoda identifica contributia neta a proiectului in modificarea pretului proprietatilor imobiliare in vederea estimarii disponibilitatii de plata marginale.
Conversia preturilor de piata in preturi contabile
Dincolo de distorsiunilor fiscale si a influentei externalitatilor, exista si alti factori care plaseaza preturile in afara unei piete competitive: existenta unui regim de monopol, reglementarile legale pe piata muncii (salariul minim de exemplu), politicile guvernamentale protectioniste sau de subventionare. Aceste elemente de distorsionare a pietei se pot corecta cu ajutorul preturilor umbra. Preturile umbra trebuie sa reflecte costul de oportunitate si disponibilitatea de plata a consumatorilor pentru bunurile si serviciile oferite de infrastructura respectiva.
Pretul economic se stabileste astfel:
- Pentru bunurile tangibile valorea lor economica este data de pretul de paritate internationala (pretul de import); - Pentru factorii de productie (pamant, salarii) valoarea lor economica este data de costul lor de oportunitate.

Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice şi impactul potenţial asupra modificării indicatorilor de performanţă financiară şi economică. Indicatorii de performanţă financiară şi economică relevanţi, care se vor considera în toate cazurile, sunt rata internă de rentabilitate financiară a investiţiei şi valoarea financiară actuală netă. În cazul investiţiilor publice majore, analizele au în vedere şi rata internă a rentabilităţii economice.
Analiza de senzitivitate constă în determinarea intervalului de evoluţie a indicatorilor de profitabilitate, consideraţi pentru diferite scenarii de evoluţie a factorilor cheie, în scopul testării soliditătii rentabilităţii proiectului şi pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc.
Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametrii critici ai modelului, ale căror variaţii, în sens pozitiv sau negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variaţii asupra principalilor indicatori ai rentabilităţii, respectiv RIR şi VNA; cu alte cuvinte, influenţează in cea mai mare măsură aceşti indicatori.
Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variază conform specificului proiectului analizat şi trebuie determinat cu mare acurateţe.
Este recomandabilă adoptarea acelor indicatori a caror variatie absoluta de 1% duce la o variatie a RIR de cel putin 1% sau a VNA de cel putin 4%.
Analiza socio-economica a condus la obţinerea următorilor indicatori de eficienta ai investiţiei.
Este recomandabilă adoptarea acelor indicatori a căror variaţie absolută de 1% duce la o variaţie a RIR de cel puţin 1% sau a VNA de cel puţin 4%.
Proiectul propus spre finanţare **nu are o Rată internă de rentabilitate financiară pozitivă datorită faptului că este un proiect care nu generează venituri financiare,** iar beneficiile de ordin economico-social nu sunt cuantificabile; astfel, oricât am scădea cheltuielile de operare şi de investiţie, într-un scenariu optimist, sau le-am creşte, într-un scenariu pesimist, proiectul neînregistrând venituri, rata internă de rentabilitate şi valoarea actualizată netă ar fi negative.
Proiectul este adaptat normelor tehnologice şi măsurilor recomandate de Uniunea Europeană şi legislaţia naţională.
Analiza de senzitivitate studiază influenţa factorilor de risc identificaţi, cu posibilitatea de nerealizare a factorilor pozitivi care conduc la obţinerea rentabilităţii financiare şi economice a proiectului.

e. Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În mediul economic şi de afaceri actual, orice decizie de investiţii este puternic marcată de modificările imprevizibile - uneori în sens pozitiv, dar de cele mai multe ori în sens negativ – ale factorilor de mediu. Aceste evoluţii imprevizibile au stat în atenţia specialiştilor în domeniu mai mult sub aspectul impactului lor negativ asupra rentabilităţii proiectului şi au primit denumirea de risc al proiectului.

Riscurile tehnice, care pot apărea în momentul în care prestatorul lucrărilor nu respectă specificaţiile din proiect.

Riscurile financiare sunt legate de imposibilitatea beneficiarului de a susţine investiţia din fonduri proprii.

Un alt risc financiar identificat, sunt costurile conexe ale proiectului care apar pe durata implementării şi pe care autoritatea publică locală trebuie să le suporte din bugetul propriu, care ar putea fi acoperite prin contractarea unui credit.

Riscurile instituţionale vizează obţinerea diverselor autorizaţii şi acorduri pentru a putea desfăşura investiţia.

Riscul de depăşire a costurilor ce apare în situaţia în care nu s-au specificat în contractul de execuţie sau în bugetul investiţiei actualizări ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute.

Riscul de întârziere (depăşire a duratei stabilite) poate conduce, pe de o parte la creşterea nevoii de finanţare, inclusiv a dobânzilor aferente, iar pe de altă parte la întârzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor faţă de furnizori şi de clienţi.

Sistemul de monitorizare. Esenţa acestuia constă în compararea permanentă a situaţiei de fapt cu planul grafic de activităţi al proiectului: evoluţie fizică, cheltuieli financiare, calitate. O abatere indicată de sistemul de monitorizare conduce la un set de decizii a managerului de proiect care vor decide dacă sunt sau nu posibile anumite măsuri de remediere.

Sistemul de control. Sistemul de control va trebui să intre repede şi eficient în acţiune atunci când sistemul de monitorizare indică abateri.

Membrii echipei de proiect au următoarele atribuţii principale:

- luarea de decizii despre măsurile corective necesare
- autorizarea măsurilor propuse
- implementarea schimbărilor propuse
- adaptarea planului de referinţă care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient

Sistemul informaţional – va susţine sistemele de control şi monitorizare, punând la dispoziţia echipei de proiect informaţiile pe baza cărora ea va acţiona. Pentru monitorizarea proiectului, informaţiile strict necesare sunt următoarele: măsurarea evoluţiei fizice, măsurarea evoluţiei financiare, controlul calităţii etc.

Ca şi concluzie generală a evaluării riscurilor, se pot afirma următoarele:

- riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariţie şi declanşare;
- riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare şi economice;
- probabilitatea de apariţie a riscurilor tehnice a fost puternic contracarată prin contractarea lucrărilor de proiectare cu firme de specialitate.

Creşterea intensităţii pozitive a implicaţiilor sociale şi de mediu antrenează o creştere a ratei de rentabilitate economică, dar cu o amplitudine redusă.

Diminuarea riscurilor cu implicaţii majore care se pot ivi la nivelul proiectului, precum costurile de realizare şi operare, inflaţia şi salariile nu pot fi influenţate de politica economică şi socială a

administratorului legal al proiectului. Toate acestea sunt influențate de evoluția macroeconomică a României.

6. Scenariul/optiunea tehnico-economica optima, recomandata

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

Pentru realizarea obiectivului s-au identificat doua scenarii tehnico-economice

SCENARIUL 1

PROPUNERI :

- Desfacerea straturilor terasei necirculabile existente si refacerea acestora; Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu polistiren extrudat de 30 cm.
- Repararea trotuarelor degradate cu prevederea unui cordon de bitum intre acesta si fundatiile cladirii;
- Daca se vor identifica fisuri in beton sau zidarie, acestea se vor repara prin injectare sub presiune cu rasini epoxidice sau solutii bicomponente. Se va utiliza tehnologia adecvata propusa de producator.
- Izolarea termica a planseului peste subsol cu polistiren extrudat de 10 cm.
- Se propune izolarea peretilor exteriori cu polistiren expandat de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime.
- Se bordeaza cu fasii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1,d0 dispuse in dreptul tuturor planseelor cladirii cu latimea de minimum 0,30 m si cu aceeasi grosime cu cea a materialului termoizolant B – s2,do utilizat la termoizolarea fatadei.
- In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m3.
- Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0.
- Se vor amenaja compartimentarile propuse conform planselor desenate. Golurile realizate in peretii existenti vor fi bordate in prealabil cu beton armat; inchiderile golurilor se vor realiza din zidarie de caramida portanta;
- Refacerea instalatiilor electrice
- Refacerea instalatiilor sanitare
- Refacerea instalatiilor termice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video la interior.
- Schimbarea tamplariei interioare;
- Reamenajarea bucatariei de la etajul 2 la etajul 1;
- Dezafectarea gurii de aerisire care trece prin tavan din Bucatarie – situatia existenta.
- Schimbarea pardoselilor interioare cu gresie antiderapanta pentru zonele de grup sanitar, vestiar, oficiu curatenie, bucatarie, spalatorie si cu materiale C1/B FL-s1 pentru restul incaperilor;
- Refacerea tuturor zugravelilor interioare;

- Se va preveda faianta in zonele de grupuri sanitare, bucatarie, spalatorie pana la nivelul +2.10;
- Desfacerea treptelor de acces existente si a rampei de acces pentru persoane cu dizabilitati existente si realizarea unor trepte si a unei rampe pentru accesul persoanelor cu diabilitati dimensionate si finisate conform legislatiei in vigoare.
- Realizarea unei scari exterioare metalice pentru evacuarea prescolarilor in caz de incendiu;
- Realizarea unei constructii cu rol de camera tehnica pentru montarea centralei termice;

SCENARIUL 2
PROPUNERI :

- Desfacerea straturilor terasei necirculabile existente si realizarea unui acoperis nou tip sarpanta din lemn ignifugat, cu invelitoare din tigla metalica ; Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu polistiren extrudat de 30 cm.
- Refacerea trotuarelor degradate cu prevederea unui cordon de bitum intre acesta si fundatiile cladirii;
- Daca se vor identifica fisuri in beton sau zidarie, acestea se vor repara prin injectare sub presiune cu rasini epoxidice sau solutii bicomponente. Se va utiliza tehnologia adecvata propusa de producator.
- Izolarea termica a planseului peste subsol cu polistiren extrudat de 10 cm.
- Se propune izolarea peretilor exteriori cu polistiren expandat de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime.
- Se bordeaza cu fasii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1,d0 dispuse in dreptul tuturor planseelor cladirii cu latimea de minimum 0,30 m si cu aceeasi grosime cu cea a materialului termoizolant B – s2,do utilizat la termoizolarea fatadei.
- In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m3.
- Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0.
- Se vor amenaja compartimentarile propuse conform planselor desenate. Golurile realizate in peretii existenti vor fi bordate in prealabil cu beton armat; inchiderile golurilor se vor realiza din zidarie de caramida portanta;
- Refacerea instalatiilor electrice
- Refacerea instalatiilor sanitare
- Refacerea instalatiilor termice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video la interior.
- Schimbarea tamplariei interioare;
- Reamenajarea bucatariei de la etajul 2 la etajul 1;
- Dezafectarea gurii de aerisire care trece prin tavan din Bucatarie – situatia existenta.
- Schimbarea pardoselilor interioare cu gresie antiderapanta pentru zonele de grup sanitar, vestiar, oficiu curatenie, bucatarie, spalatorie si cu materiale C1/B FL-s1 pentru restul incaperilor;

- Refacerea zugravelilor interioare in zonele de interventie;
- Desfacerea treptelor de acces existente si a rampei de acces pentru persoane cu dizabilitati existente si realizarea unor trepte si a unei rampe pentru accesul persoanelor cu diabilitati dimensionate si finisate conform legislatiei in vigoare.
- Realizarea unei scari exterioare metalice pentru evacuarea prescolarilor in caz de incendiu;
- Realizarea unei constructii cu rol de camera tehnica pentru montarea centralei termice;

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

Se propune realizarea scenariului cu solutie maximala, respectiv **SCENARIUL 1**.
Avantajele scenariului recomandat:
- Costuri reduse de exceutie;
- Durata mare de viata in timp
- Tehnologii de executie accesibile;

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:

a. Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general

SCENARIUL 1 (recomandat)

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fata TVA) Lei	TVA Lei	Valoare (inclusiv TVA) Lei
1	TOTAL GENERAL	6,402,017.58	1,202,837.43	7,604,855.01
2	Din care C+M	5,288,031.66	1,004,726.02	6,292,757.68

b. Indicatori minimali, respectiv indicatri de performanta – elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii – si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare.

BILANT TERITORIAL PROPUS:	
DENUMIRE :	SUPRAFATA (MP)
SUPRAFATA TEREN	2666.00
SUPRAFATA CONSTRUITA	528.80
SUPRAFATA DESFASURATA	2021.03
P.O.T. PROPUS	19.83 %
C.U.T. PROPUS	0.75

FUNCTIUNI SI SUPRAFETE – SITUATIE PROPUSA		
NR. CRT.	DESTINATIE	SUPRAFATA (MP)
SUBSOL		
S.01	SUBSOL	223.93
SUPRAFATA UTILA SUBSOL		223.93

PARTER		
P.01	ACCES	6.13
P.02	CASA SCARII	17.40
P.03	HOL	56.25
P.04	VESTIAR	20.83
P.05	SALA DE GRUPA 1	61.12
P.06	SALA DE GRUPA 2	58.85
P.07	SALA DE GRUPA 3	59.00
P.08	CABINET MEDICAL/ SALA DE TRATAMENTE	18.30
P.09	IZOLATOR	9.20
P.10	G.S. IZOLATOR	1.70
P.11	CASA SCARII 2	26.75
P.12	ACCES SUBSOL	1.90
P.13	ACCES PERSONAL	9.52
P.14	BIROU DIRECTOR	17.15
P.15	SECRETARIAT/ CONTABILITATE	13.95
P.16	HOL	8.41
P.17	G.S. CU DUSURI	27.46
P.18	G.S. PERS. CU DIZABILITATI	5.85
P.19	OFICIU CURATENIE	6.32
P.20	CAMERA TEHNICA	15.18
SUPRAFATA UTILA PARTER		**421.30**

ETAJ 1		
E.01	CASA SCARII	17.40
E.02	HOL	69.09
E.03	VESTIAR	20.83
E.04	SALA DE GRUPA 4	61.12
E.05	SALA DE GRUPA 5	58.85
E.06	SALA DE GRUPA 6	59.00
E.07	DEPOZITARE ALIMENTE	18.30
E.08	VESTIAR PERSONAL	4.71
E.09	G.S. PERSONAL	5.46
E.10	CASA SCARII	10.45
E.11	HOL	6.18
E.12	BUCATARIE	20.43
E.13	SPALATOR VASE	13.94
E.14	HOL	8.41
E.15	G.S. CU DUSURI	27.46
E.16	ADMINISTRATIE/ CASIERIE	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 1		**407.95**

ETAJ 2		
E.01	CASA SCARII	17.40

E.02	HOL	69.09
E.03	VESTIAR	20.83
E.04	SALA DE GRUPA 7	61.12
E.05	SALA DE GRUPA 8	58.85
E.06	SALA DE GRUPA 9	59.00
E.07	CANCELARIE	21.36
E.08	DEPOZITARE	4.90
E.09	CASA SCARII	10.45
E.10	HOL	6.18
E.11	RUFE MURDARE	2.90
E.12	SPALATORIE/ USCATORIE/ CALCATORIE	17.14
E.13	DEPOZITARE MATERIAL DIDACTIC	13.94
E.14	HOL	8.41
E.15	G.S. CU DUSURI	27.46
E.16	ARHIVA	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 2		**405.35**

CARACTERISTICI VOLUMETRICE PROPUSE	
LUNGIME MAXIMA	34.25 M
LATIME MAXIMA	18.50 M
INALTIME TOTALA	9.75 M
SUPRAFATA UTILA TOTALA	1458.53 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA	528.80 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUSA	2021.03 MP

c. Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

Investiția totala de capital în aceasta varianta este de **7,604,855.01 lei cu TVA inclus; 6,402,017.58 lei fara TVA.**

Indicatori financiari :

Cost raportat la numarul de beneficiari (lei cu TVA) – **53,555.31lei/beneficiar**

Indicator socio-economic :

Numar de utilizatori	142
Numar de lucratori adulti	16
Suprafata utila a constructiei (mp)	1458.53 MP
Perioada de referinta a proiectului	50 ani

Indicatori de impact. Indicatorul de eficacitate a impactului, reprezentat prin impactul prevazut raportat asupra impactului efectiv realizat prin implementarea investiției, este estimat ca fiind maxim (100%) și pozitiv.

Evaluare indicator de impact: EFICACITATE

Obiectiv general al investitiei	Impactul prevazut	Impactul efectiv	**Inficator de eficacitate** Impact efectiv/impact prevazut
Amenajarea obiectivului (cu dotarile aferente incluse)	1	1	100 %

Indicatorul de eficienţa a impactului, reprezentat prin impactul investiţiei raportat asupra cheltuielilor realizate prin implementarea investiţiei, este estimat ca fiind pozitiv.

Evaluare indicator de impact: EFICIENŢA

Obiectiv general al investitiei	**Inficator de eficienta** Impact / cheltuieli
Amenajarea obiectivului (cu dotarile aferente incluse)	pozitiv

Indicatori de rezultat/de operare. Indicatorii de rezultat se refera la avantajele imediate ale programului asupra destinatarilor direcţi. Un avantaj este considerat „imediat", daca destinatarul sau este în contact direct cu programul. Rezultatele pot fi însa constatate în totalitate la momentul finalizarii tuturor acţiunilor. Indicatorii de rezultat informeaza, în principal, despre schimbarile care au intervenit pentru destinatarii direcţi. Pentru cuantificarea rezultatelor se vor utiliza masuratorile directe
(exemplu: numarul de utilizatori) sau chestionare adresate destinatarilor direcţi pentru declararea avantajelor obtinute (gradul de satisfacţie în urma utilizarii).
Indicatorii de rezultat vor fi cuantificaţi la darea în folosinţa a obiectivului de investiţii şi vor fi comparaţi cu situaţia existenta.

d. Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

Durata de realizare a investitiei este de 12 luni.

6.4 Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Dupa realizarea investitiei cladirea va putea desfasura activitatile preconizate.

A) LUCRARI ELIGIBILE PENTRU CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE :

1) Reabilitare termica a elementelor de anvelopa a cladirii :

- Inlocuirea tamplariei existente cu o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului;
- Se propune izolarea peretilor exteriori cu polistiren expandat de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime.
- Se bordeaza cu fasii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1,d0 dispuse in dreptul tuturor planseelor cladirii cu latimea de minimum 0,30 m si cu aceeasi grosime cu cea a materialului termoizolant B – s2,do utilizat la termoizolarea fatadei.

- In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m3.
- Izolarea termica a planseului peste subsol cu polistiren extrudat de 10 cm.
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu polistiren extrudat de 30 cm.

2) Reabilitarea termica a sistemului de incalzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum :

- Repararea/ refacerea instalaţiei de distribuţie a agentului termic între punctul de racord şi planşeul peste subsol/ canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor termice şi de agent termic/ apă caldă, precum şi montarea robinetelor cu cap termostatic la radiatoare şi a robinetelor de presiune diferenţială la baza coloanelor de încălzire în scopul creşterii eficienţei sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a reţelei;
- Inlocuirea cu corpuri de încălzire cu radiatoare din aluminiu in grupuri sanitare si spatii depozitare si ventiloconvectoare in rest;
- Inlocuirea instalaţiei de distribuţie a agentului termic pentru încălzire şi apă caldă de consum din polipropilenă prevazute cu fibra;
- Montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare;
- Montarea debitmetrelor pe racordurile de apă rece.

Distributia cu corpuri statice:

Agentul termic apa calda 70/50o C utilizat pentru incalzire scolii va fi furnizat de centrala termica murala de 90 kW fiecare si o pompa de caldura aer-apa de 90kW, o prin intermediul unei retele termice ramificata.

Necesarul de caldura s-a calculat tinand seama de urmatorii parametri:

Temperaturile exterioare de calcul iarna:

Text = -18° C

Umiditate = 85 %

Zona eoliana = III (In localitate)

Temperaturile interioare de calcul iarna:

Tint = 18 ÷ 22° C

Umiditate = 60%

Agentul termic de încălzire apa caldă, cu parametrii de temperatură 70/50°C cu Δt=200C, va fi furnizat de centrala murala pe gaz. Conductele instalaţiei interioare de încălzire vor fi din ţeavă de polipropilenta (PPR PN 20bar) de diferite diametre DN40, DN32, DN25 si DN20, imbinata prin fitinguri nedemontabile. Conductele se vor monta cu preponderenta ingropat si se vor izola. Distributia se va monta ingropat in pardoseala fiecarui nivel pe conturul cladirii si se va realiza conform planurilor. Se vor dezafecta in totalitate conductele de la subsol, deoarece tevile de ala sunt sparte sau corodate. Echilibrarea hidraulica a fiecarei ramuri este asigurata prin dimensiunile conductelor si montarea armaturilor de reglare pe distribuitorul corespunzator de nivel.

Fiecare corp de încălzire va fi racordat la instalatie prin tevi de polipropilenta, cu fitinguri specifice cu filet si va fi echipat cu următoarele armături:

- robinet colţar pentru reglaj tur;
- robinet colţar pentru reglaj retur;
- ventil automat de aerisire.
- cap termostatic de reglaj ambient pentru robinet tur.

Corpurile de încălzire s-au dimensionat pe baza necesarului de căldură determinat pentru fiecare încăpere în parte, conform SR 1907-1, în funcţie de temperatura interioară convenţională de calcul (SR 1907-2), materialele de construcţie utilizate la structura clădirii şi dimensiunile spaţiilor deservite.

Corpurile de încălzire se vor amplasa, pe cât posibil, în dreptul parapetului ferestrelor sau în imediata vecinătate a acestora, astfel încât să se asigure funcţionarea lor cu eficienţă termică maximă şi să coreleze cu elementele de construcţie, cu mobilierul şi cu celelalte instalaţii şi dotări din încăperi. Corpurile de încălzire se vor monta aparent, pe console metalice fixate în pereţi si acoperite de protectii pentru a nu se accidenta copii.

Distanta minima între conductele neizolate termic sau între conducte şi suprafeţele izolate va fi de minim 3 cm. Distanţele minime între conducte şi suporţi vor respecta prevederile Normativului I13/2015.

Dilatările conductelor de alimentare cu agent termic a corpurilor de încălzire în cazul traseelor mai lungi vor fi preluate natural datorită modificărilor de direcţie ale traseelor.

Dezaerisirea instalaţiilor de încălzire se va asigura prin ventilele de aerisire de pe corpurile de încălzire.

Golirea instalaţiilor de încălzire se va face centralizat în spaţiul de la parter, in holul principal dinspre intrarea din lateral dreapta sau local la corpurile de încălzire în caz de avarie.

Umplerea şi completarea apei în instalaţii se va face în centrala termică, doar cu apă dedurizată, iar completarile ulterioare vor fi asigurate printr-un filtru de dedurizare cu rasini. Expansiunea apei din instalaţii va fi preluată de vasul de expansiune, care va asigura preluarea volumului de apă rezultat din dilatare.

Instalatia de automatizare reprezinta ansamblul componentelor ce concura la realizarea parametrilor de temperatura proiectati si consta in:

- Regulatoare
- Sonde de temperatura
- Vane de amestec
- Ventile de reglaj cu cap termostatic

Dupa executia lucrarilor de instalatii se vor efectua probele de functionare, in conformitate cu prevederile normativului I13/ 2015, cap.8. Se va verifica functionarea sistemului automat de aerisire constituit din ventilele automate de aerisire de pe corpurile de incalzire si de pe distribuitoarele-colectoare in camera centralei.

La executia lucrarilor se vor asigura toate masurile necesare pentru evitarea producerii de incendii sau accidente in conformitate cu prevederile specifice organizarilor de santier.

Centrala termica murala propusa functioneaza pe gaz si are o putere de 90kW, este amplasata intr-o camera tehnica destinata special acestui scop, cu asigurarea conditiilor prevazute in normativul P118 - 1999 si anume :

- pereti de compartimentare din zidarie, clasa de combustibilitate Co(CA1), cu limita de rezistenta la foc de min. 3 ore (art.3.8.4);
- planseu din beton armat, clasa de combustibilitate Co(CA1), cu limita de rezistenta la foc de min. 2 ore (art.3.8.4);

Agentul termic este suplimentat si de o Pompa de caldura aer-apa cu o putere de 90kW, pentru o eficacitate mai sporita. De asemenea agentul termic produs de Centrala termice si Pompa de caldura este preluat intr-un Puffer cu capacitatea de 1000 L si apoi directionat spre distribuitor.

Camera tehnica este prevazuta cu o ferestra care asigura suprafata de explozie necesara, respectiv are un volum corespunzator dimensionat si suprafata vitrata de minim 0,02 m3/m2 volum

incapere, conform normativ NTPEE-2008. Instalatia de gaze este dotata si cu detector de gaze + electrovalva.

Camera termică este prevazuta cu guri de evacuare a aerului viciat a căror suprafață liberă este cel puţin egală cu secţiunea totală a coşului de fum, dar cel putin 2,5 dm2. Cosul de fum al gazelor arse din centralele termice este aplasat in exteriorul cladirii si are o inaltime mai mare decat inaltimea totala a scolii .

Aerisirea instalatiei se va face prin robinetele de dezaerisire automate montate in punctele de cota maxima ale instalatiei.

Toate echipamentele si materialele vor fi insotite de certificate de calitate, instructiuni de montare, punere in functiune exploatare si intretinere in limba romana.

Lucrarile vor fi executate de personal calificat corespunzator operatiilor necesare, cu experienta in realizarea unor lucrari similare.

Furnizorul de echipamente va asigura asistenta tehnica necesara montajului.

3) Instalarea/ reabilitarea/ modernizarea sistemelor de climatizare si/ sau de ventilare mecanica pentru asigurarea calitatii aerului interior:

Nu este cazul

4) Reabilitarea/modernizarea instalatiilor electrice:

- Modernizarea instalației de iluminat prin inlocuirea cablurilor din aluminiu cu unele din cupru si realizarea unor tablouri electrice pentru iluminat;
- Inlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED;
- Corpurile de iluminat vor fi prevazute cu senzori de mișcare/prezență, pentru economia de energie pe holuri, casele scarii si grupuri sanitare comune.

Puterea electrică instalata a obiectivului se estimează a fi de aproximativ 40kW.

Alegerea corpurilor de iluminat s-a facut cu respectarea gradului de protectie cerut de destinatia si locul de amplasare al fiecaruia.

Pentru alimentarea cu energie electrică a Tabloului Electric General se va folosi un cablu de tip *CYAbY 5x25mmp*, ce constituie realizarea unui nou bransament electric.

Circuitele electrice de iluminat si prize nou proiectate vor fi realizate cu conductoare tip FY, protejate in tuburi de protectie tip, montate ingropat in zidarie, in pereti falsi sau tavane false sau in sapele de egalizare. Circuitele vechi vor fi dezafectate in totalitate.

Alegerea corpurilor de iluminat precum si a furnizorului acestora ramane la atitudinea beneficiarului, sub rezerva respectarii tipurilor, puterilor si gradelor de protectie prevazute in proiectul tehnic. Iluminatul incaperilor va fi impartit pe circuite distincte in functie de sarcina si de destinatia zonelor. Corpurile de iluminat vor fi cu preponderenta de tip LED, iar acolo unde vor fi montate aplici, acestea vor fi prevazute cu surse de iluminat de tip economizor (senzor de miscare). Circuitele de iluminat vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intrerupatoare magneto- termice, conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Toate circuitele de iluminat vor fi prevazute, la plecarile din tablourile respective cu intreruptoare automate, cu protectie magneto-termica, conform schemelor monofilare ale tablourilor.

5) Lucrari de management energetic integrat pentru cladiri si alte activitati care conduc la realizarea obiectivelor proiectului:

Cladirea va fi dotata cu Building Management System ce are in vedere controlul supervizat al echipamentelor instalate intr-o cladire, in vederea reducerii consumului de energie, optimizarii functionarii si sporirii gradului de confort si siguranta.

Principalele obiective ale BMS sunt sporirea gradului de confort al cladirii, reducerea costurilor generate de functionarea cladirii vizate, a costurilor de intretinere si implementarea tuturor strategiilor de diminuare a pierderilor in cazul unor situatii exceptionale (incendii, avarii etc.).

Principalele sisteme de prevenire si stingere a incendiilor vor fi permanent monitorizate astfel incat orice avarie a unuia din sisteme sa fie detectata la timp si remediata astfel incat in caz de urgenta, toate sistemele sa fie in stare functionala.

Un sistem BMS poate integra:

- Instalatiile HVAC (Incalzire, Ventilatie, Aer Conditionat)
- Instalatiile sanitare
- Sistemul de iluminat
- Contorizarile electrice si termice
- Tablourile generale de distributie si tablourile electrice ale consumatorilor
- Grupuri electrogene si UPS-uri
- Sistemul de ascensoare
- Monitorizarea functionarii echipamentelor si utilajelor
- Interfatarea cu sistemele de detective incendiu, efractie, control acces si TVCI

Beneficiile sistemului BMS:

- Eficienta energetica, reducerea consumurilor de energie;
- Reducerea cheltuielilor cu personalul de mentenanta;
- Raspuns rapid la cererile utilizatorilor;
- Reducerea uzurii echipamentelor, exploatarea lor in mod eficient, uniform;
- Reducerea costului de intretinere a echipamentelor datorita functiilor de monitorizare timp functionare, inregistrare si alarmare;
- Asigurarea controlului asupra cladirii atat de la dispecerat cat si din exterior prin acces la distanta;
- Identificarea varfurilor de consum si analiza factorilor care au generat aceasta situatie;
- Primirea informatiilor in timp real, de la distanta prin sms, email etc;

Functiile sistemului:

Avand in vedere ca sistemele de ventilatie si climatizare sunt complet gestionate de sistemele proprii de automatizare, sistemul de automatizare va functiona ca un dispecer central pentru toate sistemele instalate in cladire: detectie efractie si incendiu, sistemele de control acces si sistemele de supraveghere video.

De asemenea, va monitoriza sistemele electrice si de iluminat din cladire.

BMS va monitoriza starea de functionare si disponibilitate a celorlalte echipamente instalate in cladire, care asigura buna functionare a acesteia.

Vor fi monitorizate starea de functionare si disponibilitate a UPS si generatorului electric, celulelor postului de transformare, ascensoarelor etc.

Starea de functionare si disponibilitate, avariile sau alarmele generate de aceste sisteme vor fi transmise sistemului central de management.

- urmarirea starii sau a valorilor tuturor parametrilor din system

- controlul acestora cu posibilitatea modificarii dupa dorinta a starii unor parametri sau a valorii acestora;
- inregistrarea in memorie sau pe un suport si la intervale de timp alese de utilizator a evolutiei acestora posibilitatea creerii de grafice pe intervale de timp sau a evidentierii valorilor maxime a unor parametri; contorizari de energie (electrica / termica);
- alarmarea si actionarea asupra unor echipamente specializate in caz de situatii definite ca avarii. Dupa caz acest lucru poate alarma administratorul cladirii, echipe service pentru diferite echipamente tehnologice ,firme de security , pompieri, etc;
- informarea intr-un sistem unitar ce poate fi usor de utilizat fara prea multe cunostinte de calculator/telefon. In functie de nivelul de comunicare dorit, exista posibilitatea urmaririi parametrilor si cu acces remote.

6) Sisteme inteligente de umbrire pentru sezonul cald:

- Nu este cazul.

7) Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice si/ sau termice pentru consum propriu:

Instalatii de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice:

Cladirea a fost prevazuta cu un sistem fotovoltaic on-grid, ce va avea in componenta:
Panourile fotovoltaice monocristaline cu o putere însumată de 8 kW (20 de panouri x ~400W);
- Instalatia de conversie a energiei electrice de current continuu in energie de curent alternativ;
- Invertor fotovoltaic monofazat
- Suportul pentru module fotovoltaice;
- Instalatia de introducere a energiei generate in sistemul national de energie electrica.

Sistemele fotovoltaice vor fi realizate din panouri monocristaline ce vor avea puterea de ~400W fiecare. Acestea vor fi fixate pe acoperisul fiecarui obiectiv prin intermediul unor suporturi special proiectate care respecta azimutul si inclinarea necesara, precum si cerinetele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice si de incarcarile suplimentare generate de factorii meteorologici (vant, zapada, chiciura, etc.).
Cablurile de curent continuu se compun din cablurile ce conecteaza modulele intre ele alcatuind sirurile de module si cablurile ce conecteaza invertorul.
Panourile fotovoltaice se leaga intre ele, apoi la suportul metalic pe care sunt montate, iar suporturile se leaga la priza de pamant.
Toate suprafetele metalice care pot fi incarcate accidental se vor conecta la priza de pamant.

Pompe de caldura

Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea **pompelor de caldura de tip aer-apa** si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Montarea pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe incalzirea clasica.
Pompa de caldura reprezinta un sistem de inalta eficienta pentru incalzirea/racirea casei si producerea apei calde menajere. Pentru fiecare kWh de energie primara absorbita, pompa de caldura ofera mai mult de 4kWh de energie utila cu un coeficient de performanta mai mare de 400%. Spre deosebire de pompa de caldura, sistemele de incalzire consuma mai multa energie decat energia pe care o ofera sub forma de caldura.

Pompa de caldura este compusa dintr-o unitate exterioara ce se monteaza in exteriorul cladirii, langa peretele exterior al camerei tehnice, neblocand accesul si unitatea interioara in camera tehnica ce se conecteaza cu pufferul.
Pompele de caldura au o putere instalata de 90 KW.

8) Echiparea cladirilor cu statii de incarcare pentru masini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, republicata:
Nu este cazul

B) ALTE TIPURI DE LUCRARI ELIGIBILE:
- Se propune refacerea acoperisului de tip terasa necirculabila si refacerea tuturor straturilor acestuia;
- Repararea sistemului de colectare si evacuare a apelor meteorice de la nivelul terasei;
- Repararea trotuarelor din beton armat cu latimea de 1.0 m si panta spre exterior de 5%, prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50 cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Desfacerea straturilor terasei necirculabile existente si refacerea acestora;
- Schimbarea pardoselilor interioare cu gresie antiderapanta pentru zonele de grup sanitar, vestiar, oficiu curatenie, bucatarie, spalatorie si cu materiale C1/B FL-s1 pentru restul incaperilor;
- Schimbarea tamplariei interioare;
- Refacerea zugravelilor interioare in zonele de interventie;
- Se va prevedea faianta in zonele de grupuri sanitare, bucatarie, spalatorie pana la nivelul +2.10;
- Refacerea finisajelor exterioare.

Instalatii Electrice de Putere
Pentru racordarea receptoarelor electrice sau prevăzut o serie de circuite pentru prize monfazice. Acestea vor fi de tip bipolare duble, fara capac cu contact de protecţie.
Circuitele se vor realiza cu conductori de cupru tip FY sau CYY-F (pentru fază, nulul de lucru şi nulul de protecţie) protejaţi în tub IPEY PVC montat îngropat în zidărie şi/sau în şapa de egalizare a plaşeelor de beton protejat prin acoperire cu mortar de ciment.
Tensiunea de alimentare a prizelor pentru receptori monofazici este de 230 V c.a.
Se interzice utilizarea prizelor pentru receptoarele electrice cu puteri mai mari dacât valoarea maximala totala (2,0kw) a circuitului.
Înaltimile de montare minime fata de pardoseala finita vor fi:
- aparatele de conectare (întrerupatoare,comutatoare) - 0.6m - 1.2m
- prizele cu contact de protectie simple si duble - 0,4m
- dozele de derivatie se monteaza la 30 cm de la tavanul constructiei.

Se interzice montarea directă pe elemente de construcţie din materiale combustibile a cablurilor cu întârziere la propagarea flăcării, a aparatelor şi echipamentelor electrice cu grad de protecţie mai mic decât IP 54.
Montarea pe materiale combustibile a cablurilor cu întârziere la propagarea flăcării se face interpunând materiale incombustibile între acestea şi materialul combustibil, sau elementele de distanţare care pot fi:

- plăci din materiale electroizolante incombustibile cu grosimea de min. 0,5 cm cu o lăţime care depăşeşte cu cel puţin 3 cm pe toate laturile elementului de instalaţie electrică
- elemente de susţinere din materiale incombustibile (de ex. console metalice etc.) care distanţează elementele de instalaţie electrică cu cel puţin 3 cm pe toate laturile elementul combustibil.

Fixarea cablurilor se face numai cu elemente prefabricate care să nu aibă muchii tăioase care pot deteriora izolaţia cablului.

La trecerea prin elementele combustibile, cablul se protejează în tuburi metalice.

Instalatii de Protectie pentru Asigurarea Securitatii

Protectia Impotriva Socurilor Electrice

Protectia utilizatorilor impotriva socurilor electrice datorate atingerilor directe si/sau indirecte, s-a facut in functie de particularitatile retelei de alimentare.

Prin alimentarea de la furnizorul extern, in punctul de delimitare cu acesta, furnizorul pune la dispozitie RETEA TN. Reteaua TN are un punct al alimentarii legat direct la pamânt, masele instalatiei fiind legate la acest punct prin conductoare de protectie. În acest tip de retea, curentul de defect între faza si masa este un curent de scurtcircuit.

Refacere instalatie de Protectia Impotriva Trasnetului

Cladirea va fi prevazuta cu instalatie de paratrasnet, tip normal (IV). Aceasta este formata din: o instalatie de captare cu dispozitiv de amorsare, amplasat pe catarg de 4.0 m, raza de protectie Rp minim 20m, care functioneaza pe baza ionizarii locale a atmosferei, si asigura acoperirea intregii constructii, instalatia de coborare formata din conductoarele de coborare montate pe fatade realizate din conductor masiv din Ol Zn 25x4mm si priza de pamant pentru instalatia de paratrasnet. Se va monta si contor de lovituri de trasnet.

Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie mai mica de 1 Ohm.

Priza de pamant prevazuta v-a fi artificiala, realizata din electrozi verticali din OL Zn 50x50x3mm x 2.0m montati ingropat in pamant la o adancime de 0,8m fata de cota terenului. Acesti electrozi vor fi conectati intre ei cu o banda de oţel zincat OL-Zn 40x4mm.

Racordarea instalatiei la priza de pamant se va face printr-o piesă de separatie.

Daca valoarea rezistentei de dispersie obtinuta nu este sub 1 ohm, priza de pamant se va imbunatati cu electrozi pana este satisfacuta valoarea de 1 Ω.Protectia instalatiilor electrice din cladire impotriva supratensiunilor (supratensiuni datorate trasnetului si transmise prin retele si supratensiuni de comutatie) se realizeaza in trepte, incepand de la intrarea in cladire si pana la echipamentele sensibile.

C)LUCRARI NEELIGIBILE

- Se vor amenaja compartimentarile propuse conform planselor desenate. Golurile realizate in peretii existenti vor fi bordate in prealabil cu beton armat; inchiderile golurilor se vor realiza din zidarie de caramida portanta;
- Daca dupa desfacerea tencuielilor se identifica fisuri in peretii din caramida sau in centuri, scari sau planseu din beton armat: injectarea in fisuri a unei solutii bicomponente, speciala pentru consolidarea fisurilor din zidarie si beton;
- Desfacerea treptelor de acces existente si a rampei de acces pentru persoane cu dizabilitati existente si realizarea unor trepte si a unei rampe pentru accesul persoanelor cu diabilitati dimensionate si finisate conform legislatiei in vigoare
- Realizarea unui sistem de supraveghere video la interior; La intrarile in cladire se monteaza camere de supraveghere la 360 grade.
- Se propune inlocuirea centralei termice existente cu o centrala termica murala cu putere de 90kW.

- Reamenajarea bucatariei de la etajul 2 la etajul 1.

11. Lucrari specifice necesare obtinerii avizului ISU:

- Realizarea unei scari exterioare metalice pentru evacuarea prescolarilor in caz de incendiu;
- Realizarea unei constructii cu rol de camera tehnica pentru montarea centralei termice;
- Instalatii de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu:

Instalatii de iluminat de securitate:

Pentru realizarea iluminatului de siguranţă (securitate) s-au respectat prevederile normativului I7-2011 paragraful 7.23 precum si recomandarile din SR EN 1838 şi SR 12294.

Au fost prevăzute următoarele tipuri de iluminat de securitate:

iluminatul impotriva panicii - este parte a iluminatului de securitate prevazut sa evite panica si sa asigure nivelul de iluminare care sa permita persoanelor sa ajunga în locul de unde calea de evacuare poate fi identificata. Se vor monta in holuri si casa scarii pentru a directiona persoanele spre iesire in caz de pericol

iluminatul pentru interventie si continuarea lucrului - este parte a iluminatului de securitate prevazut pentru continuarea activitatii normale fara modificari esentiale. Corpurile de iluminat cu dublu rol – iluminat normal si iluminat de securitate pentru interventie CISIZR se vor monta in camera tehnica pentru a mentine continuitatea iluminatului in caz de defectiuni.

iluminatul pentru evacuarea din cladire - este parte a iluminatului de securitate destinat sa asigure identificarea si folosirea, in conditii de securitate, a cailor de evacuare. Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare CISE LED 2W se monteaza la parter in holuri si indica sensul de iesire spre cea mai apropiata iesire din cladire. Iar la etaj CISE se monteaza pe holuri indicand casa scarii.

iluminatul pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu - este parte a iluminatului de securitate prevazut sa permita identificarea usoara a hidrantilor interiori de incendiu. Fiecare hidrant v-a avea un corp de iluminat CIH (Tmin=60min)

iluminatul de veghe. Se vor aplica corpuri de iluminat aparente FIPAD –LED 3W in holurile cladirii, atat la parter cat si la etaj.

Se monteaza camera de supraveghere pe holuri, contabilitate si biroul contabilului sef, astfel incat sa acopere o suprafata cat mai mare.

Instalatii de detectie, semnalizare si alarmare la incendiu

In functie de destinatie si functionalitate, cladirea a fost clasificata cu risc de incendiu **mic**.

In urma studiului de risc si a analizei scenariilor de securitate la foc, pentru aceasta cladire va fi prevazuta o instalatie de detectie, semnalizare si alarmare la incenidu cu acoperire totala.

Pentru detectia si semnalizare incendiului se va utiliza cate o centrala de detectie adresabila amplasata la parter in Biroul Directorului, de la intrarea secundara in cladire. Alegerea si conditiile de amplsare ale echipamentului de control si semnalizare s-a facut conform P-118-3-2015 capitolul 3.9.2.

Instalaţia de detectare, semnalizare şi alarmare (IDSAI) trebuie sa aiba cel putin doua surse de alimentare, o sursa de baza si o sursa de rezerva. Atat sursa de baza cat si cea de rezerva trebuie sa asigure, in mod independent una de cealalta, functionarea la parametrii normali a IDSAI. Cand este disponibila sursa de baza, aceasta trebuie sa fie sursa de alimentare exclusiva a instalatiei de detectare şi semnalizare a incendiului din TEG înainte de întrerupatorul general. Sursa de rezerva trebuie sa fie constituita din baterii de acumulatoare reincarcabile de 12 Vc.c. sau 24 Vc.c.. Aceasta poate fi completata cu un grup electrogen pentru asigurarea duratei de functionare. Daca sursa de baza nu este disponibila, comutarea alimentarii cu energie electrica a

IDSAI pe sursa de rezerva trebuie sa se faca automat, printr-un sistem AAR reversibil. La reaparitia tensiunii pe sursa de baza, IDSAI trebuie alimentata cu energie electrica din aceasta şi revenirea trebuie sa se faca, de asemenea, automat. Toate sursele de alimentare (interne şi externe) aferente IDSAI (alimentare detectori din surse externe, sirene, etc.) trebuie sa fie certificate SR EN 54-4 şi sa poata permite monitorizarea parametrilor conform cap. 4.3 din P-118-3-2015. Sursa de alimentare cu energie electrica a elementelor componente a ECS trebuie sa fie aceeaşi ca şi cea pentru ECS sau sa fie compatibila cu aceasta. Aparitia unei avarii pe traseul de alimentare cu energie electrica a elementelor componente a IDSAI nu trebuie sa afecteze monitorizarea pentru o zona mai mare de 10000 m2.

Echipamentele de control si semnalizare aferente IDSAI se amplaseaza in incaperi separate prin elemente de constructii incombustibile clasa de reactie la foc A1 ori A2-s1, d_o cu rezistenta la foc minimum REI60 pentru plansee si minimum EI60 pentru pereti avand golurile de acces protejate cu usi rezistente la foc EI_230-C si prevazute cu dispozitive de autoinchidere sau inchidere automata in caz de incendiu.

Elementele de detectie sunt detectoare de fum, de gaz si multicriteriale. Detectoarele, butoanele de incendiu si modulele adresabile se vor conecta pe bucle adresabile (ambele capete ale buclelor sunt conectate in centrala) care vor fi monitorizate din punct de vedere al integritatii (se semnalizeaza in centrala de incendiu atat intreruperea unei bucle cat si existenta unui scurtcircuit pe bucla).

Pentru semnalizarea manuala a incendiului se vor prevedea butoane adresabile de alarmare amplasate conform normativelor in vigoare: o persoana aflata in orice punct sa nu se deplaseze mai mult de 15m pentru a actiona un buton de incendiu.

Semnalizarea incendiului se va face cu sirene adresabile de interior amplasate de asemenea maniera incat sa fie auzite de o persoana aflata in orice punct al cladirii.Pe langa detectia si semnalizarea incendiului centrala de detectie si semnalizare incendiu realizeaza si urmatoarele :

- retranslatia alarmei de incendiu prin intermediul unui panou de comanda de la distanta si a unui apelator telefonic cu comunicator vocal.

Sistemul va avea alimentare back-up care ii va permite functionarea pe o perioada mai mare de 48 de ore in stand-by si de 30min. in alarma.

Reteaua de conexiuni intre elementele sistemului (detectoare, butoane de incendiu, module adresabile) se va realiza cu cablu special cu intarziere la propagarea flacarii de tip JEH(St)H30, cablat in tub PVC.

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

- excluderea de sub supravegherea sistemului a unei parti a acestuia prin izolare de zone;
- defecte aparute in functionarea sistemului;
- alarme de incendiu false sau reale;
- teste de functionare;

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

- trebuie respectata distanta minima de siguranta intre partile componente ale sistemului de semnalizare (intre conductele de semnalizare si celelalte circuite electrice : de iluminat, forta etc., respectiv 25cm) sau fata de celelalte tipuri de instalatii (sanitare, incalzire, climatizare etc.).
- asigurarea alimentarii cu energie electrica a centralei de semnalizare prin circuit propriu (la care nu sunt racordati alti consumatori.

- asigurarea obturarii golurilor din jurul conductelor de semnalizare (create la traversarea peretilor, planseelor cu rol de protectie la foc) cu materiale care sa asigure aceeasi rezistenta la foc cu a peretelui traversat.

Instalatia de detectie si avertizare incendii cuprinde:

- o centrala de incendiu – Master;
- detectoare optice de fum;
- detectoare multicriteriale;
- butoane pentru declansarea manuala a alarmei;
- sirene de interior;
- sirene de exterior.

Sistemul va cuprinde o retea de interconectare alcatutita din:

- cablu rezistent la foc tip NHXH FE180/E90 3x1,5mmp pentru pentru alimentarea centralei, a retranslatoarelor, si a altor surse de alimentare cablu de semnalizare;
- cablu de semnal JE-H(St)H E30, 1x2x0.8 mmp, protejat astfel incat circuitul sa reziste 30 de minute la foc pentru bucla de comunicatie si conectarea elementelor de detectie si semnalizare la modulele adresabile

Toate echipamentele si cablurile vor fi ecranate impotriva emiterii de interferente radio la B.S. 800 conform normativului SR CISPR 17/1995, SR CEI 61000-2-2/1996, SREN 55015/1995.

La alegerea incaperii destinate ECS au fost urmarite urmatoarele:

- sa fie amplasata in centrul de greutate al retelei;
- sa fie situata la parter, in spatii usor accesibile din exterior, in vecinatatea usilor de acces
- sa nu fie traversate de conductele instalatiilor utilitare

Instalatia de semnalizare a incendiilor:

Avand in vedere destinatiile si dimensiunile spatiilor mentionate, se propun urmatoarele echipamente si materiale pentru realizarea instalatiei de semnalizare a incendiilor:

- Centrale de alarmare a incendiilor, echipate cu afisaj LCD, modul de stingere, modul ANN– panou sinoptic si soft + interfata pentru centrala;
- Baterii pentru asigurarea functionarii centralei la lipsa tensiunii – 2 buc / 12V, 3,2Ah;
- Detectori de fum conventionali, cu 2 fire si soclu;
- Sirena conventionala de exterior cu flash, autoprotejata;
- Sursa 24V – statie de curent neintreruptibila, in comutatie, cu microprocesor;
- Sirene de interior, in carcasa rosie, cu flash xenon;
- Buton alarmare cu separator de plastic, cu revenire si LED;
- Soclu pentru montaj aparent buton incendiu;
- Cablu de incendiu tip NHXHE90/FE180, cablu 2x1mmp, ecranat, cu izolatie rosie;
- Tub de protectie flexibil din material plastic pentru protejarea cablului de incendiu, de 12mm.

Montarea detectorilor de fum se realizeaza pe tavane (normale si false) prin dibluri metalice sau de plastic. Fiecare detector acopera o suprafata de cca 20mp. Sirena exterioara este asigurata printr-o sursa neintreruptibila, ce va fi alimentata din tabloul electric pentru consumatorii vitali.

In zonele de circulatie – holuri, s-a prevazut si comanda manuala a instalatiei de semnalizare si alarmare, prin intermediul a cate unui buton de alarmare, montat aparent langa usile de acces si trecere, la inaltimea de 1,50m fata de pardoseala finita. Deasemeni s-a prevazut cate un buton de alarmare in fiecare HOL.Butoanele de alarmare sunt prevazute cu LED.

Sirenele de interior se amplaseaza pe fiecare palier si in grupurile sanitare. La fiecare sectie va fi asigurata supravegherea centralei de semnalizare si alarmare.

Periodic, in functie si de recomandarile producatorului, detectorii de fum vor fi curatati de praf, pentru asigurarea functionarii optime a acestora.
Beneficiarul va asigura toate conditiile si dotarile cu materialele si echipamentele specifice de stingere a incendiilor, impuse prin documentatia PSI, ce va fi avizata de organele competente, conform normativelor in vigoare.

Refacere instalatii de alimentare cu apa a retelei de hidranti interiori

Conform prevederilor Art.4.1 din Normativul P118/2-2013, s-au prevazut hidranti pentru stingerea incendiilor din interior Clasa A, numarul hidrantilor de incendiu interiori s-a determinat in functie de numarul de jeturi in functiune simultana ce trebuie sa atinga fiecare punct combustibil din interiorul cladirii si de raza de actiune a hidrantului. In conformitate cu P118/2 - 2013, Anexa 3. Se vor schimba coloanele ce alimenteaza hidrantii interior. Se inlocuiesc hidrantii interiori ce sunt deteriorati si neconformi cu standardele in vigoare.
Se va amplasa un rezervor de alimentare pentru hidranti de minim 3mc montat ingropat. Alaturi de rezervor se vor pune intr-un camin separat, un grup de pompare pentru a suplimenta presiune din instalatia de hidranti interiori. Conducta de legatura dintre rezervor si scoala se realizeaza din OL Zn 2" preizolat cu PE.
Instalatia cu hidranti de incendiu interiori, va asigura:
-numar de jeturi in functiune simultana: 1
-debitul specific: Qhi= 2,1l/s
-furtun plat: L= 20m, Dn 50mm;
-lungimea minima a jetului compact: 6m
-timpul teoretic de functionare: 10 min
Robinetii hidrantilor de incendiu vor fi montati la inaltimea de 1.5m.
In apropierea hidrantilor de incendiu se vor monta lampi pentru asigurarea iluminatului de siguranta si marcarea acestora, conform proiectului de instalatii electrice de securitate la incendiu.
Hidranti de incendiu interiori se va amplasa astfel incat fiecare punct al cladirii sa fie stropit de un jet de 2,1 l/s.
Legatura la fiecare hidrant interior este realizata din teava de otel zincata Ø=2", care este montata conform planurilor.
Sustinerea conductelor din otel se va face respectant normativul P118/2-2013, SR EN12845.
Tevile sunt montate aparent pe elementele constructive ale cladirii.
Hidrantii de incendiu interiori se amplaseaza in locuri vizibile si usor accesibile in caz de incendiu, in stricta concordanta cu geometria spatiilor protejate.
Deoarece se asigura conditiile de microclimat pe perioada sezonului rece, necesare functionarii in conditii de siguranta a instalatiei de hidranti interiori, aceasta este mentinuta tot timpul sub presiune.
Cutiile hidrantilor trebuie prevazute cu un dispozitiv de inchidere, care sa fie protejat cu ajutorul unui material transparent, si care sa poata fi spart cu usurinta in caz de urgenta. Robinetul de hidrant trebuie sa fie astfel pozitionat incat sa ramana un spatiu liber de cel putin 35 mm in jurul rotii de manevra.
Instalatia cu hidranti interiori va cuprinde un numar total de 6 hidranti interiori, care sunt amplasati conform planurilor anexate la prezenta documentatie. Golirea instalatiei se face dupa fiecare utilizare sau probare a instalatiei, recomandandu-se ca robinetii de golire sa fie

mentinuti deschis minimum 20 minute pentru scurgerea completa a apei din instalatie. La golirea instalatiei, apa va fi condusa cu furtunul in exteriorul cladirii.
Presiunea necesara in instalatie este asigurata de un grup de pompare pentru hidrantii interiori, compus dintr-o pompa activa si o pompa de rezerva, armaturi si elemente de automatizare. Pompele si rezerva intangibila de incendiu sunt cuprinse intr-o gospodarie de apa pentru stingerea incendiilor care se va construi in camera tehnica. In camera tehnica a cladirii se va amplasa un rezervor de incendiu cu o capacitate de minim 3 mc ce va asigura necesarul de apa pentru stingerea incendiilor.

Reabilitarea/ modernizarea instalatiilor sanitare

Prezentul proiect stabileşte soluţiile tehnice şi condiţiile de realizare a instalaţiilor interioare de distribuţie a apei reci, de la punctul de racord până la ultimul punct de consum din clădire. De asemenea, se stabilesc soluţiile tehnice şi condiţiile de realizare a instalaţiilor interioare de canalizare a apei uzate menajere de la punctele de consum până la canalizarea exterioară.
Proiectarea, execuţia şi recepţia instalaţiilor sanitare se efectuează în conformitate cu normativele şi standardele în vigoare:
I9-2015 Normativ pentru proiectarea şi executarea instalaţiilor sanitare
STAS 1343/1-2006 Alimentări cu apă- Determinarea cantităţilor de apă de alimentare pentru centre populate
STAS 1504-85 Distanţe de amplasare a obiectelor sanitare, armăturilor şi accesoriilor lor
STAS 1478 - 90 Alimentarea cu apă la construcţii civile şi industriale
STAS 1795/87 Canalizare interioară
P118/2013 Norme tehnice de proiectare şi realizarea construcţiilor privind protecţia la acţiunea focului.
Obiecte sanitare
Pentru satisfacerea exigenţelor destinaţiei clădirii s-a stabilit echiparea cu următoarele obiecte sanitare:
Lavoar montat pe piedestal
Vas closet cu rezervor
Cabina dus
La alegerea obiectelor sanitare se va avea în vedere dotarea grupurilor sanitare cu obiecte sanitare moderne, uşor de întreţinut şi exploatat, rezistenţă mare în timp.
Stabilirea dotării grupurilor sanitare se va face conform STAS 1478/90, STAS 1504/85.
Bransamentul de alimentare cu apa nu se va modifica, ci doar conductele de distributie din interiorul cladirii. Acestea se vor schimba cu alte conducte de PPR. Apa calda menajera va fi produsa de boiler termoelectric cu capacitatea de 200L.
Salile de grupa de la parter si etaj vor fi echipate cu chiuvete. In functie de grupele de copii, amplasarea chiuvetelor se face la o înălţime de 50 cm faţă de podea pentru copiii în vârstă de 3-4 ani, 55 cm pentru copiii în vârstă de 4-5 ani şi 60 cm pentru copiii în vârstă de 5-6 ani.
Grupurile sanitare pentru copii vor avea in componenta chiuvete amplasate la o inaltime de 50 cm fata de podea.

Refacere Instalatia Interioara de Apa Rece

Distributia apei potabile si a apei calde menajera in interiorul constructiei se va realiza cu tevi din PPR DN25, DN20mm imbinate prin fitinguri nedemontabile. Apa calda menajera va fi preparata prin intermediul unui boiler thermoelectric de 200L amplasat in camera centralei.

Distributia in interiorul spatiului este de tip arborescent pozata la nivelul plintei. Din distributia principala se fac derivatiile pentru alimentarea grupurilor sanitare. Alimentarea si legaturile la obiectele sanitare se face cu conducte mascate in finisajul peretilor.
Pentru imbinarea conductelor s-au prevazut fitinguri speciale pentru tevi din PPR, iar preluarea dilatarii conductelor se va face prin configuratia traseelor alese si prin montarea pernelor de dilatare in zonele coturilor si teurilor, de o parte si de alta a acestora.
Sub lavoare, spalatoare si la vasele de WC cu montaj la semiinaltime s-au prevazut robinete coltar de serviciu.
Legaturile la bateriile obiectelor sanitare se face folosind racorduri flexibile din inox cu lungimi de cca. 0.5 m. Dotarea cu obiecte sanitare se face conform planului de arhitectura.
Pe racordurile la obiectele sanitare se vor monta robineti coltar de inchidere si reglaj cu sfera si mufe Pn 6 bar, iar pe racordul general s-a prevazut robinet cu sfera si mufe din alama nichelata Pn 6 bar.
Grad de echipare:
Pentru asigurarea accesului la apa si canalizare a consumatorilor interiori, constructia care face obiectul prezentei documentatii va fi echipata conform normelor in vigoare si conform gradului de confort stabilit prin tema.
Fiecare incapere in care sunt prevazute obiecte si echipamente sanitare va fi echipata astfel:
G.S. echipat cu:
vase WC din portelan sanitar cu rezervor de seminaltime;
lavoare din portelan sanitar 600 mm, cu piedestal si baterie monocomand;
cabina de dus (doar la parter in grupul sanitar pentru profesori);
sifon de pardoseala DN50mm;
accesorii si mobilier: oglinda sanitara, etajera, portprosop, savoniera, distribuitor sapun lichid, suport hartie igienica.
Traseul conductelor a fost astfel ales astfel incat numarul de coturi si pierderile hidraulice in retea sa fie minime iar conductele sa poata fi usor accesate pentru intretinere si reparatii. Coloanele vor fi montate in ghene special amenajate, prevazute cu usa de vizitare.
Pentru a se evita condensul apei reci precum si inghetul apei in conducte, conductele de distributie si coloanele de apa se vor izola cu tub izolant termic (coeficient de conductie termica minima 0,04 m2 K/W).
Solutia de distributie aleasa si configuratia geometrica a sistemului asigura autocompensarea dilatarilor.
Racordul la obiectele sanitare se executa aparent, in grupurile sanitare fiind prevazute nise de mascare special construite.
Racordarea robinetilor de colt pentru reglaj, se va face cu coturi mixte, montate aparent.
Pe conductele de distributie interioara se prevad robinete de separare cu obturator sferic, pentru a permite izolarea unei zone de consum in vederea unor interventii fara a afecta celelalte zone de consum.
Fixarea conductelor cu montaj aparent se va face de elementele de constructie cu bratari si suporti, conform I9/2015.
La trecerile prin pereti se vor monta tevi de protectie etansate cu vata minerala si fixate cu mortar de ciment in elementele constructiei.

Refacere Canalizare Menajera

Evacuarea apelor uzate menajere de la lavoare si/sau grupurile sanitare se va face prin conducte de legatura si colectoare orizontale racordate la instalatia de canalizare menajera

existenta a constructiei.
Pentru colectarea apelor accidentale de pe pardoseala sau care rezulta de la spalatea acestora, s-au prevazut sifoane de pardoseala ce se vor racorda la coloanele de canalizare menajera. In spatiile in care nu se poate realiza racordarea unui obiect sanitar la sifonul de pardoseala propus, se vor monta sifoane de pardoseala cu obturator de miros si se va avea in vedere ca pe timpul expuatarii sa se verifice periodic starea acestora precum si mentinerea gardei hidraulice.
Solutia aleasa pentru canalizare in interiorul constructiei este cu conducte din PVC, special destinate instalatiilor de canalizare pentru constructii, etansarea imbinarilor facandu-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.
Coloanele de canalizare vor fi colectate de caminele de vizitare DN 1000mm.
Lavoarul se va racorda la sistemul de canalizare prin intermediul sifoanelor tip butelie, imbinate cu ventilele de scurgere ale obiectelor sanitare cu piulita olandeza si garnitura de etansare. Conducta de evacuare de la lavoar se va racorda la sifonul de pardoseala, pentru a mentine garda hidrauluica si prevenirea mirosurilor neplacute.
WC-ul se racordeaza la sistemul de canalizare folosind piese speciale de racordare cu garnitura de etansare din cauciuc pe racordul vasului WC.
In vederea evitarii patrunderii mirosului de la canalizarea cladirii in spatiul amenajat se vor prevedea sifoane de pardoseala cu garda hidraulica, sifoane de tip butelie la lavoare si spalatoare.
Pentru apele provenite de la spalatoare s-au prevazut cate un separator de grasimi pentru retinerea grasimilor. Separatorul este din polietilena, stativ pentru montaj aparent sub spalatoare, conform DIN EN 1825-1.
Este interzisa racordarea oricarui obiect sanitar la canalizare fara un sifon intermediar cu garda hidraulica. Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmand a fi mascate dupa efectuarea probei de etanseitate si eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.
Colectarea si evacuarea apelor meteorice care provin de pe acoperisul constructiei se face prin intermediul jgheaburilor si burlanelor. Burlanele din tabla, montate aparent pe suprafetele exteriare ale cladirii, preiau debitele colectate de jgheaburi si le descarca liber la nivelul trotuarului. Scurgerea apei se face pe teren deschis la o distanta de 1.20 - 1.80 m fata de cladire prin intermediul unui sant de deversare practicat in trotuarul cladirii in dreptul burlanelor. Se vor lua masuri de protectie a burlanelor impotriva colmatarii prin montarea de parafrunzare la racordul dintre jgheab si burlan.

In vederea asigurarii functionarii in conformitate cu legislatia in vigoare si asigurarea a unei calitati corespunzatoare a constructiei conform Legii 10/1995 actualizata privind Calitatea in Constructii cu modificarile si completarile ulterioare in care trebuie asigurate urmatoarele cerinte fundamentale:
a) rezistenta mecanica si stabilitate ;
b) securitatea la incendiu;
c) igiena, sanatate si mediu ;
d) siguranta in exploatare ;
e) protectie impotriva zgomotului ;
f) economie de energie si izolare termica
g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

a) Rezistenta mecanica si stabilitate ;

Asigurarea prin proiect a detaliilor de executie la nivelul de calitate corespunzator exigentelor de performanta esentiale urmeaza a se face prin respectarea normativelor si instructiunilor tehnice in vigoare.

Pentru respectarea conditiilor tehnice de calitate ce trebuie urmarita in primul rand de sefii formatiilor de lucru si personalul tehnic anume insarcinat cu conducerea lucrarilor, precum si de catre verificatorii tehnici atestati, constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice in vigoare, urmand a se efectua si urmatoarele verificari:

- pe parcursul executiei, pentru toate categoriile de lucrari ce compun obiectele de investitii, inainte ca ele sa devina ascunse prin acoperire cu (sau inglobate in) alte categorii de lucrari;
- la terminarea unei faze de lucru;
- la receptia preliminara a obiectelor.

De asemenea se va ţine cont de întreg cadrul legislativ în construcţii precum şi de eventualele modificări intervenite în acest sens, pe parcursul lucrărilor de proiectare.

b) Securitatea la incendiu;

Se urmareste compartimentarea functiunilor, asigurarea fluxurilor si circulatia pe orizontala si verticala in cadrul cladirii conform normativelor si prescriptiilor in vigoare. Se vor utiliza materiale de constructii ce au toate datele tehnice necesare pentru determinarea gradului de rezistenta la foc si la care se cunosc masurile necesare ce se impun pentru utilizarea acestora, potrivit normelor PSI in vigoare.

Proiectul de executie pentru constructiile proiectate va respecta prevederile „Normativului de siguranţă la foc a construcţiilor - P.118/1999 si reglementarile tehnice de specialitate referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor.

c) Igiena, sanatate si mediu ;

In proiect se vor prevedea materiale de constructii si finisaje care prin caracteristicile fizico-chimice ale componentelor sa nu afecteze sanatatea oamenilor.

Masuri speciale referitoare la persoanele cu dizabilitati

- sunt conform legislatiei in vigoare.

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea construcţiei.

Proiectul propune soluţii prietenoase pentru mediul înconjurător, lucrările de construcţii respectând legislaţia naţională în domeniul protecţiei mediului şi cerinţele legislaţiei europene în domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrărilor de construcţii se vor lua toate măsurile privind protecţia mediului înconjurător prin întreţinerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcţii în locuri special amenajate care nu vor permite împrăştierea combustibililor, lubrefianţilor şi a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va incadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

d) Siguranta in exploatare ;

Prin proiectare se asigura solutii tehnice de proiectare specifice temei pentru repartizarea functionala a spatiilor, prevederea solutiilor de iluminare naturala, artificiala, ventilatie, incalzire corespunzatoare activitatilor respective. Dimensionarea spatiilor, golurilor si elementelor de constructie se va face conform necesitatilor exploatarii in conditii de siguranta.

Se vor prevedea materiale de finisaj durabile, estetice si usor de intretinut. Toate materialele

utilizate la finisajele interioare si exterioare vor fi alese dupa criterii apte sa confere constructiei o buna exploatare in timp a lor.

• **Siguranta cu privire la circulatia interioara**

- suprafetele peretilor nu prezinta bavuri, proeminente, muchii ascutite;
- traseul fluxurilor de circulatie este clar, liber si comod;
- fluxurile de circulatie pe tipuri si destinatii diferite nu se intersecteaza;
- usa pe traseul cailor de evacuare se deschid in sensul evacuarii;
- caile de evacuare sunt marcate vizibil.

• **Siguranta cu privire la schimbarile de nivel (galerii, balcoane, ferestre)**

Nu este cazul.

• **Siguranta cu privire la deplasarea pe scari, rampe:**

Se vor folosi doar finisaje antiderapante.

e) Protectie impotriva zgomotului ;

Cladirea va fi prevazuta cu tamplarii, echipamente si alte materiale care sa confere, pe ansamblu, o buna izolare fonica a constructiei.

f) Economie de energie si izolare termica

In vederea economisirii de energie se vor prevedea in proiect inchideri din elemente cu un grad inalt de rezistenta la transmisie termica tamplarii etanse, asigurarea unui iluminat natural cat mai eficient.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Instalatii de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice:

Cladirea a fost prevazuta cu un sistem fotovoltaic on-grid, ce va avea in componenta:

Panourile fotovoltaice monocristaline cu o putere însumată de 8 kW (20 de panouri x ~400W);

- Instalatia de conversie a energiei electrice de current continuu in energie de curent alternativ;
- Invertor fotovoltaic monofazat
- Suportul pentru module fotovoltaice;
- Instalatia de introducere a energiei generate in sistemul national de energie electrica.

Sistemele fotovoltaice vor fi realizate din panouri monocristaline ce vor avea puterea de ~400W fiecare. Acestea vor fi fixate pe acoperisul fiecarui obiectiv prin intermnediul unor suporturi special proiectate care respecta azimutul si inclinarea necesara, precum si cerinetele legate de greutatea ansamblului de module fotovoltaice si de incarcarile suplimentare generate de factorii meteorologici (vant, zapada, chiciura, etc.).

Cablurile de curent continuu se compun din cablurile ce conecteaza modulele intre ele alcatuind sirurile de module si cablurile ce conecteaza invertorul.

Panourile fotovoltaice se leaga intre ele, apoi la suportul metalic pe care sunt montate, iar suporturile se leaga la priza de pamant.

Toate suprafetele metalice care pot fi incarcate accidental se vor conecta la priza de pamant.

Pompe de caldura

Se propune ca sursa regenerabila de energie folosirea pompelor de caldura de tip aer-apa si integrarea acestora in sistemul existent de incalzire prin intermediul unui puffer – stocator cu doua serpentine si automatizarea aferenta. Montarea pompei de caldura presupune si o automatizare (sistem de control activ), care, in momentul in care pompa de caldura nu va mai face fata, datorita temperaturilor exterioare prea scazute, va comuta pe incalzirea clasica.

Pompa de caldura reprezinta un sistem de inalta eficienta pentru incalzirea/racirea casei si producerea apei calde menajere. Pentru fiecare kWh de energie primara absorbita, pompa de caldura ofera mai mult de 4kWh de energie utila cu un coeficient de performanta mai mare de

400%. Spre deosebire de pompa de caldura, sistemele de incalzire consuma mai multa energie decat energia pe care o ofera sub forma de caldura.
Pompa de caldura este compusa dintr-o unitate exterioara ce se monteaza in exteriorul cladirii, langa peretele exterior al camerei tehnice, neblocand accesul si unitatea interioara in camera tehnica ce se conecteaza cu pufferul.
Pompele de caldura au o putere instalata de 90 KW.

6.4. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.
Fonduri europene nerambursabile, buget local si alte surse legal constituite.

7. Urbanism, acorduri si avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire
Certificat de Urbanism **nr. 618/11.05.2022**

7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicictate Imobiliara
Studiu topografic cu toate avizele prevazute de lege

7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
Extras de Carte Funciara **nr. 85359**

7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente

7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnica-economica.
Act administrativ al Agentiei pentru Protectia Mediului

7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:

a. Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice
- nu este cazul

b. Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz
- nu este cazul

c. Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice
- nu este cazul

d. Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice
- nu este cazul

e. Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei
- nu este cazul

Intocmit,
Arh. Irina Garet

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
4	**Investiția de bază**		
4.1	**Constructii si instalatii**		
4.1.1	[0008.1] Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice		
4.1.2	[0008.2] Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile		
4.1.3	[0008.3] Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile		
4.2	**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale**		
4.2.1	[0008.1] Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice		
4.2.2	[0008.3] Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile		
4.3	**Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj**		
4.3.1	[0008.1] Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice		
4.3.1.1	[0008.1] Lista echipamente instalatii electrice		
4.3.1.2	[0008.1] Lista echipamente instalatii termice		
4.3.2	[0008.3] Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile		
4.3.2.1	[0008.3] Lista echipamente		
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)			
TVA 19 %			
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)			

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27055518 VIA PRO IT CONSULTING S R L. BOTOSANI - ROMANIA

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0008.1.1] Arhitectura	
4.1.2	[0008.1.2] Instalatii electrice	
4.1.3	[0008.1.3] Instalatii sanitare	
4.1.4	[0008.1.4] Instalatii termice	
	TOTAL I	
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
4.2.1	[0008.1.6] Montaj echipamente	
	TOTAL II	
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[0008.1] Lista echipamente instalatii electrice	
4.3.2	[0008.1] Lista echipamente instalatii termice	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0008.2.1] Arhitectura	
4.1.2	[0008.2.2] Instalatii electrice	
	TOTAL I	
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
	TOTAL II	
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL

F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile

Nr. cap./ subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
	I. Lucrari de constructii si instalatii	
4.1	Constructii si instalatii	
4.1.1	[0008.3.1] Arhitectura	
4.1.2	[0008.3.2] Instalatii electrice	
4.1.3	[0008.3.3] Instalatii sanitare	
4.1.4	[0008.3.5] Instalatii ISU	
	TOTAL I	
	II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	
4.2.1	[0008.3.6] Montaj echipamente	
	TOTAL II	
	III. Procurare	
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	
4.3.1	[0008.3] Lista echipamente	
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	
4.5	Dotari	
4.6	Active necorporale	
	TOTAL III	
	IV. Probe tehnologice si teste	
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		
TVA 19%:		
TOTAL VALOARE:		

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S R L BOTOSANI - ROMANIA

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Proiectant specialitate _____

- lei -

F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari		U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) - lei -	TOTALUL (exclusiv TVA) - lei -
0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
1	**LUCRARI NOI/REFACERI**					
1.1	**CK23A#**	Ferestre din mase plastice cu unul sau mai multe canaturi, suprafata toc...<= 1,00 mp,la constructii cu h<= 35m	**mp**	**200.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.L	6720368	Fereastra din profile PVC tip rehau in 2 canate	mp	200.00		
1.2	**CK25D#**	Usi profiluri mase...plastice,2 canaturi,supraf toc <= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	**mp**	**200.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2.L	6720288	Usa din profile PVC tip schnicks in 2 canate	mp	200.00		
1.3	**CFB01B-ASIM**	asim Termoizolatie polistiren extrudat	**mp**	**433.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3.L	20028821	Polistiren extrudat apla xfoam xps- bt 30mm	mp	476.30		
1.3.L	20029133	Dibluri cui plastic, batute, _75 mm,	buc	2,598.00		
1.4	**CK26A#**	Glafuri, pervaze ...glafuri mase plastice,montate la ferestre - exterior	**m**	**118.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5	**CK26A#**	Glafuri, pervaze ...glafuri mase plastice,montate la ferestre - interior	**m**	**433.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.6	**CF21C%**	Sistem ext. termoizolant de fatada cu termoizolatie din polistiren expandat in grosime de 7 cm	**mp**	**857.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.6.L	6719275	Diblu PVC marimea 3 nii-1030-75	buc	5,142.00		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
1.6.L	20012933	Placa polistiren expandat Austrotherm EPS A50, 15 cm gros., la int.	mp	942.70		
1.7	**IzF113c02+**	Termoizolare acoperisuri-plate cu vata minerala bazaltica, terase-trafic intens, placi gros.130-200mm,inclusiv bariera de vapori si strat de difuzie	**mp**	**492.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.7.L	20028836	Polistiren extrudat 30 cm rez la compresiune min. 200 kPa ?=0,038 W/Mk	mp	516.60		
1.8	**2600452**	Adeziv bituminos pentru lipire placi polistiren extrudat, Baumit BituFix 2K, 30 L/ambalaj	**mp**	**1.10**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1	**EE01G01^**	Corp de iluminat cu led pentru tavan	**buc**	**177.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.L	600000373	CI-1 - Corp de iluminat aparent - LED 1 sau 2 x 9W, tip aplica plafoniera	buc	177.00		
2	**EE01G01^**	Corp de iluminat cu led pentru tavan	**buc**	**7.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.L	5102635	CI-2 - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 9W, tip aplica (pentru exterior) IP 65	buc	7.00		
3	**EE01G01^**	Corp de iluminat cu led pentru tavan	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.L	5102425	CI-3 - Corp de iluminat aparent - LED 6W, tip aplica, dotat cu senzor de mi? care IP 20	buc	2.00		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
4	**ED08A1**	Priza bipolara, simpla sau dubla, constructie normala sau constructie impermeabila (flans), cu sau fara contact de protectie (nul), montata ingropat	**buc**	**75.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.L	5536080	PDFP - Priza dubla, fara capac, cu contact de protec?ie, în construc?ie normala, montata îngropat, 230V 16A	buc	75.00		
5	**EE09A#**	Corp de iluminat special...tip plafoniera sau pendula, difuzanta, montat pe dibluri din material plastic	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.L	5100013	CISIZR - Corp de iluminat CU DUBLU ROL - iluminat normal si iluminat de securitate pentru interventie t=min.1h	buc	2.01		
6	**EE09A#**	Corp de iluminat special...tip plafoniera sau pendula, difuzanta, montat pe dibluri din material plastic	**buc**	**30.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.L	5100051	CI-V - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 3W, pentru iluminatul de veghe	buc	30.09		
7	**ED01A1**	Intreruptor manual unipolar, constructie normala sau impermeabila (flans), montat ingropat	**buc**	**42.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.L	5500718	Întrerupator simplu, 10A, 230V	buc	42.00		
8	**EE09A#**	Corp de iluminat special...tip plafoniera sau pendula, difuzanta, montat pe dibluri din material plastic	**buc**	**34.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.L	5100491	CISE - Corp de iluminat de siguran?a pentru evacuare, LED 2W, cu kit de emergen?a	buc	34.10		
9	**EE09A#**	Corp de iluminat special...tip plafoniera sau pendula, difuzanta, montat pe dibluri din material plastic	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.L	5100506	CIH - Corp iluminat pentru marcarea hidrantilor interiori (Tmin=60min)	buc	6.02		
10	**EF02B1**	Tablou electric, pe schelet metalic, montat pe perete sau in nisa, tabloul avand suprafata de 0,31-0,90 mp	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.L	7347452	Tablou electric general situat la parter	buc	1.00		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
11	**EF02B1**	Tablou electric, pe schelet metalic, montat pe perete sau in nisa, tabloul avand suprafata de 0,31-0,90 mp	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.L	7348853	Tablou electric centrala termica situat la parter	buc	1.00		
18	**EC06XD**	Cap terminal uscat pt.cablu elect.si semnaliz.cu armat.sau ecran met.avind diam.exterior peste 42 mm	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**3,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19.L	4801892	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	3,605.00		
20	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**2,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
20.L	48019071	cablu CYYF 3x 2,5	m	2,060.00		
21	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
21.L	4802080	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 5X6 U s.8778	m	515.00		
22	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**200.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
22.L	4806385	Cablu energie cyy -F 0,6/ 1 KV 5X10 U s.8778	m	206.00		
23	**EC03C1**	Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu sectiunea...de 25 sau 35 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolturi) metalice	**m**	**150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
23.L	4802547	CABLU ENERGIE CUPRU NHXH E90/ FE180 3x2,5mmp	m	153.00		
24	**EA01E2**	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	**m**	**3,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
25	**RPCU11A1**	Executarea de santuri pentru montarea conductelor cu sectiunea...sub 30 cmp în zidarie de caramida cu mortar de var si adaos de ciment	**m**	**1,800.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
26	**RPCU15A1**	Astuparea santurilor din zidarie, dupa pozarea conductorilor electrici, cu mortar de ipsos, santul având sectiunea de...6,5-10 cmp	**m**	**1,800.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
1	**SA14B#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=20 mm	**m**	**274.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.L	6716501	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 20 mm	m	279.48		
2	**SA14C#**	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=25 mm	**m**	**256.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.L	6716502	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 25 mm	m	261.12		
3	**SA32A#**	Compensator dilatatie format u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=20 mm	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.L	6719511	fiting ppr Dn 20 mm	buc	80.00		
4	**SA32B#**	Compensator dilatatie format u, din teava material plastic(pe,pp,pp-r si...similar),d=25 mm	**buc**	**25.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.L	6719486	fiting ppr Dn 25 mm	buc	100.00		

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
5	**SA10E#**	Teava din policrorura de vinil(PVC), tip greu (G) imbinat prin lipire, in coloane, la cladiri de locuit si social-culturale, avand diametrul d=50 mm	**m**	**172.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
5.L	6700602	Teava din p.v.c.rigid tip G 50x3,7 stas 6675/2	m	175.44		
6	**SA11H#**	Teava din policrorura de vinil (PVC) tip greu(G) imbinata prin lipire, in conducte de distributie, la cladiri de locuit si social-culturale, avand diametrul d=110 mm	**m**	**52.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.L	6700652	Teava din p.v.c.rigid tip G 110x8,2 stas 6675/2	m	53.04		
7	**SB44F1**	Sifon de pardoseala din fonta emailata avand...d=100mm,simplu	**buc**	**16.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	**SD13A1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d= 1/2 sau d= 3/8 toli	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.L	4201779	Robinet colt reglaj alama nich. 1/2 s 751/i	buc	33.00		
9	**SD06A1**	Baterie amestecatoare,stativa,pentru...lavoar avand d=1/2 toli	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.L	4201523	Baterie monocomanda simpla lavoar - apa calda	buc	23.00		
10	**3330749**	racord flexibil alimentare cu apa	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11	**SD13A1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d= 1/2 sau d= 3/8 toli	**buc**	**46.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.L	4201779	Robinet colt reglaj alama nich. 1/2 s 751/i	buc	46.00		
12	**SA02D+**	Piese de legatura din material plastic (PE) imbinate cu teava din material plastic (PE) sau intre ele avand doua puncte de imbinare prin electrofusiune, piesele avand diametrul exterior de...50 mm	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
13	**6704142**	Piesa de legatura mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 50 mm	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	**SA02H+**	Piese de legatura din material plastic (PE) imbinate cu teava din material plastic (PE) sau intre ele avand doua puncte de imbinare prin electrofusiune, piesele avand diametrul exterior de...110 mm	**buc**	**100.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15	**6704144**	Cot mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D = 110 mm	**buc**	**80.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16	**6704151**	Piesa curatire mat plast (pe,pp,pp-r,etc) canal,imbin garn cauc D= 110 mm	**buc**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17	**6715532**	Piesa capat col vent din polipr DN 160 cod 62394005	**buc**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
18	**SF02A1**	Efectuare proba de etans. la pres. a Instalatie...inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	**m**	**224.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19	**SF04A1**	Spalarea si darea in functiune a...cond. de apa,executate cu tevi din pvc.	**m**	**224.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice
STADIUL FIZIC: Instalatii termice

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice					
STADIUL FIZIC: Instalatii termice					
1 **IB02P01**	asim Montaj corpuri de incalzit	**buc**	**75.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
2 **5709074**	Radiator din otel tip panou 22- H = 600 si L = 600	**buc**	**22.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3 **5709078**	Radiator din otel tip panou 22- H = 600 si L = 1000	**buc**	**32.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
4 **5709080**	Radiator din otel tip panou 22- H = 600 si L = 1200	**buc**	**20.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
5 **5708725**	Radiator otel Port Prosop 2V=1/2", Q =600W	**buc**	**1.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
6 **1700075369 4**	SUPORT RADIATOR	**set**	**75.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7 **ID16A1**	Robinet de trecere cu ventil si mufe,cu d 3/8 montat pe conducte de aerisire	**buc**	**75.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
7.L 4500017	Dezaerator automat DN 1/2 cod 4o232419	buc	75.00		
8 **ID01A2**	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	**buc**	**75.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
8.L 4507200	Robinet coltar termostatic dn1/2teava OL cod 4o270401	buc	75.00		
9 **ID01A2**	Robinet ventil dublu reglaj de colt pentru Instalatie incalzire centrala cu d: 1/2	**buc**	**75.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
9.L 4507209	Robinet coltar reglaj retur DN 1/2 cod 4o120408	buc	75.00		

STADIUL FIZIC: Instalatii termice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Instalatii termice						
10	**IC36A1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau...nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de pana la 20 mm inclusiv	**m**	**84.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10.L	6716501	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 20 mm	m	86.52		
11	**IC36B1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau...nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 25 mm	**m**	**258.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.L	6716502	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 25 mm	m	265.74		
12	**IC36E1#**	Teava din polietilena armata de inalta densitate su poliprop. armata sau...nearmata montata in coloane in instal. de incalzire centr. cu diametrul ext. de 50 mm	**m**	**237.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12.L	6716504	Teava din polipropilena cu folie aluminiu (pp-al) DN = 40 mm	m	244.11		
13	**IZD01B#**	Izolarea tevilor din otel cu bete din postav cu diametrul pana la 1 1/4 - 2"	**m**	**90.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	**IB10A01**	Colector(distribuitor) pentru panou radiant.	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14.L	7318810	Distribuitor / colector	buc	1.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice						
STADIUL FIZIC: Montaj echipamente						
1	**YB01**	Montare Sistem fotovoltaic	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Montaj echipamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice					
STADIUL FIZIC: Montaj echipamente					
2 **YB01**	Montare Sistem BMS	**buc**	**1.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
3 **IA14G1#**	Montaj pompa de caldura	**buc**	**1.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile
STADIUL FIZIC: Arhitectura

1 DESFACERI/DEMOLARI

1.1 **RPCT19G1**	Desfacerea pardoselilor din...covor de PVC, fara sau cu suport textil, cu recuperarea materialului	**mp**	**427.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.2 **RPCK46E%**	Asim. Desfacere plinte lemn	**m**	**508.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.3 **RPCXK06C**	Desfacerea pardoselilor ...din parchet dusumele pavele lemn etc.	**mp**	**641.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.4 **RPCK42E#**	Desfacere...plinte,scafe,turnate pe loc sau prefabricate	**m**	**658.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		
1.5 **RCSK41C%**	Desfacere pardoseli reci, din placi de beton,marmura,piatra,gresie,placi ceramice,etc.	**mp**	**571.00**		
			material:		
			manopera:		
			utilaj:		
			transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile **STADIUL FIZIC: Arhitectura**						
1.6	**RCSK41B%**	Desfacere pardoseli reci, din mozaic, in camp continuu sau placi mozaicate	**mp**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.7	**RPCXJ07A**	Desfacere de tencuieli ...inter. sau exter. driscuite la pereti sau tavane.	**mp**	**5,527.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.8	**RPCXO09A**	Demontare timplarie lemn usi ferestre obloane...glasvand incl. sortare si depozitarea lor.	**mp**	**466.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.9	**RPCT03B1**	Demolarea zidurilor din caramida, în grosime peste 6-7 cm executate cu...mortar de vargras, pentru volume peste 1 mc	**mc**	**152.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.10	**RPCXE06A**	Desfacerea hidroizol....termoizol. lipite cu bitum	**mp**	**492.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.11	**RPCT26B1**	Desfacerea învelitorilor din...olane, tigle solzi sau profilate cu jghiaburi, asezate pe sipci batute pe astereala sau direct pe capriori, inclusiv desfacerea sipcilor, doliilor, paziilor, sorturilor si racordarii din tabla zincata	**mp**	**96.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.12	**RPCT09F1**	Desfaceri beton armat	**mc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.13	**TRI1AA01F #**	Incarcarea mater.din grupa a-grele si marunte prin transp.pina la 10m de pe rampa sau teren in auto	**tona**	**1,160.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.14	**TRI1AA08A 3**	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare vagon-rampa categ.3	**tona**	**1,160.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.15	**TRB01A13**	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri..1-3 distanta 30m	**tona**	**1,160.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
1.16	**TSC35A11**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe senile de 0.5-0.99 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta de 11-20 m	**100 mc**	**11.60**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.17	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**1,160.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	**LUCRARI NOI/REFACERI**					
2.1	**RPCK17B1**	Repararea pardoselilor din covor pvc, lipit cu prenadez,...fara suport textel	**mp**	**427.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1.L	6719861	Covor PVC	mp	448.35		
2.2	**RPCXK02B**	asim parchet laminat 8 mm rezistenta la abraziune AC5	**mp**	**1,151.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2.L	7800819	Folie pvc pentru montaj parchet melaminat	m	644.56		
2.2.L	2940204	Parchet laminat	mp	1,266.10		
2.3	**RPCK13A1**	Plinte din lemn de stejar, fag, de 15 cm grosime si maximum 15 cm latime, curatite si montate pe dibluri cu suruburi de alama...orizontal, la pereti	**m**	**1,040.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3.L	2947737	Plinta parchet	m	1,060.80		
2.4	**RPIZB20A#**	Plinte h<150 mm cu placi gresie ceram antiac in mort de cim gr.25 mm rost 8mm umpl cu chit de rost	**m**	**16.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4.L	2419322	Plinta gresie	mp	2.08		
2.5	**RPCK40A1**	Pardoseli din placi sau piscoturi de gresie ceramica, asezate pe un strat de mortar de ciment marca 100-T, de 3 cm grosime...una culoare si forma în suprafata pâna la 60 cmp/buc	**mp**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5.L	2422197	Placa gresie	mp	15.45		
2.6	**RPCJ08A1**	Tencuieli interioare de 2 cm grosime, driscuite, executate, la pereti sau stâlpi, pe...zidarie de caramida sau blocuri mici de beton, cu mortar de var-ciment marca 25-T, pentru sprit si mortar de var-ciment marca M 10-T, pentru grund si stratul vizibil	**mp**	**3,029.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
2.7	**RPCJ27A1**	Tencuieli interioare driscuite, la tavane din beton armat, monolit sau prefabricat, executate cu mortar de ciment-var marca 100-T, pentru sprit si mortar de var-ciment marca 25-T pentru...grund si stratul vizibil	**mp**	**1,641.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.8	**RPCJ36A1**	Glet de ipsos pe tencuieli interioare driscuite de 3 mm grosime executat cu pasta de ipsos la...pereti si stâlpi- 3 str	**mp**	**3,029.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.9	**RPCJ36B1**	Glet de ipsos pe tencuieli interioare driscuite de 3 mm grosime executat cu pasta de ipsos la...tavane .	**mp**	**1,641.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.10	**RPCR07A1**	Zugraveli de calitate superioara în culori de apa la pereti si tavane pe tencuieli noi, in constructii existente, în cantitati de...pâna la 250 mp	**mp**	**4,670.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.11	**ATD34XB**	Schela metalica tubulara pt.lucrari de montaj include transport, chirie montaj, demontare	**mp**	**1,641.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.12	**RPCM14A1**	Placaje în suprafete plane, din placi ceramice glazurate la pereti si stâlpi, executate cu placi format...pâna la 40x40 mm, livrate în panouri lipite pe hârtie, aplicate în una sau mai multe culori pe stâlpi sau pereti cu suprafete plane- refaceri partiale a faiantei	**mp**	**375.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.12.L	2404470	Placa faianta	mp	393.75		
2.12.L	20013092	Adeziv gresie si faianta	kg	1,312.00		
2.13	**6109925**	Aracet DP 50 mich ni 1345-64	**kg**	**-543.75**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.14	**2205757**	Creta macinata cal 3 mimc ni 119	**kg**	**-75.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.15	**2200513**	Nisip sortat nespalat de rau si lacuri 0,0 -3,0 mm	**mc**	**-13.13**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
2.16	**2100713**	Var pasta pentru constructii tip 2	**mc**	**-0.47**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.17	**2100402**	Ciment II B 32,5 (M 30) saci	**kg**	**-3,885.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.18	**2100206**	Ciment portland alb tip 1 75% alb pa 25 saci s 7055	**kg**	**-112.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.19	**CK25D#**	Usi profiluri mase...plastice,2 canaturi,supraf toc <= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	**mp**	**36.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.19. L	6720289	Usi glisante	mp	36.00		
2.20	**RPCJ13B1**	Asim reparatii de tencuieli interioare/exterioare, în jurul tocurilor si pervazurile la usi si ferestre, de 2 cm grosime, driscuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaletii...drepti între 15-25 cm latime	**m**	**433.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.21	**CF47A01+**	Tencuiala decorativa cu piatra colorata, aplicata manual ...pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa- bej RAL 1001 (aplicare tip scoarta de copac) la fatade	**mp**	**857.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.22	**ATD34XB**	Schela metalica tubulara pt.lucrari de montaj amplasata intre 7 si 10 m inclusiv chirie, transport demontat	**mp**	**857.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.23	**TE06A1**	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=4mm ochiurile 100x100 mm	**mp**	**492.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.24	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**49.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
Beton de panta						
2.24. L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	49.39		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
2.25	**TRA06A15**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	**tona**	**118.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.26	**IZF01A**	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, înclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	**mp**	**601.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.27	**IZC05B+**	Hidroizolatie la cald pt. terase si acoperisuri cu 1 strat amorsa si 2 str.de membrana bituminoasa	**mp**	**601.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.27. L	2600435	Membrana bitumate oxidate bitubit cu ardezie	mp	1,262.10		
2.27. L	20030451	Amorsa pe baza de solvent	kg	72.12		
2.28	**IZC03A1#**	Bariera contra vapori pe supraf.oriz.cu 1 strat carton bit.lipit pe toata supr.cu mastic bit	**mp**	**601.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.28. L	2600036	Bitum pentru materiale si lucrari pentru hidroizolatii tip h 68/75 s 7064	kg	901.50		
2.28. L	2601535	Carton bitumat fara strat acop (blanc) ci300 100cmx20m s 138	mp	661.10		
2.29	**IZF03A1**	Bariera contra vaporilor	**mp**	**492.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.29. L	20012533	Bariera de vapori	mp	541.20		
3	**TROTUARE**					
3.1	**RPCA01A1**	Sapatura de pamânt in spatii limitate sub 1,00 m latime si 1,50 m adâncime, cu talaz vertical, pentru gropi poligonale de fundatii, santuri, canale etc., executate în cantitati pâna la 20mp la punctul de lucru cu maluri ...nesprijinite	**mc**	**45.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2	**TSC35A3**	Excavat,transport,cu incarcator frontal,la distante de :...incarcare in autovehicul cu incarcator frontal pe pneuri de 1.5-4.0 mc,pamant din teren categoria 1 la distanta < 10 m	**100 mc**	**0.45**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
3.3	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**81.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4	**TSE06XA**	Pregatirea platf.pt.asternerea strat izolator din nisip/balast,niv.man.comp.rul.compr.10-12t,necoezi	**100 mp**	**1.49**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.5	**CG32D1**	Umpluturi în straturi compactate cu balast, compactate cu mijloace mecanice	**mc**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.6	**TRB01C15**	Transportul...materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc rasturnare grup1-3 distanta 50m	**tona**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.7	**TRA01A30**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 30 km.	**tona**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.8	**CZ0301E1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 mm ;	**kg**	**1,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.9	**CC02G1**	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din plase sudate având greutatea peste 3 kg/m2, în pereti si diafragme cu distantier din plastic	**kg**	**1,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.9.L	2001034	Plase sudate STPB	kg	1,000.00		
3.10	**ABF01B**	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	**tona**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.11	**ABF03A**	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	**tona**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
3.12	**TRA04A20**	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.20 km.	**tona**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.13	**CO01A1**	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	**mp**	**149.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.13.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	12.07		
3.14	**TRA06A20**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =20km	**tona**	**30.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.15	**RCSE33A%**	Umplerea rosturilor dintre trotuar si soclu cladirii cu bitum tip d	**m**	**150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

1 Instalatii impamantare

1.1	**EG08A1**	Conducta de legare la pamînt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, conducta fiind din banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren usor sau mijlociu	**m**	**100.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2	**EG02B1**	Conducta de captare, montata pe acoperis, de beton, cu învelitori hidrofuge bituminoase, conducta fiind din banda din otel zincata, de 25x4 mm	**m**	**250.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3	**EG05XB**	Electrod pentru prize de pamint din teava de otel 2 sau 2 1/2",batut in pam.la adinc. pina la 3,5 m	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1.3.L	5904873	Electrozi de sudura	kg	2.00		
1.3.L	7319486	ELECTROZI IMPAMANTARE 3M	buc	20.10		
1.4	**EG07K1**	asim teaca protectie platband din otel inoxidabil	**m**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5	**EG11A1**	Piesa pentru racordarea conductei instalatiilor de paratrasnet la diversele parti metalice ale constructiei:- asim fixare platband pe acoperis	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.6	**5210601**	con de etansare din cauciuc	**buc**	**3.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.7	**20012737**	Coliere de fixare /strangere platb pe catarg	**buc**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.8	**17000753795**	Crampon cu diblu pt fixare platband pe zidarie	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.9	**RPEH03**	Piesa de separatie piesa pt.racordarea inst.de pa-ratrasnet sau cea de prot.prin leg.la pamant	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.10	**5200136**	Tija paratrasnet	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile
STADIUL FIZIC: Arhitectura

1 LUCRARI NOI/REFACERI

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
1.1	**IFB09C3**	Strat drenant din pietris, avand grosimea dupa compactare de : 15 cm	**mp**	**492.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2	**CE10XD**	Glafuri si copertine din tabla zn de 0,5cm pe un strat carton bit.cu lat.desfas.intre 50-100 cm	**m**	**96.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3	**CD67A01+**	Zidarie la pereti structurali, cu blocuri ceramice Brikston GV 290/138, zid de 25 cm grosime	**mc**	**105.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4	**RPCG24A+**	(asim)Pereti despartitori-panouri usoare:pl.cutate-rasini poliesterice,arm.fibra-sticla (pas),mont.la h<6m	**mp**	**117.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4.L	900000111	Panouri HPL	mp	163.80		
1.4.L	9000000112	Sistem prindere hpl	buc	468.00		
1.5	**CK25A#**	Usi profiluri mase...plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	**mp**	**50.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5.L	6720287	Usa din profile PVC tip schnicks intr-un canat	mp	50.00		
1.6	**CF47A01+**	Tencuieli mozaicate la pereti	**mp**	**750.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.7	**ATD34XB**	Schela metalica tubulara pt.lucrari de montaj include transport, chirie montaj, demontare	**mp**	**1,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.8	**CG03B%**	asimilat dale de beton - terasa	**mp**	**601.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	**Acoperis terasa**					
2.1	**TE06A1**	Plasa de armatura sudata tip stnb...d=4mm ochiurile 100x100 mm	**mp**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
2.2	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**2.30**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
Beton de panta						
2.2.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	2.32		
2.3	**TRA06A15**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	**tona**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4	**IZF01A**	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, înclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	**mp**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5	**IZC05B+**	Hidroizolatie la cald pt. terase si acoperisuri cu 1 strat amorsa si 2 str.de membrana bituminoasa	**mp**	**54.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5.L	2600435	Membrana bitumate oxidate bitubit cu ardezie	mp	113.40		
2.5.L	20030451	Amorsa pe baza de solvent	kg	6.48		
2.6	**IZC03A1#**	Bariera contra vapori pe supraf.oriz.cu 1 strat carton bit.lipit pe toata supr.cu mastic bit	**mp**	**43.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6.L	2600036	Bitum pentru materiale si lucrari pentru hidroizolatii tip h 68/75 s 7064	kg	64.50		
2.6.L	2601535	Carton bitumat fara strat acop (blanc) ci300 100cmx20m s 138	mp	47.30		
2.7	**IZF03A1**	Bariera contra vaporilor	**mp**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7.L	20012533	Bariera de vapori	mp	25.30		
2.8	**IzF113c02+**	Termoizolare acoperisuri-plate cu vata minerala bazaltica, terase-trafic intens, placi gros.130-200mm,inclusiv bariera de vapori si strat de difuzie	**mp**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.8.L	20028836	Polistiren extrudat 30 cm rez la compresiune min. 200 kPa ?=0,038 W/Mk	mp	24.15		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
2.9	**2600452**	Adeziv bituminos pentru lipire placi polistiren extrudat, Baumit BituFix 2K, 30 L/ambalaj	**mp**	**1,589.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.10	**IFB09C3**	Strat drenant din pietris, avand grosimea dupa compactare de : 15 cm	**mp**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	**Centrala termica**					
3.1	**TSA05C1**	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 teren tare	**mc**	**8.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2	**TSD01A1**	Imprastierea cu lopata a pamant. afinat,strat uniform 10-30cm. gros cu sfarim. bulg. teren...teren usor	**mc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.3	**TSD05A1**	Compactarea cu maiul mecanic de 150 -200 Kg a umpluturilor in straturi succesive de 20-30 cm grosime,exclusiv udarea fiecarui strat in parte,umpluturile executandu-se din :...pamant necoeziv	**100 mc**	**0.04**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4	**CB01A1**	Cofraje pentru beton in cuzineti, fundatii pahar si fundatii de utilaje simple cu forme regulate din panouri refolosibile cu astereala din scinduri de rasinoase, cu astereala din scânduri de rasinoase scurte si subscurte inclusiv sprijinirile	**mp**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.5	**CZ0302E1**	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în elemente de constructii turnate în cofraje, exclusiv cele executate în cofraje glisante fasonarea barelor pentru pereti, grinzi, stâlpi si diafragme la constructii obisnuite, în ateliere centralizate,BST 500c D = 10 - 16 mm	**kg**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.6	**CC02B1**	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pâna la 35 m inclusiv, din bare fasonate având diametrul de 10 si 12 mm, în pereti si diafragme cu distantier din plastic	**kg**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
3.7	**CA01A1**	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	**mc**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.7.L	2100969	Beton de ciment B 250 stas 3622	mc	5.04		
3.8	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**14.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.9	**TRA06A15**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	**tona**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.10	**ABF01B**	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	**tona**	**0.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.11	**ABF03A**	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	**tona**	**0.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.12	**TRA04A15**	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.15 km.	**tona**	**0.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.13	**IZF01A**	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, înclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.13.L	20013053	Amorsa bituminoasa	kg	10.00		
3.14	**IZF03A1**	asimilat Folie de polietilena	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.14.L	20012899	Folie de polietilena	mp	11.00		
3.15	**IZF48A+**	asim termoizolatie sub pardoseala polistiren extrudat 10 cm	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
3.16	**CA07D1**	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pâna la 10 m si distante pâna la 15 m, inclusiv	**mc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.16. L	2100945	Beton de ciment B 150 stas 3622	mc	2.02		
3.17	**CA07D1**	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pâna la 10 m si distante pâna la 15 m, inclusiv	**mc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.17. L	20019264	Beton marfa C25/30 (Bc 30) B400 , beton cu aditiv lucrabilitate T4(12+/-2) (pompa)	mc	2.02		
3.18	**TRA06A15**	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =15km	**tona**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.19	**CC02P1**	Montarea armaturilor din otel-beton în elemente de constructii, exclusiv cele din constructiile executate în cofraje glisante la constructii executate la o înaltime pîna la 80 m inclusiv, din plase sudate în placi cu distantier din plastic	**kg**	**100.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.19. L	2002349	Plase sudate tip SPPB 5/100/100 placa pardoseala OL 37-1N	kg	100.00		
3.20	**ABF01B**	Descarcarea sau încarcarea otelului beton nefasonat din sau în mijlocul de transport...manual	**tona**	**0.10**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.21	**ABF03A**	Transportul manual prin purtare directa a otelului beton ne fasonat în afara razei de actiune a macaralei...- distanta pâna la 10,00m	**tona**	**0.10**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.22	**TRA04A15**	Transport rutier materiale semifabricate cu autoremorchere cu remorci treiler sub 20t pe...dis.15 km.	**tona**	**0.10**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.23	**RPCXA03A**	Umplutura...de pamant inclusiv imprastiere si compactare	**mc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
3.24	**20010473**	Pamant de umplutura din teren cat. I-IV	**mc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.25	**TRA01A05P**	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	**tona**	**3.60**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.26	**TSD16B1**	Strat de repartitie din balast cu granulatie de 0.7 mm,prevazut sub prisma de balastare c.f., compactat cu:...placa vibratoare de 0.7 t cu motor cu ardere interna < 10 CP	**mc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.27	**TRB01B12**	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 20m	**tona**	**3.40**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.28	**TRA01A15**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	**tona**	**3.40**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.29	**CD67A01+**	Zidarie la pereti structurali, cu blocuri ceramice Brikston GV 290/138, zid de 25 cm grosime	**mc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.30	**RPCJ08A1**	Tencuieli interioare de 2 cm grosime, driscuite, executate, la pereti sau stâlpi, pe...zidarie de caramida sau blocuri mici de beton, cu mortar de var-ciment marca 25-T, pentru sprit si mortar de var-ciment marca M 10-T, pentru grund si stratul vizibil	**mp**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.31	**RPCJ27A1**	Tencuieli interioare driscuite, la tavane din beton armat, monolit sau prefabricat, executate cu mortar de ciment-var marca 100-T, pentru sprit si mortar de var-ciment marca 25-T pentru...grund si stratul vizibil	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.32	**RPCJ36A1**	Glet de ipsos pe tencuieli interioare driscuite de 3 mm grosime executat cu pasta de ipsos la...pereti si stâlpi- 3 str	**mp**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile **STADIUL FIZIC: Arhitectura**						
3.33	**RPCJ36B1**	Glet de ipsos pe tencuieli interioare driscuite de 3 mm grosime executat cu pasta de ipsos la...tavane .	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.34	**RPCR07A1**	Zugraveli de calitate superioara în culori de apa la pereti si tavane pe tencuieli noi, in constructii existente, în cantitati de...pâna la 250 mp	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.35	**ATD34XB**	Schela metalica tubulara pt.lucrari de montaj include transport, chirie montaj, demontare	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.36	**CF47A01+**	Tencuiala decorativa cu piatra colorata, aplicata manual ...pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa - culori neutre	**mp**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.37	**CK25D#**	Usi profiluri mase...plastice,2 canaturi,supraf toc <= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	**mp**	**1.90**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.37.L	6720288	Usa din profile PVC tip schnicks in 2 canate	mp	1.90		
3.38	**CK23A#**	Ferestre din mase plastice cu unul sau mai multe canaturi, suprafata toc...<= 1,00 mp,la constructii cu h<= 35m	**mp**	**2.10**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.38.L	6720368	Fereastra din profile PVC tip rehau in 2 canate	mp	2.10		
3.39	**RPCJ13B1**	Asim reparatii de tencuieli interioare/exterioare, în jurul tocurilor si pervazurile la usi si ferestre, de 2 cm grosime, driscuite, executate cu mortar de var-ciment marca 10-T, având spaletii...drepti între 15-25 cm latime	**m**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.40	**CFB01B-ASIM**	asim Termoizolatie polistiren extrudat	**mp**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.40.L	20028836	Polistiren extrudat 30 cm rez la compresiune min. 200 kPa ?=0,038 W/Mk	mp	4.40		
3.40.L	20029133	Dibluri cui plastic, batute, _75 mm,	buc	24.00		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile **STADIUL FIZIC: Arhitectura**						
3.41	**CK26A#**	Glafuri, pervaze ...glafuri mase plastice,montate la ferestre - exterior	**m**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.42	**CK26A#**	Glafuri, pervaze ...glafuri mase plastice,montate la ferestre - interior	**m**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.43	**CG01B%**	Strat suport pardoseli din ipsos gros 3 cm (sapa autonivelanta)	**mp**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.44	**CG16A%**	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor pana la 100 cmp inclusiv, s>16 mp	**mp**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.44.L	6102816	Chit de rosturi	kg	13.00		
3.44.L	6110524	Adeziv gresie	kg	30.00		
3.44.L	2405216	PLACI gresie antiderapanta	mp	10.30		
3.45	**CE12XA**	Sarpanta din lemn la acoperisuri simple cu 1 pina la 4 pante exec.pe scaune din lemn rot.pt.inv.usoa	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.46	**CE04A1**	Invelitoare din tabla zincata inclusiv doliile, sorturile, racordurile la cosuri executate cu foi plane de 0,4mm grosime	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.47	**CE13A1**	Jgheaburi din tabla zincata semirotunde, cu diametrul de 15 cm	**m**	**5.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.48	**CE14A1**	Burlane din tabla zincata de 0,5 mm, inadita prin petrecere pe circa 6 cm si lipite, fixate in zid prin bratari din otel zincat inclusiv coturi rotunde, cu D= 15,4 cm	**m**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.49	**CE18A1**	Astereala la învelitori sau la doliile invelitorilor din tigla si azbociment scinduri din rasinoase	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Arhitectura

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Arhitectura						
3.50	**RPCXR05A**	Ignifugarea lemnariei aparente cu...solutie ignifuga omologata folosita la rece- dublu strat	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.51	**IZB01A1**	Protectii anticorozive cu folie	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.51.L	2600456	Folie pentru hidroizolatii acoperis 1400 x 0,8 mm moldoplast sa iasi	mp	19.80		
3.52	**2960515**	Rigle de rasinoase - diferenta material (sipca si contrasipca)	**mc**	**0.50**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.53	**IZB01A1**	Protectii anticorozive cu folie	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.53.L	20012530	Folie difuziune vapori	mp	19.80		
3.54	**IZB01A1**	Protectii anticorozive cu folie	**mp**	**18.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.54.L	20012533	Bariera de vapori	mp	19.80		
3.55	**CE10XD**	Glafuri si copertine din tabla zn de 0,5cm pe un strat carton bit.cu lat.desfas.intre 50-100 cm	**m**	**19.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.56	**CD67A01+**	Zidarie la pereti structurali, cu blocuri ceramice Brikston GV 290/138, zid de 25 cm grosime	**mc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile **STADIUL FIZIC: Instalatii electrice**						
1	**Supraveghere video**					
1.1	**ES08A2+**	Montaj camere video de supraveghere de exterior, in carcasa	**buc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.1.L	20018399	Camera video de supraveghere in carcasa de exterior	buc	4.00		
1.2	**ED12A1**	Aparat de semnalizare si accesorii pentru semnalizare acustica (hupa, gong, sonerie)	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.2.L	7345162	Sirena de exterior cu flash	buc	2.00		
1.3	**EM23A1+**	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale conventionale...in interior	**buc**	**13.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.3.L	20018499	Sirena de incendiu cu LED flash de interior, 24v pentru incendiu, culoare rosie	buc	13.07		
1.4	**ES08B1+**	Montaj camere video de supraveghere Speed-dome de interior, in carcasa	**buc**	**36.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.4.L	20018401	Camera video de interior	buc	36.00		
1.5	**EM26A1+**	Montaj butoane de incendiu conventionale...in interior pe zid beton / caramida, suport metal (panouri sandwich)	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.5.L	20018464	Butoane de incendiu - montaj în interior	buc	6.06		
1.6	**EM10A1+**	Montaj detectoare conventionale de fum, temperatura,combinate (fum+temperatura) ...pe tavan beton	**buc**	**74.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.6.L	20018379	Detectoare conventionale de fum, detectoare de temperatura, detectoare combinate (fum+temperatura) - (soclu inclus)	buc	74.37		
1.7	**EC06XD**	Cap terminal uscat pt.cablu elect.si semnaliz.cu armat.sau ecran met.avind diam.exterior peste 42 mm	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1.8	**EC01A#**	Cablu pentru instalatii ...electrice la locuri de lampa sau priza, avand sectiunea conductoarelor pana la 4 mmp, montat cu scoabe pe dibluri din material plastic	**m**	**1,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.8.L	4801892	Cablu energie cyy-f 0,6/ 1 KV 3x 1,5 U s.8778	m	1,030.00		
1.9	**EC03C1**	Cablu pentru energie electrica, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console sau pe pod de cabluri, cablul având conducte cu sectiunea...de 25 sau 35 mmp, montat pe console fixate cu dibluri (bolturi) metalice	**m**	**150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.9.L	4802547	CABLU ENERGIE CUPRU NHXH E90/ FE180 3x2,5mmp	m	153.00		
1.10	**EA01E2**	Tub izolant IP, din policlorura de vinil neplastifiata, IPY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de 16 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	**m**	**1,150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.11	**RPCU11A1**	Executarea de santuri pentru montarea conductelor cu sectiunea...sub 30 cmp în zidarie de caramida cu mortar de var si adaos de ciment	**m**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.12	**RPCU15A1**	Astuparea santurilor din zidarie, dupa pozarea conductorilor electrici, cu mortar de ipsos, santul având sectiunea de...6,5-10 cmp	**m**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	**Instalatii date voce**					
2.1	**ED08B1**	Priza bipolara, simpla sau dubla, constructie normala sau constructie impermeabila (flans), cu sau fara contact de protectie (nul), montata îngropat, exclusiv doza de aparat	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.1.L	5536028	Priza multipla pentru rack 19'	buc	2.02		
2.2	**EG13A#**	Cutie cu eclisa...pentru centura de impamantare	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.2.L	7312463	Cutie cu eclisa de legatura, pentru centura de impamintare * kit impamantare rack	buc	1.00		
2.3	**EA03A#**	Tub de protectie montat...ingropat cu diametrul interior pana la 25,5 mm inclusiv	**m**	**1,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.3.L	6704714	Tub izolant flexibil cu DN 16 mm	m	1,515.00		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
2.4	**EC06A1**	Cablu pentru instalatii electrice de comanda, semnalizari, blocari, montat cu scoabe (cleme de prindere) pe console, sau pe pod de cabluri existent cu 2 - 30 conducte de 0,75 - 2,5 mmp, fixate cu dibluri (bolturi) metalice, pe console, inclusiv consolele	**m**	**1,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.4.L	7801154	Cablu ip (cablu utp)	m	1,500.00		
2.5	**EI01A1**	Diblu metalic cu diametrul nominal de 6 -8 mm	**buc**	**38.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.5.L	6313332	Diblu cu expandare marimea 6	buc	38.00		
2.6	**EB15B1**	Numere si etichete, pentru bransamente, coloane electrice, circuite telefonice sau cabluri electrice etichete pentru circuite telefonice sau cable electrice	**buc**	**30.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.6.L	6719689	Eticheta tubulare PVC	buc	30.00		
2.7	**ED08C1**	Priza constructie pentru INTENC (pentru conducte punte), inclusiv doza respectiva, montata îngropat	**buc**	**14.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.7.L	5535995	Priza dubla Rj45	buc	14.14		
2.8	**RPCU11A1**	Executarea de santuri pentru montarea conductelor cu sectiunea...sub 30 cmp în zidarie de caramida cu mortar de var si adaos de ciment	**m**	**50.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.9	**EI05B1**	Acoperirea cu mortar de ciment a tuburilor de protectie si a conductelor punte (INTENC) asezate pe planseul de beton un tub, cu diametrul de 21-50 mm	**m**	**50.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.10	**ATE01A**	Incercarea cablurilor de comanda si semnalizare	**buc**	**12.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.11	**RPCT49C1**	Forarea mecanica a gaurilor de 5 cm in zidarie de caramida si elemente de beton armate cu grosimea de...30cm	**buc**	**10.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.12	**TRB05A25**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...incomode sub 25 kg distanta 50m	**tona**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
2.13	**TRA01A15**	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	**tona**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	**Instalatii semnalizare incendiu**					
3.1	**EA03A#**	Tub de protectie montat...ingropat cu diametrul interior pana la 25,5 mm inclusiv	**m**	**2,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.1.L	6704714	Tub izolant flexibil cu DN 16 mm	m	2,525.00		
3.2	**EA03A#**	Tub de protectie montat...ingropat cu diametrul interior pana la 25,5 mm inclusiv	**m**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.2.L	6704670	Tub de protectie METALIC 20 mm + manta pvc, tip copex	m	505.00		
3.3	**EA18A1**	Doza centralizatoare, din tabla, pentru conductori, montati în tuburile coloanelor individuale sau colective, având dimensiunile de 200x100x100 mm	**buc**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4	**EC05A1**	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	**m**	**2,500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.4.L	4802248	Cablu incendiu JE-H(St)H 2x2x0.8mmp cu rezistenta la foc de minim 30 minute	m	2,550.00		
3.5	**ATE36B17**	Verificarea: verif sist distribuit de cond pentru calculator con prfara it funct(nr interfete standard)x n ore	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.6	**RPCT49C1**	Forarea mecanica a gaurilor de 5 cm in zidarie de caramida si elemente de beton armate cu grosimea de...30cm	**buc**	**100.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.7	**RCSU06D%**	Exec.santuri de pana la 5cm adancime, inpereti zidarie de caramida de 5x100cmp	**m**	**800.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
3.8	**EI05B1**	Acoperirea cu mortar de ciment a tuburilor de protectie si a conductelor punte (INTENC) asezate pe planseul de beton un tub, cu diametrul de 21-50 mm	**m**	**800.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.9	**EI01A#**	Asimilat - Sistem de fixare si dibluri	**buc**	**500.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.9.L	2950716	Diblu din lemn	buc	515.00		
3.10	**6309025**	Set 100 bride plastic	**buc**	**4.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.11	**RPEG10A1**	Conexiuni electrice intre sir de cleme si aparate cu conducte avand lungimea...< 0,5 m	**buc**	**130.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.11.L	4828278	Conductor af -750 1x 2,5 s 5699	m	45.50		
3.12	**EN12A+**	Conexiuni/legaturi la detectoare de prezenta montate conventional si adresabil, in ...interior	**buc**	**250.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.13	**EN09D+**	Conexiuni/legaturi la periferice comunicatoare telefonice, apelatoare - Asimilat: Conexiuni la buton incendiu	**set**	**150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.14	**EN09D+**	Conexiuni/legaturi la periferice comunicatoare telefonice, apelatoare - Asimilat: Asimilat: Conexiuni la sirena	**set**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.15	**EN12A+**	Conexiuni/legaturi la detectoare de prezenta montate conventional si adresabil, in interior- Asimilat: Conexiuni la centrala de detectie la incendiu	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.16	**EC05A1**	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	**m**	**2,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.16.L	4806608	Cablu NHXH 3x2,5mmp	m	2,040.00		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile **STADIUL FIZIC: Instalatii electrice**						
3.17	**EM10A1+**	Montaj detectoare conventionale de fum, temperatura,combinate (fum+temperatura) ...pe tavan beton	**buc**	**250.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.17. L	20018379	Detectoare conventionale de fum, detectoare de temperatura, detectoare combinate (fum+temperatura) - (soclu inclus)	buc	251.25		
3.18	**EM10A1+**	Indicator optic pentru detectorul de fum	**buc**	**150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.18. L	20018380	Detectoare adresabile de fum, detectoare de temperatura, detectoare combinate (fum+temperatura) - (soclu inclus)	buc	150.75		
3.19	**EM27A1+**	Montaj butoane de incendiu adresabile, ...in interior pe zid beton / caramida, suport metal (panouri sandwich)	**buc**	**150.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.19. L	20018464	Butoane de incendiu - montaj în interior	buc	151.50		
3.20	**EM23A1+**	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale conventionale...in interior	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.20. L	20018475	Dispozitive de avertizare sonora si vizuala - montaj în interior	buc	20.10		
3.21	**EM23A2+**	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale conventionale...in exterior	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.21. L	20018477	Sirena autoprotejata de exterior	buc	6.03		
3.22	**EM01A1+**	Centrala detectare/avertizare incendiu conventionala maxim 4 zone, ...montata pe zid beton/caramida;	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.22. L	20018352	Centrala incendiu conventionala maxim 24 zone	buc	1.00		
3.22. L	20018362	Acumulator cu gel 12V - 7.2Ah, 151x65x94	buc	2.00		
3.23	**RPCU11A1**	Executarea de santuri pentru montarea conductelor cu sectiunea...sub 30 cmp în zidarie de caramida cu mortar de var si adaos de ciment	**m**	**1,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
3.24	**EI05B1**	Acoperirea cu mortar de ciment a tuburilor de protectie si a conductelor punte (INTENC) asezate pe planseul de beton un tub, cu diametrul de 21-50 mm	**m**	**1,000.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.25	**TRA02A10**	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km.	**tona**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.26	**TRB05A12**	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 20m	**tona**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
1	**SC38A2**	Instalatie pentru closet completa,din semiportelan sau portelan sanitar	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	**1700088498 2**	Set de fixare wc cu saiba si capac plastic 70x40mm (set 2 buc.) alb	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	**6701362**	Cot flexibil racord wc orientabil 0-90 gr dn110 cod 62608001	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	**2442769**	Vas closet	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
5	**SC16G1**	Rezervor...pentru spalare vas wc,din portelan tip duobloc,montat pe vas-semiinaltime	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	**SC18A6**	Rama pentru vas de closet,din...bachelita cu capac	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7	**SD13A1**	Robinet...trec. cu ventil si mufe,pentru tevi otel cu d= 1/2 sau d= 3/8 toli	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
7.L	4201779	Robinet colt reglaj alama nich. 1/2 s 751/i	buc	33.00		
8	**SC07E1**	Lavoar din portelan sanitar, montat pe...piedestal	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.L	2453836	Piedestal lavoar vergina alb	buc	23.00		
9	**1700088497 0**	Set de fixare lavoar (set 2 buc.) m10x110mm	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
10	**2440495**	Lavoar obisnuit adulti	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11	**SC26A1**	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimens....400x500mm	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
12	**SC28B1**	Sapuniera din...portelan sanitar,tip sa2-15,aparenta,simpla- distribuitor sapun	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	**SC25B1**	Etajera din...semicristal console nichelate tip	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13.L	2452338	Etajera 15x60 cm cod 79se7114 portelan	buc	23.00		

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
13.L	4203600	Consola alama nichelata fara galerie s 3343	garn	23.00		
14	**SC15A#**	Cuier rufarie sau porthartie fonta em,pvc, portel sanit,etc,Montare pe perete...caram sau bca	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14.L	2453782	Port - hirtie portelan ha-23-15 melania alb c.1	buc	33.00		
15	**SC15A#**	Cuier rufarie sau porthartie fonta em,pvc, portel sanit,etc,Montare pe perete...caram sau bca	**buc**	**33.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15.L	4201139	Port - perie wc cod 79se7124	buc	33.00		
16	**SC31A1**	Ventil de scurgere...tip. . .	**buc**	**23.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
16.L	4203352	sifon scurgere dn 32 mm flexibil	buc	23.00		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii ISU						
1	**ACF01A%**	Piesa de trecere etansa prin pereti a conductelor avand greutatea de: pana la 50Kg	**kg**	**50.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
1.L	4110140	Piesa fonta cu flansa+mufa PN 10 S1877 DN 80	buc	50.00		
1.L	6601557	Inel cauc.pt.etans.tub ropafs tip prin infas.DN 80	buc	2.00		
2	**GD08C1#**	Montat cb sau fiting de tranzitie pe sdr11 110MM sd	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2.L	4623924	Fiting de tranzitie PEHD De110MM pe-2" Ol-Zn	buc	2.02		

STADIUL FIZIC: Instalatii ISU

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii ISU						
3	**ACB08A1**	Montare teava otel pentru conducte imbinare prin sudura el. DN 50	**m**	**41.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3.L	3304653	Teava pentru instalatii.neagra nefil.ui - 80(3) OL 32 1 s 7656	m	41.21		
4	**SD27A1**	Hidrant interior DN=2toli,simbol 535,montat in zid,echipat complet cu rama si geam	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4.L	6619035	Furtun cauciucat pentru incendiu tip C 3 S 2164	m	120.00		
5	**SD19XA**	Racord fix pentru stins incendiu avind diametrul nominal de 2" tip C	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6	**GB04A%**	Robinet sertar pana PN 10,16,25,40,64 gata asamblat, cu flanse si stuturi, montat prin sudura fara mansoane DN= 50 MM	**buc**	**6.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
6.L	4501442	Robinet cu ventil,din otel, PN25 DN 65	buc	6.00		
7	**RPSA45G1**	Intercalare sau inlocuire piese de legatura teu;cot;mufe;pe cond exist teava otel zincat D= 2 tol	**buc**	**60.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8	**SA35A-1#**	Fiting (teu) fonta mal,mont insurub la tevi OL zn,la coloane pt hidr int,tevi D=2"	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
8.L	4115554	Teu fonta mal B1 S476 DN= 50 2 zn	buc	20.00		
9	**SA35A#**	Fiting (cot,reductie)fonta mal,montare insurub la tevi otel zincat, la coloane pentru hidr int,tevi D=2	**buc**	**20.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
9.L	4117087	Curba zincata 45 GR fi-fi dn 2 cod 45004107	buc	20.00		
10	**SA08C01>**	Bratara pentru fixarea conductelor otel+pvc de alim. cu apa+gaze,montare prin impuscare,cond. avand D=2 toli	**buc**	**15.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii ISU

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii ISU						
11	**RPIZA07D**	Vopsitorii la instalatii exec. manual cu email alchidic(termolux) pe cond.cu diam.ext.<60 MM incl	**M**	**41.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
11.L	8006107965	Email termolux gri E.845-1 ntr 1703-80	kg	0.62		
12	**SF01C#**	Efectuare proba etans pres instal apa calda,rece,din teava pvc(G) sau pe,pp,pp-R d=16-110 MM	**m**	**41.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
13	**SF05C#**	Spalare instal apa rece sau calda,executata din tevi pvc (G), pe,pp,pp - R, D= 20 - 75 MM	**m**	**41.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14	**SD13F1**	Robinet trecere cu ventil si mufe pt.tevi otel cu D= 2 ' simbol 83- 2 ' cu flanse	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
14.L	4201705	Robinet retinere ventil 2 PN 6 mufa ni522	buc	2.00		
15	**ACA16A02^**	Clapeta de sens unic de tip Teraplast, pentru camin, de diferite diametre (KGSZ)	**buc**	**2.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
15.L	600007471	Clapeta Teraplast, de sens unic, de 50 mm (KGSZ)	buc	2.00		
16	**IC53A1**	Manson antivibratii cu D=50 MM	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17	**IA18B#**	Hidrometru sau manometru cu robinet de control	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
17.L	7328267	Manometru cu rob.control	buc	1.01		
18	**SD23A1**	Sorb simplu cu flansa pentru conducte aspiratie cu D=50MM	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
19	**RPIA51A1**	Montare vas de expansiune pe poz.exist.de 50 L *	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

STADIUL FIZIC: Instalatii ISU

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Instalatii ISU						
19.L	4121711	Racord olandez et plana U1 S482 DN 20 3/4	buc	4.00		
20	**NL.5**	Lucrari exterioare instalatii incendiu (retele, sapaturi, conexiuni hdranti rezerva de apa etc)	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile						
STADIUL FIZIC: Montaj echipamente						
1	**IA14XB**	asim montaj Puffer-acumulator apa calda-1000L	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
2	**IA14A1#**	Montare centrala termica 90 kW	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
3	**NL.1**	Montare Rezerva de incendiu cu un grup de pompare pentru hidrantii interiori	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		
4	**NI.2**	Montare sistem ESC (echipament de siguranta si control)	**buc**	**1.00**		
				material:		
				manopera:		
				utilaj:		
				transport:		

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:						
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)						
Cheltuieli indirecte						
Profit						
TOTAL GENERAL (fara TVA):						
TVA:						
TOTAL GENERAL:						

STADIUL FIZIC: Montaj echipamente

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL Cheltuieli directe:					
TOTAL Recapitulatie:					
TOTAL GENERAL (fara TVA):					
TVA:					
TOTAL GENERAL:					

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S R L. BOTOSANI - ROMANIA

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice
LISTA: Lista echipamente instalatii electrice
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Proiectant specialitate _____

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente instalatii electrice						
1	Sistem complet fotovoltaic(baterie, invertor, regulator Panouri fotovoltaice	buc	1.00			
	TOTAL:			**lei**		
				euro		
	TVA:		19.00 %	**lei**		
	TOTAL cu TVA:			**lei**		

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATE COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S R L. BOTOSANI - ROMANIA

OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
OBIECTUL: Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice
LISTA: Lista echipamente instalatii termice
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Proiectant specialitate _____

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente instalatii termice						
1	istem Building Management System (are in vedere controlul supervizat al echipamentelor instalate intr-o cladire, in vederea reducerii consumului de energie, optimizarii functionarii si sporirii gradului de confort si siguranta), complet echipat	buc	1.00			
2	Pompa de caldura P=90kW	buc	1.00			
	TOTAL:			**lei**		
				euro		
	TVA:		19.00 %	**lei**		
	TOTAL cu TVA:			**lei**		

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

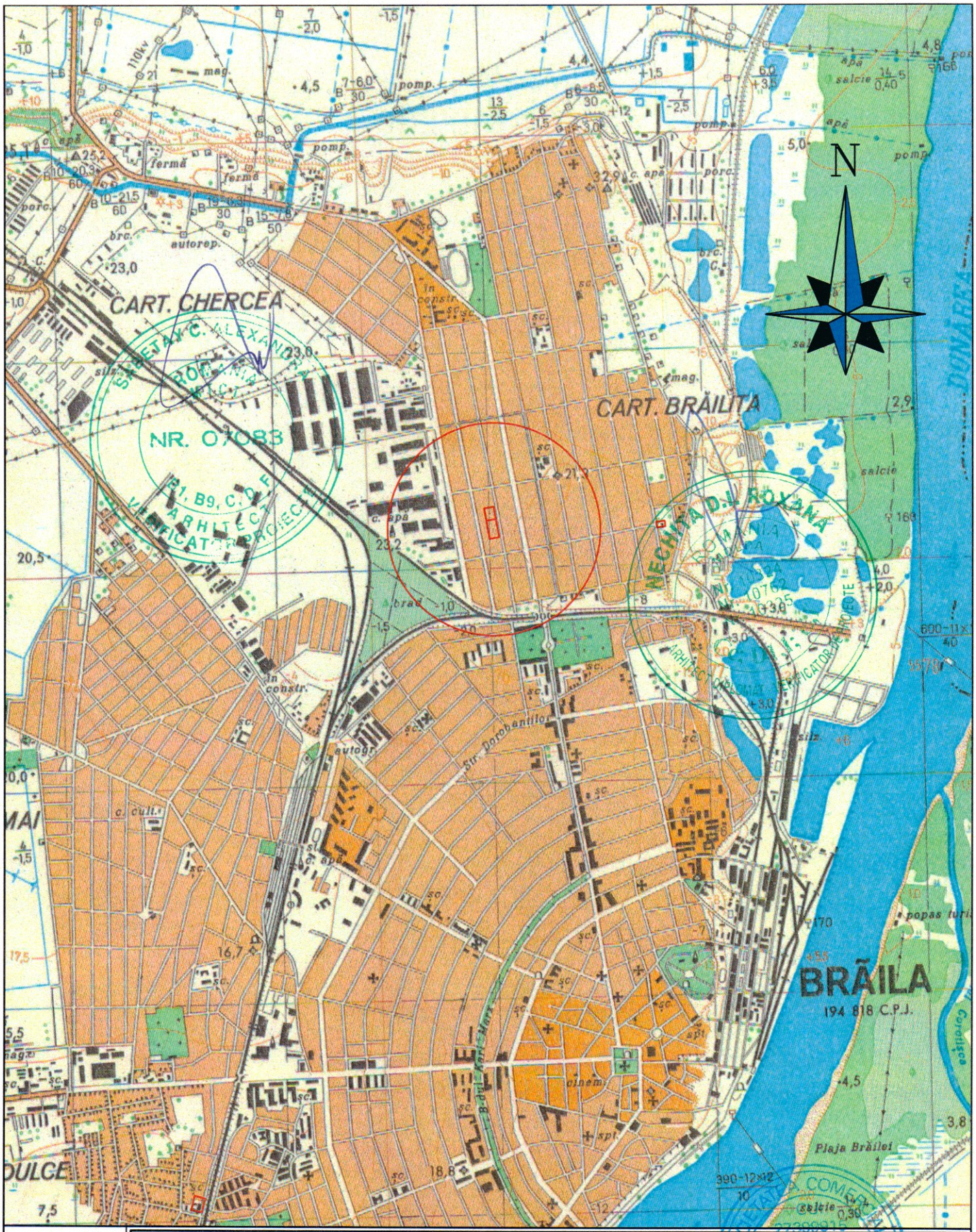
OBIECTIV: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
OBIECTUL: Obiect. 3 - Lucrari Neeligibile
LISTA: Lista echipamente
Beneficiar: Municipiul Braila
Proiectant: SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Proiectant specialitate _____

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar -lei/um-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente						
1	Rezerva de incendiu cu un grup de pompare pentru hidrantii interiori	buc	1.00			
2	Centrala termica murala 90KW, boilere, puffer pompe,etc inclusiv accesorii, complet echipata	buc	1.00			
3	Sistem sipraveghere video 1	buc	1.00			
4	ESC (echipament de siguranta si control) 0	buc	1.00			
	TOTAL:			**lei**		
				euro		
	TVA:		19.00 %	**lei**		
	TOTAL cu TVA:			**lei**		

Proiectant,
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399315 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA



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

S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
STR. PRIMAVERII, NR. 26, BL. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	
RELEVAT	ARH. GARET IRINA	
DESENAT	ING. LAURENTIU PATRASCU	

SCARA: 1:25000

DATA: 2022

TITLUL PLANSEI: PLAN DE INCADRARE IN ZONA

NR. PLANSA: P.Z.00

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1.0sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.

Nr.Cad.:70527
Nr.Cad.:70527-C1
Nr.Cad.:86224
Nr. postal: 82
Nr.Cad.:93031-C2
Nr. postal: 80
Nr.Cad.:93031-C1
Nr.Cad.:93031
Nr.Cad.:93031-C3
Nr. postal: 76
Nr.Cad.:88429-C2
Nr. postal: 74
Nr.Cad.:88429-C1
Nr.Cad.:88429
Nr.Cad.:79922-C1
Nr.Cad.:79923-C2
Nr.Cad.:79922
Nr. postal: 68
Nr. postal: 66
Nr. postal: 64
Nr.Cad.:71222
Nr.Cad.:71222-C1
CORP C1
GRADINITA
S+P+2E
Nr.Cad.:85359C1
Nr.Cad.:85359
Nr.Cad.:71979
Nr.Cad.:71979-C1
Nr.Cad.:85346
Nr.Cad.:85346-C1

MECHITA D.I. ROXANA
ROMÂNIA
MDLPA
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
Cc; D1,1; E,1
ARHITECT DIPLOMAT · VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA
ROMANIA
M.T.C.
NR. 07083
B1, B9, C, D, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI
27399915
VIA PRO IT
CONSULTING
S.R.L.
BOTOSANI - ROMANIA

LEGENDA :

ZONA STUDIATA
C1, CORP GRADINITA EXISTENT
C2, CORP CAMERA TEHNICA PROPUS
RAMPE ACCES PERS. CU DIZAB. PROPUSE
TREPTE ACCES PROPUSE
TROTUAR PERIMETRAL PROPUS
SPATII VERZI

BILANT EXISTENT

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA		
SUPRAFATA TEREN :		2666.00 MP
CONSTRUCTII :		
SUPRAFATA CONSTRUITA EXISTENTA :		
C1 - GRADINITA		495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA EXISTENTA :		
C1 - GRADINITA		1980.00 MP
P.O.T.	EXISTENT	18.56%
C.U.T.	EXISTENT	0.73

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

2010 VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:500
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA		
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU		

Irina-Oana GARET
Arhitect cu drept de semnătură

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

TITLUL PLANSEI:
PLAN DE SITUATIE
-SITUATIE EXISTENTA-

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: P.S.01

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1.0sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.

Nr.Cad.:70527
Nr.Cad.:70527-C1
Nr.Cad.:71222
Nr.Cad.:71222-C1
Nr.Cad.:71979
Nr.Cad.:71979-C1
Nr.Cad.:86224
Nr.Cad.:85359
Nr.Cad.:85346
Nr.Cad.:85346-C1
Nr.Cad.:93031-C2
Nr.Cad.:93031-C1
Nr.Cad.:93031
Nr.Cad.:93031-C3
Nr.Cad.:88429-C2
Nr.Cad.:88429-C1
Nr.Cad.:88429
Nr.Cad.:79922-C1
Nr.Cad.:79923-C2
Nr.Cad.:79922

Nr. postal: 82
Nr. postal: 80
Nr. postal: 76
Nr. postal: 74
Nr. postal: 68
Nr. postal: 66
Nr. postal: 64

CORP C1
GRADINITA
S+P+2E

CORP C2
CAMERA TEHNICA

18.50
14.35
4.15
26.57
9.81
34.25
5.10
1.97

SABETAY C. ALEXANDRA
ROMANIA
MTCT
NR. 07083
B1, B9, C, D, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

NECHITA D.I. ROXANA
ROMÂNIA
MDLPA
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
Cc; D1.1; E,I
ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

COZMA I. RADU GEORGE
ROMANIA
NR. 1250
A1
VERIFICATOR

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI
27399915
VIA PRO IT
CONSULTING
S.R.L.
BOTOSANI - ROMANIA

LEGENDA :

	ZONA STUDIATA
	C1, CORP GRADINITA EXISTENT
	C2, CORP CAMERA TEHNICA PROPUS
	RAMPE ACCES PERS. CU DIZAB. PROPUSE
	TROTUAR PERIMETRAL PROPUS
	SPATII VERZI

BILANT PROPUS

GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA	
SUPRAFATA TEREN :	2666.00 MP
CONSTRUCTII :	
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA :	
C1 - GRADINITA	506.20 MP
C2 - CAMERA TEHNICA	22.60 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA PROPUSA TOTAL :	528.80 MP
RAMPE ACCES PERS. CU DIZABILITATI PROPUSE	15.71 MP
TROTUAR PROPUS	205.22 MP
SUPRAFATA DESFASURATA PROPUSA:	
C1 - GRADINITA	1998.43 MP
C2 - CAMERA TEHNICA	22.60 MP
SUPRAFATA DESFASURATA PROPUSA TOTAL :	2021.03 MP
P.O.T. PROPUS	19.83%
C.U.T. PROPUS	0.75

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

2010 VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	
RELEVAT	ARH. GARET IRINA	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU	

SCARA: 1:500
DATA: 2022

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

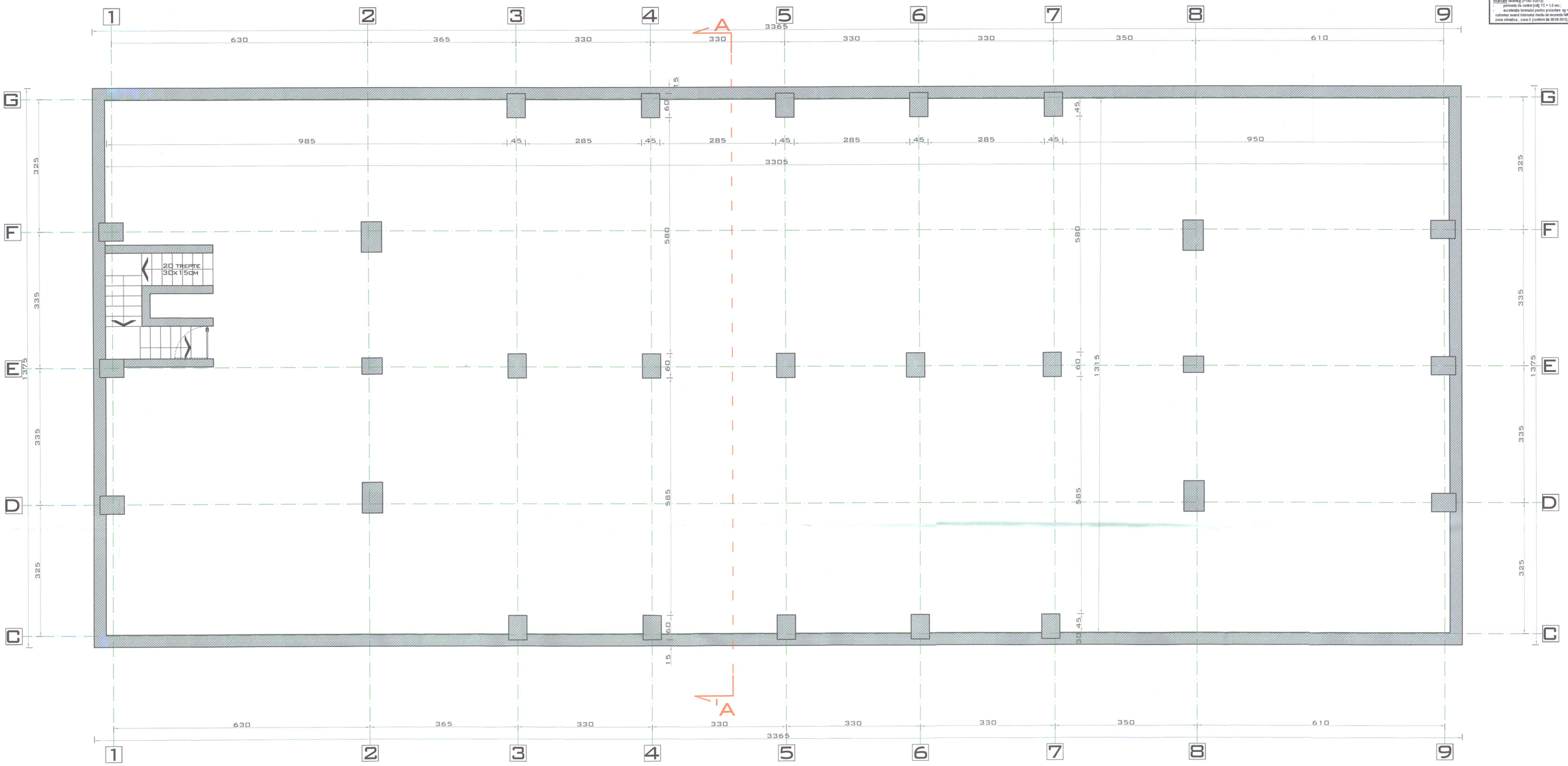
TITLUL PLANSEI: PLAN DE SITUATIE -SITUATIE PROPUSA-

FAZA: D.A.L.I.
NR. PROIECT: 31/2022
NR. PLANSA: P.S.02
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant — (indicatiile CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Incarcare zapezi — (indicatiile CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) Izvor -0,80m si -1,00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 Ani;
zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),Ber -15°C.



SUPRAFATA UTILA SUBSOL 223.93 MP
SUPRAFATA CONSTR. SUBSOL 476.99 MP
SUPRAFATA DESFASURATA 1962.00 MP

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

STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. 5, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399015, E-MAIL: VIA.INGINERIE@GMAIL.COM
TEL.: 0753997407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	Irina-Oana GARET
RELEVAT	ARH. GARET IRINA	(Vezi ultima pagina a documentului)
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU	

SCARA: 1:50

DATA: 2022

TITLUL PLANSEI: PLAN SUBSOL -SITUATIE EXISTENTA-

NR. PLANSA: A.01.1

REV.0

SARETAT C. ALEXANDRA ROMANIA MTCT NR. 07083 B1, B9, C.D.F. ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

NECULITA D.I. ROXANA ROMANIA MOLDA Nr. 1024 Nr. 10764 Nr. 10325 C.D.I.F.C. ARHITECT DIPLOMAT VERIFICATOR DE PROIECTE

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant: (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,4 kPa
Incarcare zapada: (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) bzw -0.90m si -1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de control (col) TC = 1,0 sec;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI
zona climatica : zona II (conform Mc 001/6-2013) tbe= -15°C.

P.12
D : VESTIAR
S : 11.38 MP
P : GRESIE

P.11
D : MAGAZIE 3
S : 17.00 MP
P : PARCHET

P.10
D : MAGAZIE 2
S : 18.53 MP
P : PARCHET

P.09
D : SALA GRUPA 2
S : 41.12 MP
P : PARCHET

P.08
D : SALA GRUPA 1
S : 40.96 MP
P : PARCHET

P.07
D : MAGAZIE1
S : 18.53 MP
P : PARCHET

P.06
D : DORMITOR 2
S : 37.32 MP
P : PARCHET

25 TREPTE 30X150M

P.13
D : HOL + CASA SCARII 2
S : 7.80 MP
P : GRESIE

P.14
D : ACCES SUBSOL
S : 1.90 MP
P : MOZAIC

P.15
D : ACCES PERSONAL
S : 9.52 MP
P : GRESIE

P.21
D : HOL 2
S : 8.41 MP
P : GRESIE

P.04
D : HOL DORMITOR
S : 6.41 MP
P : GRESIE

P.03
D : HOL
S : 53.60 MP
P : GRESIE

GT
TEHNIC

P.18
D : HOL G.S.
S : 7.00 MP
P : GRESIE

P.05
D : DORMITOR 1
S : 37.53 MP
P : PARCHET

P.16
D : VESTIAR 2
S : 17.15 MP
P : GRESIE

P.17
D : VESTIAR 3
S : 13.95 MP
P : GRESIE

P.19
D : G.S. 1
S : 8.90 MP
P : GRESIE

P.20
D : G.S. 2
S : 10.24 MP
P : GRESIE

P.22
D : CAMERA CENTRALA
S : 12.13 MP
P : GRESIE

P.02
D : HOL + CASA SCARII
S : 18.04 MP
P : GRESIE

P.01
D : HOL ACCES
S : 7.78 MP
P : GRESIE

9 TREPTE 30X15CM

9 TREPTE 30X15CM

4 TREPTE 30X15CM

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	HOL ACCES	7.78
P.02	HOL + CASA SCARII	18.04
P.03	HOL	53.60
P.04	HOL DORMITOR	6.41
P.05	DORMITOR 1	37.53
P.06	DORMITOR 2	37.32
P.07	MAGAZIE 1	18.53
P.08	SALA GRUPA 1	40.96
P.09	SALA GRUPA 2	41.12
P.10	MAGAZIE 2	18.53
P.11	MAGAZIE 3	18.28
P.12	VESTIAR	11.38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	7.84
P.14	ACCES SUBSOL	1.88
P.15	ACCES PERSONAL	9.52
P.16	VESTIAR 2	17.18
P.17	VESTIAR 3	13.94
P.18	HOL G.S.	7.00
P.19	G.S. 1	8.90
P.20	G.S. 2	10.24
P.21	HOL 2	8.41
P.22	CAMERA TEHNICA	12.13

SUPRAFATA UTILA PARTER	406.52 MP
SUPRAFATA CONSTR. PARTER	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1962.00 MP

LEGENDA

- DIAFRAGMA BETON ARMAT
- ELEMENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- ELEMENTE PROPUSE SPRE CONSTRUIRE
- GRINDA BETON ARMAT
- TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT

NECHITA D.I. ROXANA
ROMANIA
CAMERA ARHITECTILOR
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C.ALEXANDRA
ROMANIA
M.T.C.T.
NR. 07083
B1, B2, C, D, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

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

STR. PRIMAVERII, NR. 28, BL. B, SC. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915, E-MAIL: VLAHREIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PRODREBULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

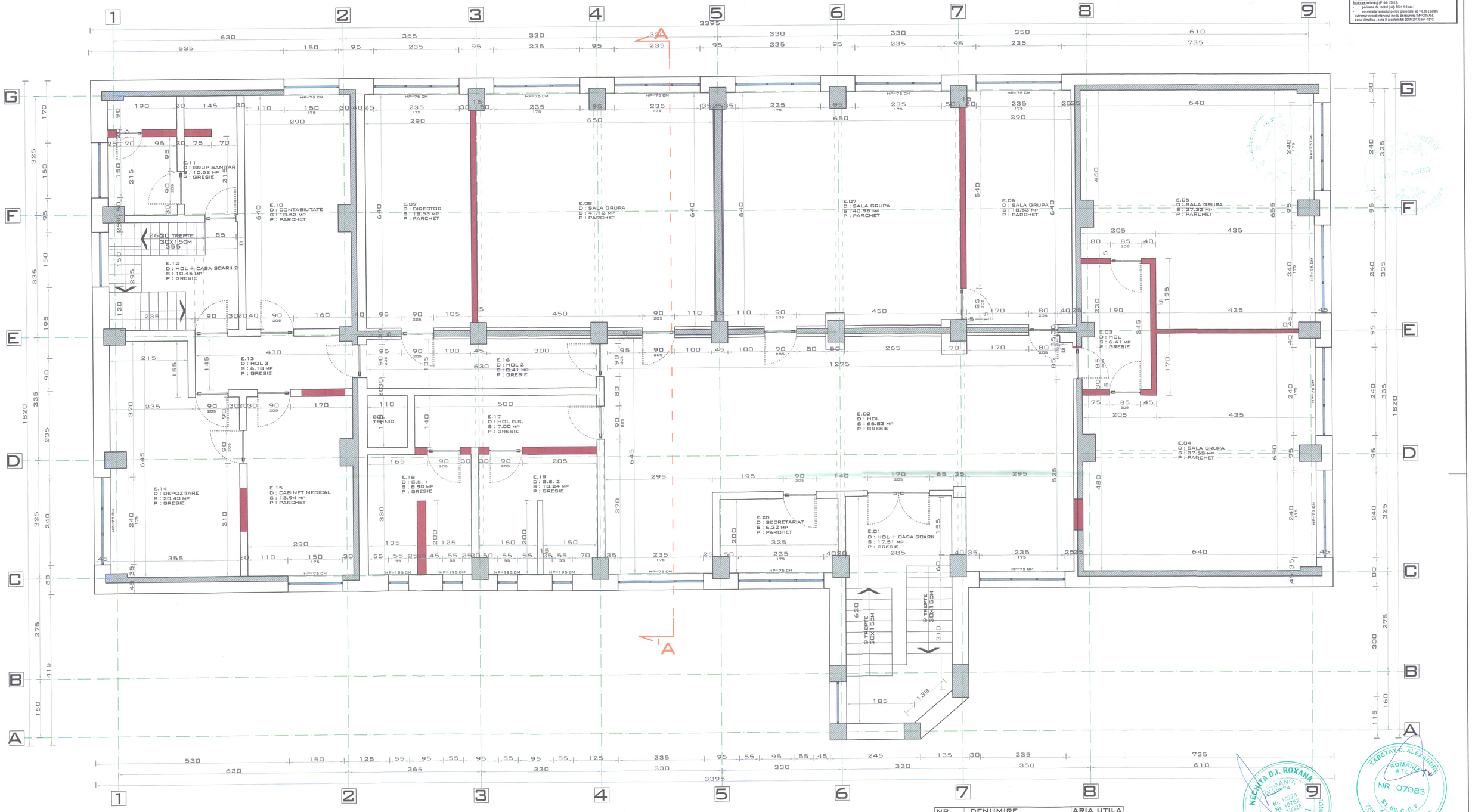
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	NR. PLANSA: A.02.1
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET		
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	REV.0
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

TITLUL PLANSEI: PLAN PARTER -SITUATIE EXISTENTA-

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant — (buletin CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Incarcare zapada — (buletin CR1-1-3/2012), Sk,t= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) Izbiceni -0,80m si -1,00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.
zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),Ite= -15°C.



NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
E.01	HOL + CASA SCARII	17.51
E.02	HOL	66.83
E.03	HOL	6.41
E.04	SALA GRUPA	37.53
E.05	SALA GRUPA	37.32
E.06	SALA GRUPA	18.53
E.07	SALA GRUPA	40.96
E.08	SALA GRUPA	41.12
E.09	DIRECTOR	18.53
E.10	CONTABILITATE	18.53
E.11	G.S.	10.52
E.12	HOL + CASA SCARII	10.45
E.13	HOL 3	6.18
E.14	DEPOZITARE	20.43
E.15	CABINET MEDICAL	13.94
E.16	HOL 2	8.41
E.17	HOL G.S.	7.00
E.18	G.S. 1	8.90
E.19	G.S. 2	10.24
E.20	SECRETARIAT	6.32

SUPRAFATA UTILA ETAJ 1	405.66 MP
SUPRAFATA CONSTR. ETAJ 1	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1962.00 MP

LEGENDA
- DIAFRAGMA BETON ARMAT
- ELEMENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- ELEMENTE PROPUSE SPRE CONSTRUIRE
- GRINDA BETON ARMAT
- TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT

NEGRITA D.I. ROXANA — ROMANIA — Nr. 10324 Nr. 10762 Nr. 10325 — C.U.D.I.R.T. — EXPERT VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRU — ROMANIA — MTCT — NR. 07083 — 51, 89, C, D, F — ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

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

STR. PRIMAVERII, NR. 28B, BC. 3, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIARHIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET	
RELEVAT	ARH. GARET IRINA	GARET	DATA: 2022
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU		

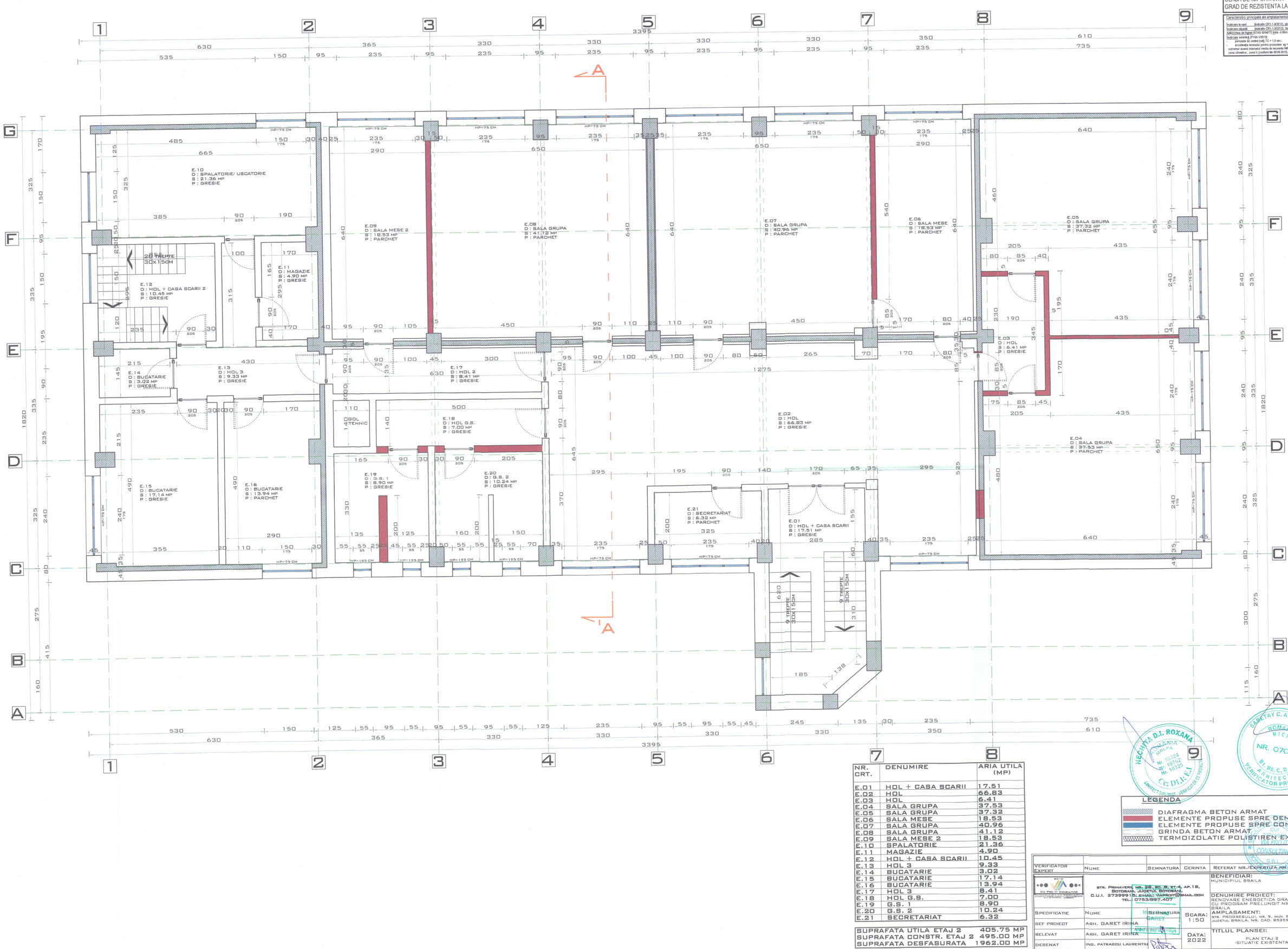
TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 1 -SITUATIE EXISTENTA-

NR. PLANSA: A.03.1

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:
- buiceare la vant: _____ (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
- buiceare zapada: _____ (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 3,5 kN/m2
- Adancimea de inghet (STAS 6054/77) zona -0,80m si -1,00m
- buiceare seismica (P100-1/2013):
  - perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
  - accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurență IMR=225 ani;
  - zona climatica : zona II (conform Mc 001/6-2013), tm= -15°C.



NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
E.01	HOL + CASA SCARII	17.51
E.02	HOL	66.83
E.03	HOL	6.41
E.04	SALA GRUPA	37.53
E.05	SALA GRUPA	37.32
E.06	SALA MESE	18.53
E.07	SALA GRUPA	40.96
E.08	SALA GRUPA	41.12
E.09	SALA MESE 2	18.53
E.10	SPALATORIE	21.36
E.11	MAGAZIE	4.90
E.12	HOL + CASA SCARII	10.45
E.13	HOL 3	9.33
E.14	BUCATARIE	3.02
E.15	BUCATARIE	17.14
E.16	BUCATARIE	13.94
E.17	HOL 3	8.41
E.18	HOL G.S.	7.00
E.19	G.S. 1	8.90
E.20	G.S. 2	10.24
E.21	SECRETARIAT	6.32

SUPRAFATA UTILA ETAJ 2	405.75 MP
SUPRAFATA CONSTR. ETAJ 2	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1962.00 MP

LEGENDA
- DIAFRAGMA BETON ARMAT
- ELEMENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- ELEMENTE PROPUSE SPRE CONSTRUIRE
- GRINDA BETON ARMAT
- TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT

NECHITA D.I. ROXANA ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE Gr. D.I.P.E.I. ROMANIA BRAILA Nr. 10324 Nr. 10702 Nr. 10325

SARETAT C. ALEXANDRA ROMANIA MTCT NR. 07083 gr. 89, C.D.I.E ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 2 -SITUATIE EXISTENTA-

FAZA: D.A.L.I.
NR. PROIECT: 31/2022
NR. PLANSA: A.04.1
REV.0

STR. PRIMAVERII, NR. 28, BC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; EMAIL: VIAPROIECT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

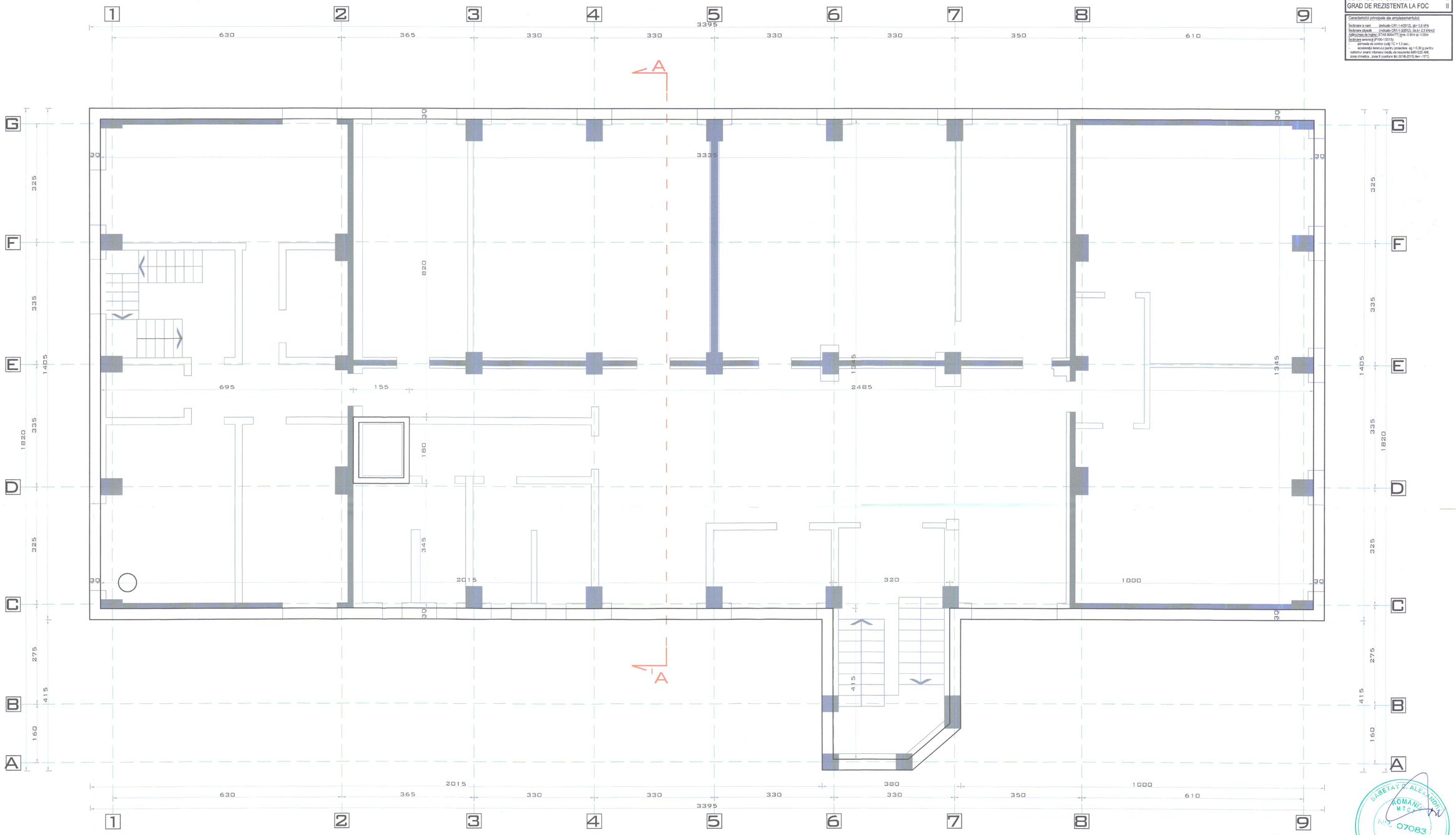
Incarcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPa

Incarcare zapada (indicativ CR1-1-3/2012), Go,k= 2,5 kN/m2

Adancimea de inghet (STAS 6054/77) bzw.-0,80m si -1,00m

Incarcare seismica (P100-1/2013):

- perioada de control (colt) TC = 1.0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intensitatea medie de recurenta IMR=225 ANI, zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),tex= -15°C



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
	STR. PRIMAVERII, BL. 3, SC. 1, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915, E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL. 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET		AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	TITLUL PLANSEI: PLAN TERASA -SITUATIE EXISTENTA-
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: A.05.1

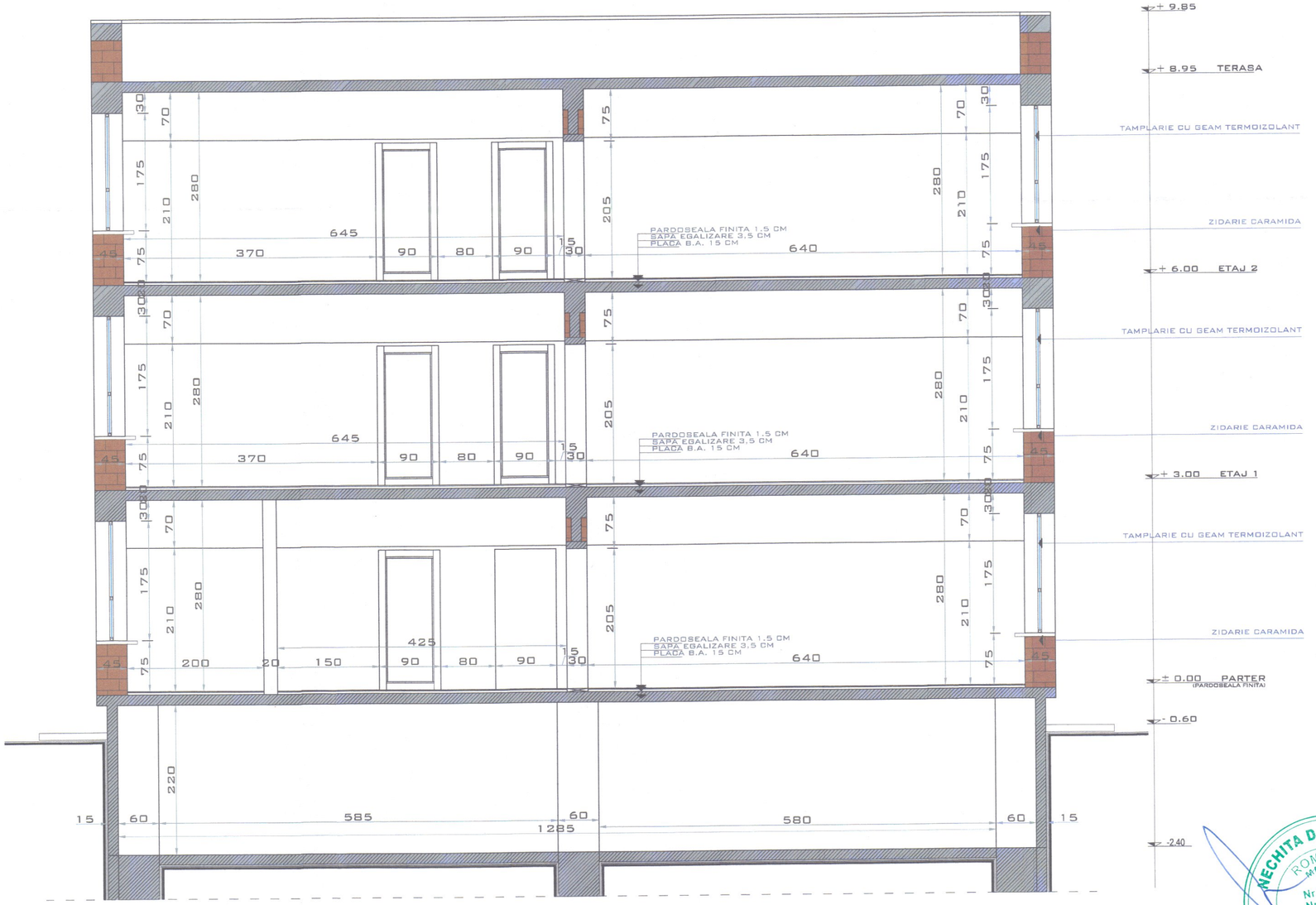
REV. 0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), S_0,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI;

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.



SABETAY C. ALEXANDRA
ROMANIA
M.T.C.T.
NR. 07083
B1, B9, C, D, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

NECHITA D.I. ROXANA
ROMANIA
MDLPA
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
Cc; D1,1; E,1
ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI 27399915
VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
BOTOSANI - ROMANIA

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

2010 Via Pro IT Consulting
STR. PRIMAVERII, NR. 28, BL. B1, SC. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI
C.U.I. 27399915; E-MAIL: MAPROIT@GMAIL.COM
TEL: 0753/897.407

ORDINUL ARHITECTILOR ROMÂNIA
Irina-Oana GARET
Arhitect cu drept de semnătură

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			FAZA: D.A.L.I.
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
				NR. PROIECT: 31/2022
				TITLUL PLANSEI: SECTIUNE A-A' -SITUATIE EXISTENTA-
				NR. PLANSA: A.06.1
				REV.0

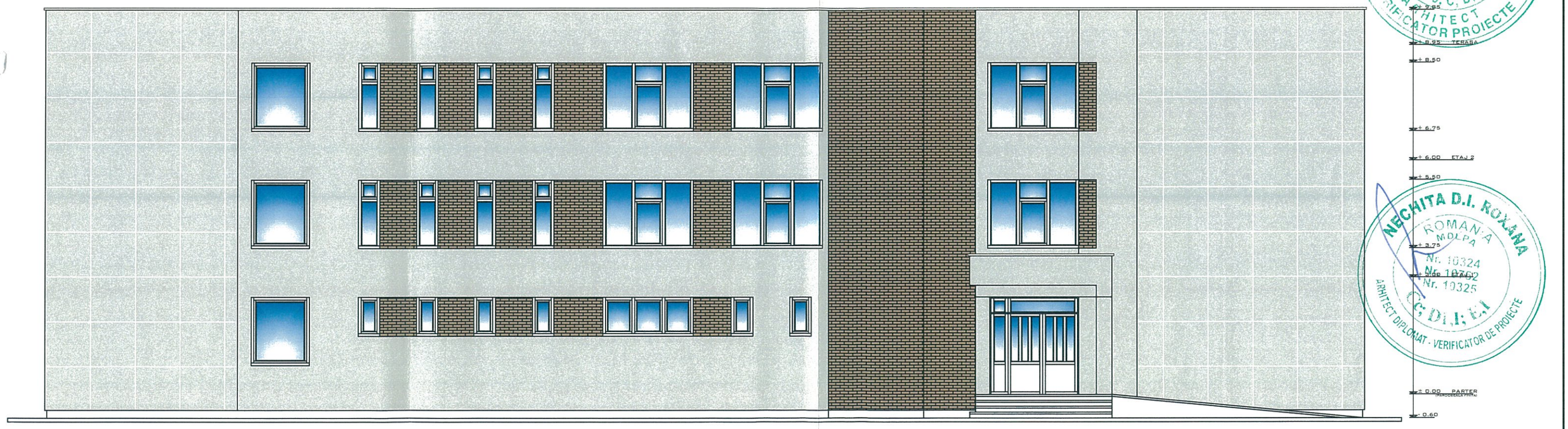
CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.

SABETAY C. ALEXANDRA ROMANIA MTCT NR. 07083 B1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE



NECHITA D.I. ROXANA ROMANIA MOLDA Nr. 10324 Nr. 10325 C, D, I, E, I ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
2010 VIA PRO IT CONSULTING	STR. PRIMAVERII, NR. 26, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:100	DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	TITLUL PLANSEI: FATADA PRINCIPALA - SITUATIE EXISTENTA-
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: A.07.1

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec ;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.



SABETAY C. ALEXANDRA ROMANIA MTCT NR. 07083 B1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

NECHITA D.I. ROMANIA MOLDPA Nr. 10324 Nr. 10762 Nr. 10325 CC, DI, I, E, I ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI, ROMANIA

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
2010 VIA PRO IT CONSULTING	STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
				AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:100	TITLUL PLANSEI: FATADA POSTERIOARA -SITUATIE EXISTENTA-
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: A.08.1

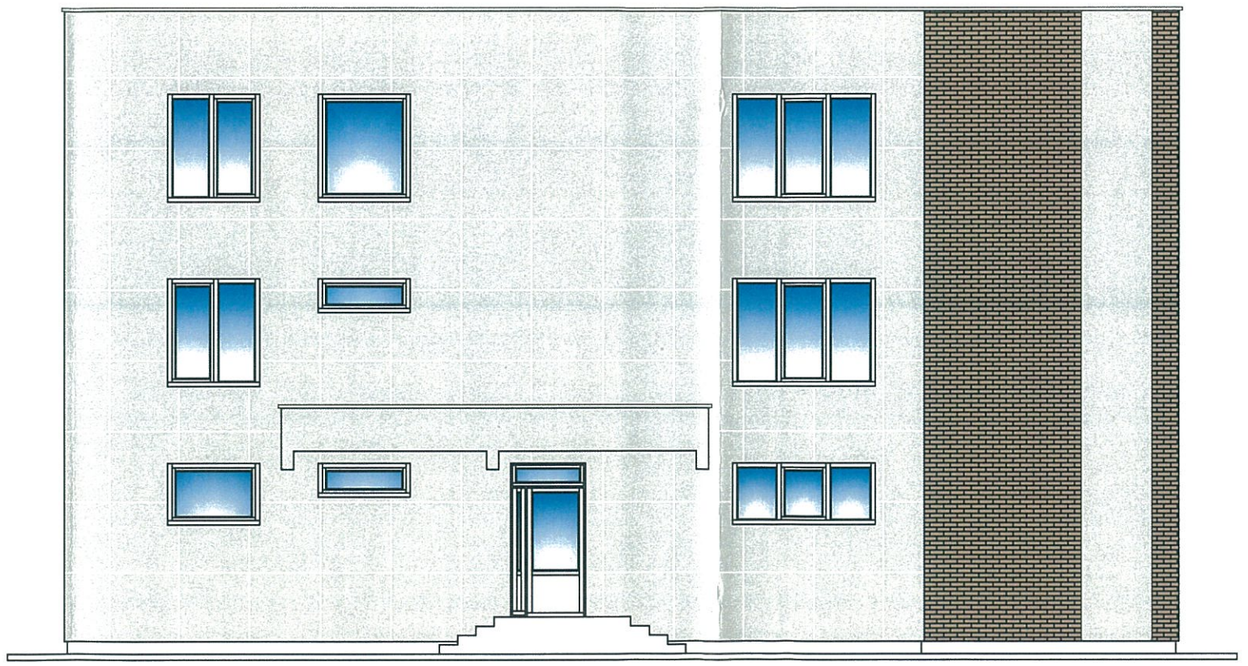
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.





MECHITA D.I. ROXANA
ROMANIA
MOLDA
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
Cc D.I.; E.I
ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA
ROMANIA
M.I.C.T.
NR. 07083
B1, B9, C, D, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI
27399915
VIA PRO IT
CONSULTING
S.R.L.
BOTOSANI - ROMANIA

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

2010 VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

				BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
				AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:100	TITLUL PLANSEI: FATADA LATERALA DREAPTA -SITUATIE EXISTENTA-
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	Inna-Calia GARET		
RELEVAT	ARH. GARET IRINA	Arhitect cu drept de semnătură	DATA: 2022	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: A.09.1

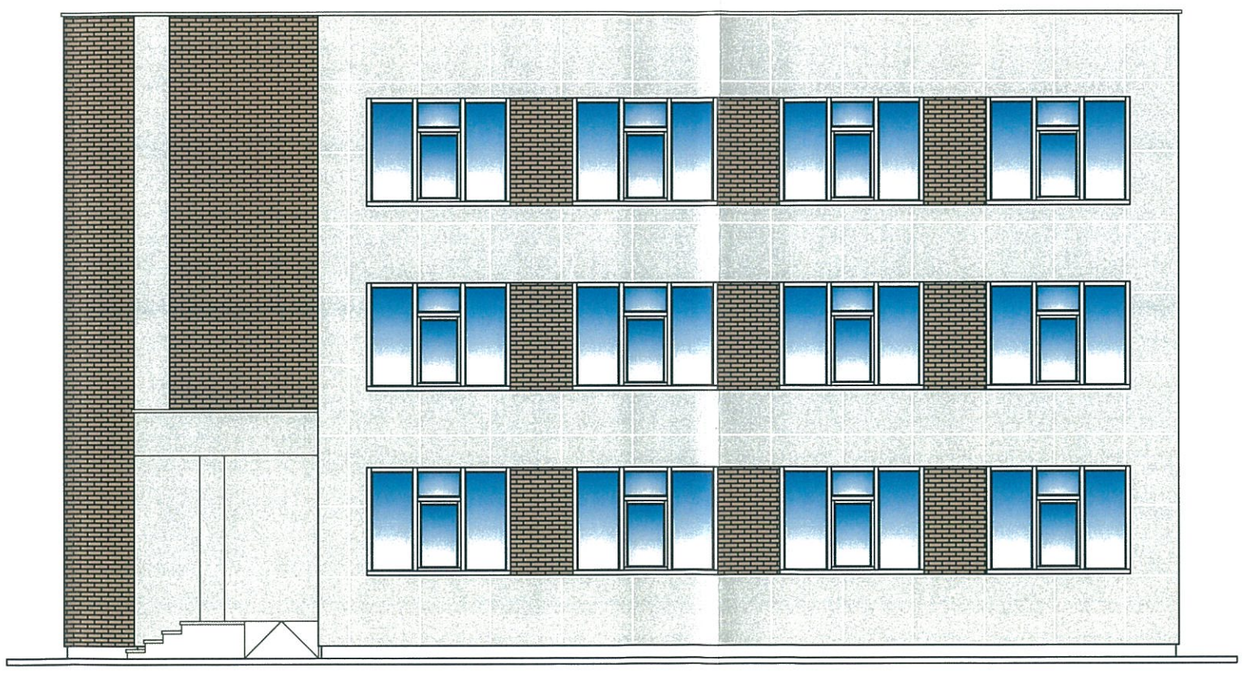
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) Între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.





NECHITA D.I. ROXANA
ROMANIA
BRAILA
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
Cs DI.L.
ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA
ROMANIA
M T C P
NR. 07083
B1, B9, C, D, F
ARHITECT
VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI
27399915
VIA PRO IT
CONSULTING
S.R.L.
BOTOSANI - ROMANIA

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

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:100	
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

TITLUL PLANSEI:
FATADA LATERALA STANGA
-SITUATIE EXISTENTA-

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

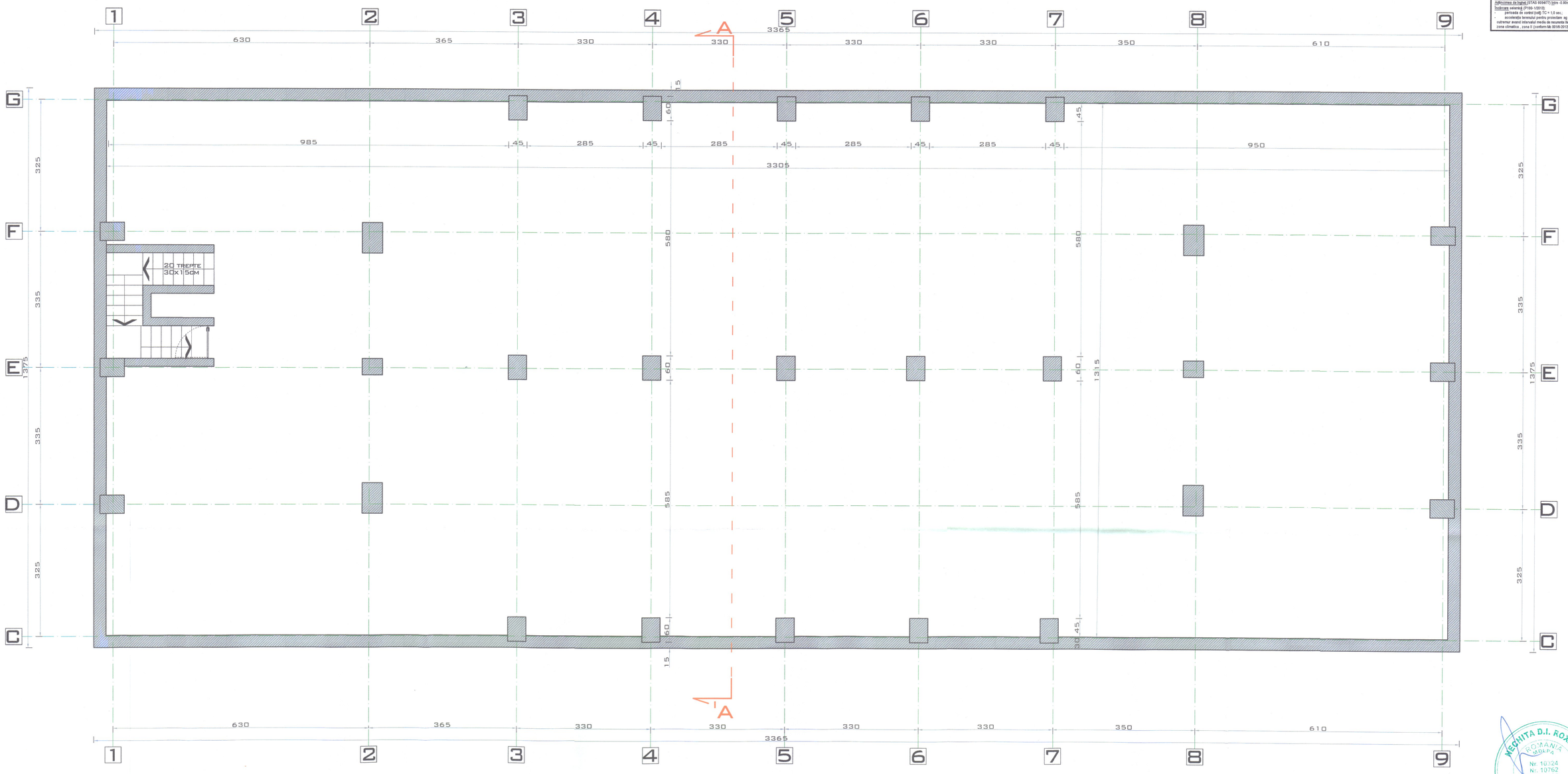
NR. PLANSA: A.10.1

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant - (buletin CR1-1-4/2012), q0= 0,6 kPA
Incarcare zapada - (buletin CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) Intre -0.90m si -1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013)
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.,
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.
zona climatica - zona II (conform Mc 001/6-2013),Ber= -15°C.



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
	STR. PRIMAVERII, NR. 28, BL. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915, E-MAIL: VLAHIDIC@GMAIL.COM, TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET		FAZA: D.A.L.I.
REALIZAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	NR. PROIECT: 31/2022
DEBENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			TITLUL PLANSEI: PLAN SUBSOL -SITUATIE PROPUSA-
				NR. PLANSA: A.01.2
				REV.0

SUPRAFATA UTILA SUBSOL 223.93 MP
SUPRAFATA CONSTR. SUBSOL 476.99 MP
SUPRAFATA DESFASURATA 1962.00 MP

MECHITA D.I. ROXANA ROMANIA MEDIA Nr. 10324 Nr. 10762 Nr. 10325 ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA ROMANIA M.T.C.P. NR. 07083 S1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

COZMA I. RADU-GEORGE ROMANIA NR. 1250 A1 VERIFICATOR DE PROIECTE

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,4 kPa
Incarcare zapada (indicativ CR1-1-3/2012), Sk.k= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) bzinr -0.90m si -1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013)
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- accelerarea terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI, zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013) tbe= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	ACCES	6.14
P.02	CASA SCARII1	17.40
P.03	HOL	56.25
P.04	VESTIAR	20.83
P.05	SALA DE GRUPA 1	61.12
P.06	SALA DE GRUPA 2	58.85
P.07	SALA DE GRUPA 3	59.00
P.08	CAB. MEDICAL/ SALA TRATAMENTE	18.30
P.09	IZOLATOR	9.20
P.10	G.S. IZOLATOR	1.70
P.11	CASA SCARII	26.75
P.12	ACCES SUBSOL	1.90
P.13	ACCES PERSONAL	9.52
P.14	BIROU DIRECTOR	17.15
P.15	SECRETARIAT/ CONTABILITATE	13.95
P.16	HOL	8.41
P.17	G.S. CU DUSURI	27.46
P.18	G.S. PERS. CU DIZAB.	5.85
P.19	OFICIU CURATENIE	6.32
P.20	CAMERA TEHNICA	15.18
SUPRAFATA UTILA PARTER		421.30 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA PARTER		528.80 MP
SUPRAFATA DESFASURATA		2021.03 MP

LEGENDA

- DIAFRAGMA BETON ARMAT
- ELEMENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- ELEMENTE PROPUSE SPRE CONSTRUIRE
- GRINDA BETON ARMAT
- TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT
- SUPRAFETE TACTILO-VIZUALE

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

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 25, SC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915 E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET		
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIA			

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 6 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

TITLUL PLANSEI: PLAN PARTER -SITUATIE PROPUSA-

NR. PLANSA: A.02.2

REV.0

NECHITA D.N. ROXANA ROMANIA ARHITECT Nr. 10324 Nr. 10762 Nr. 10328 C.O.L.A.R. ARHITECT DIPLOMAT, VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRINA ROMANIA A.R.C.T. NR. 07083 B1, B2, C, D, E ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

COZMA L. RADU-DECEBAL ROMANIA NR. 1250 A1 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING SRL BOTOSANI-ROMANIA

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant (bndcadtv CR1-1-4/2012), q0= 0,8 kPA
Incarcare zapada (bndcadtv CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) Ipsa -0.80m si -1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de colt (col) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare: ag = 0,30 g pentru cuhmeri avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI
zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),Ber= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
E.01	CASA SCARII	17.40
E.02	HOL	69.09
E.03	VESTIAR	20.83
E.04	SALA DE GRUPA 4	61.12
E.05	SALA DE GRUPA 5	58.85
E.06	SALA DE GRUPA 6	59.00
E.07	DEPOZITARE ALIMENTE	18.30
E.08	VESTIAR PERSONAL	4.71
E.09	G.S. PERSONAL	5.46
E.10	CASA SCARII	10.45
E.11	HOL	6.18
E.12	BUCATARIE	20.43
E.13	SPALATOR VASE	13.94
E.14	HOL	8.41
E.15	G.S. CU DUSURI	27.46
E.16	ADMINISTRATIE/ CASIERIE	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 1		407.95 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA ETAJ 1		507.62 MP
SUPRAFATA DESFASURATA		2021.03 MP

LEGENDA

- DIAFRAGMA BETON ARMAT
- ELEMENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- ELEMENTE PROPUSE SPRE CONSTRUIRE
- GRINDA BETON ARMAT
- TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA		
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
RELEVAT	ARH. GARET IRINA			
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28B, SC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/597.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 1 -SITUATIE PROPUSA-

FAZA: D.A.L.I.

SCARA: 1:50

DATA: 2022

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: A.03.2

REV. 0

NECHITA D.I. ROXANA — ROMANIA MOLDA — NR. 10324 / NR. 10325 — ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE — C.C. D.I.; E.I.

SAGLIAV C. ALEXANDRA — ROMANIA MTCT — NR. 07083 — B1, B9, C, D, E — ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

COZMA I. RADU — ROMANIA — NR. 1250 — A1 — INGINER VERIFICATOR PROIECTE

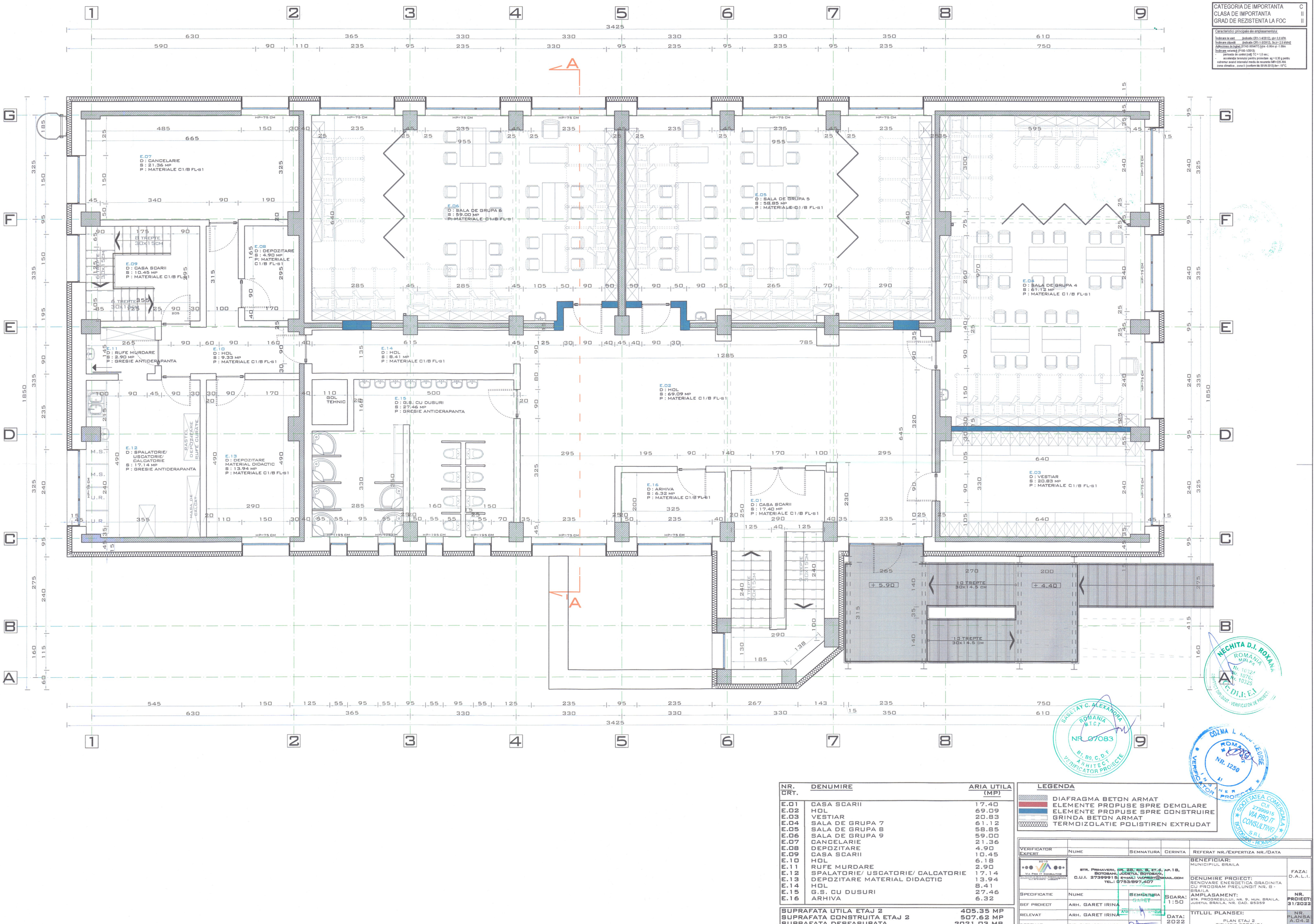
SOCIETATEA COMERCIALA — CUI 27399915 — VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. — BOTOSANI - ROMANIA

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_{bk}= 0,4 kPa
Incarcare zapada (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$ = 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) [cm= -0,90m si -1,00m
Incarcari seismice (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec;
- accelerația terenului pentru proiectare a_g = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.

zona climatica : zona II (conform tab 05/05-2013) tbe= -15°C.



NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
E.01	CASA SCARII	17.40
E.02	HOL	69.09
E.03	VESTIAR	20.83
E.04	SALA DE GRUPA 7	61.12
E.05	SALA DE GRUPA 8	58.85
E.06	SALA DE GRUPA 9	59.00
E.07	CANCELARIE	21.36
E.08	DEPOZITARE	4.90
E.09	CASA SCARII	10.45
E.10	HOL	6.18
E.11	RUFE MURDARE	2.90
E.12	SPALATORIE/ USCATORIE/ CALCATORIE	17.14
E.13	DEPOZITARE MATERIAL DIDACTIC	13.94
E.14	HOL	8.41
E.15	G.S. CU DUSURI	27.46
E.16	ARHIVA	6.32
SUPRAFATA UTILA ETAJ 2		405.35 MP
SUPRAFATA CONSTRUITA ETAJ 2		507.62 MP
SUPRAFATA DESFASURATA		2021.03 MP

LEGENDA

- DIAFRAGMA BETON ARMAT
- ELEMENTE PROPUSE SPRE DEMOLARE
- ELEMENTE PROPUSE SPRE CONSTRUIRE
- GRINDA BETON ARMAT
- TERMOIZOLATIE POLISTIREN EXTRUDAT

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

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI
C.U.I. 27399915 E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET	
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU		

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 2 -SITUATIE PROPUSA-

NR. PLANSA: A.04.2

REV.0

NECHITA D.I. ROXANA ROMANIA BRAILA Nr. 10324 Nr. 10325 INGINER DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECT D.I.N.E.I.

SAGEATA C. ALEXANDRA ROMANIA M.C.I. NR. 07083 B1, B9, C, D, E, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

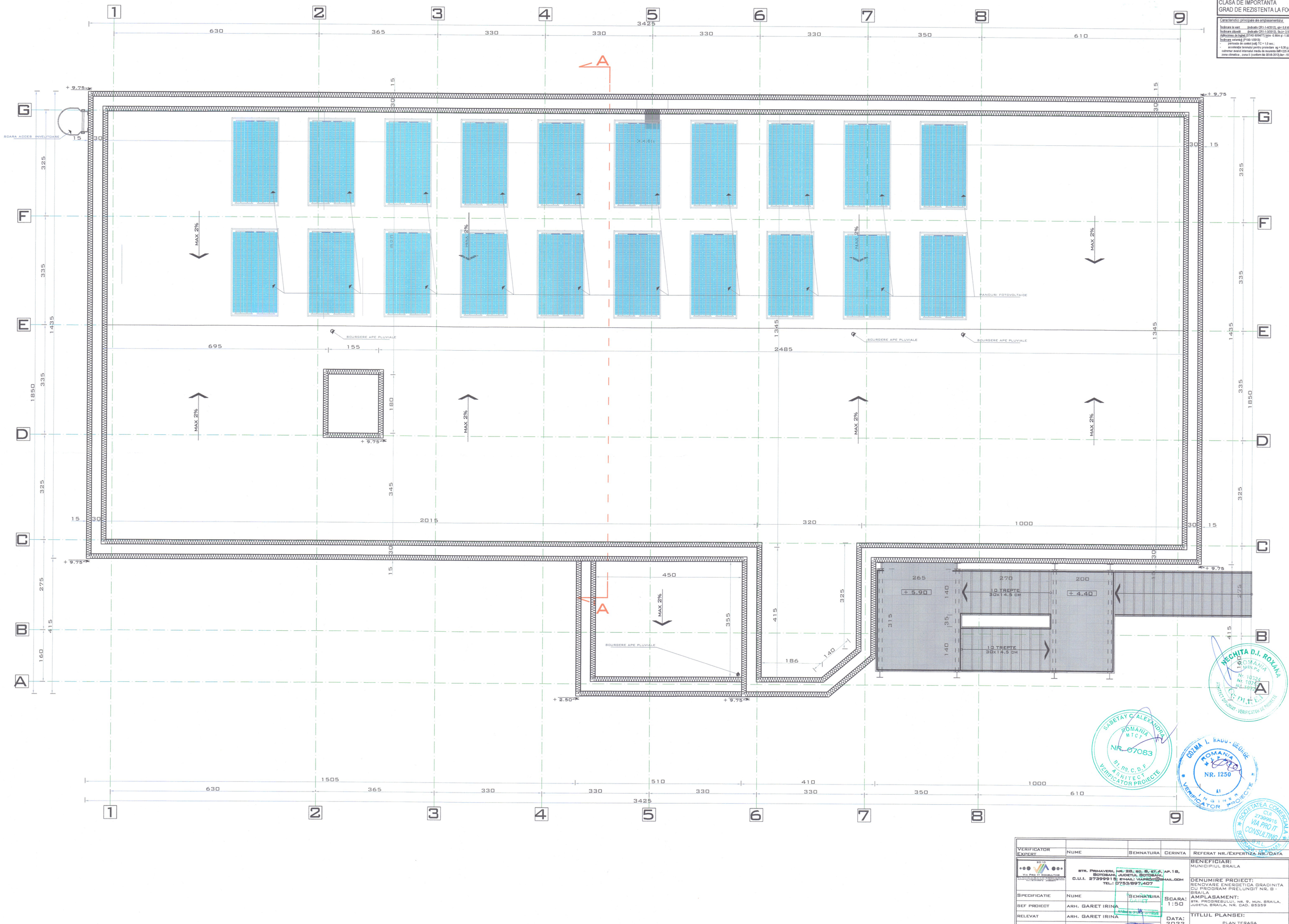
COZMA I. ROMANIA NR. 1250 VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant: (indicativ CR1-1-4/2012), q0= 0,4 kPa
Incarcare zapada: (indicativ CR1-1-3/2012), So,k = 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) [min -0.90m si -1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 Ani;
zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),te= -15°C.



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
	STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915, E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	TITLUL PLANSEI: PLAN TERASA SITUATIE PROPUSA-
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

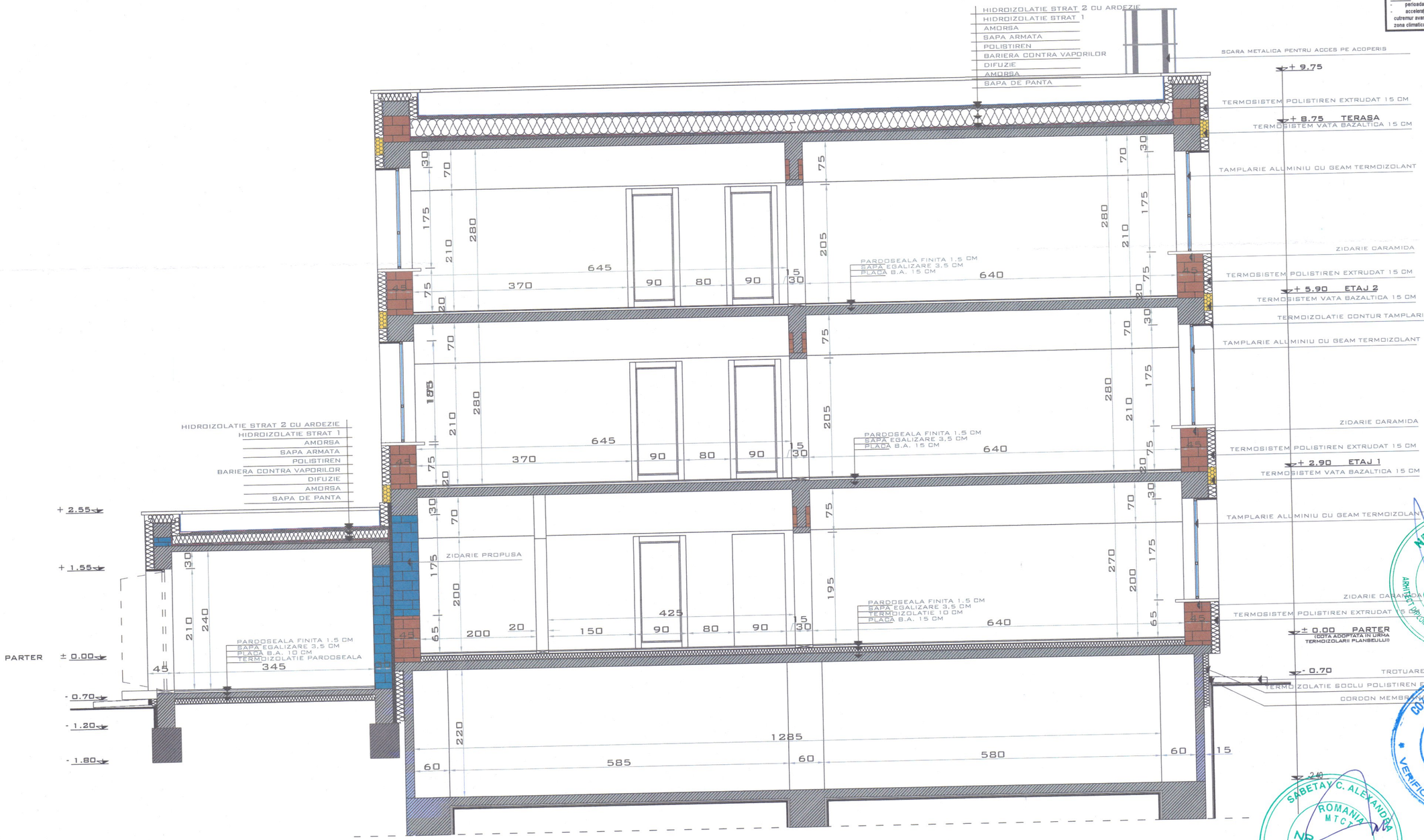
FAZA: D.A.L.I.
NR. PROIECT: 31/2022
NR. PLANSA: A.05.2
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0,90m şi -1,00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- acceleraţia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),0ø= -15°C.



NECHITA D.I. ROXANA
ROMANIA M.D.L.P.A.
Nr. 10324
Nr. 10762
Nr. 10325
ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE
Cc. D.I. E.I.

COZMA I. RADU
ROMANIA L.P.
NR. 1250
A1
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA
ROMANIA M.T.C.T.
NR. 07083
B1, B9, C, D, F
ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

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

2010 VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR.28, SC. B, ET. 4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET		DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			TITLUL PLANSEI: SECTIUNE A-A' -SITUATIE PROPUSA-

FAZA: D.A.L.I.
NR. PROIECT 31/2022
NR. PLANSA A.06.2
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0.6 kPA
Incarcare zapada (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2.5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) zjnr= 0.80m zr = 1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de control (col) TC = 1.0 sec ;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0.30 g pentru cutremur avand intensitatul medie de recurenta IMR=225 ANI, zona climatica , zona II (conform tab 5B1/6-2013),ter= -15°C.



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

STR. PRIMAVERII, NR. 28, BL. B, SC. A, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	
RELEVAT	ARH. GARET IRINA	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU	

SCARA: 1:50

DATA: 2022

TITLUL PLANSEI: FATADA PRINCIPALA - SITUATIE PROPUSA-

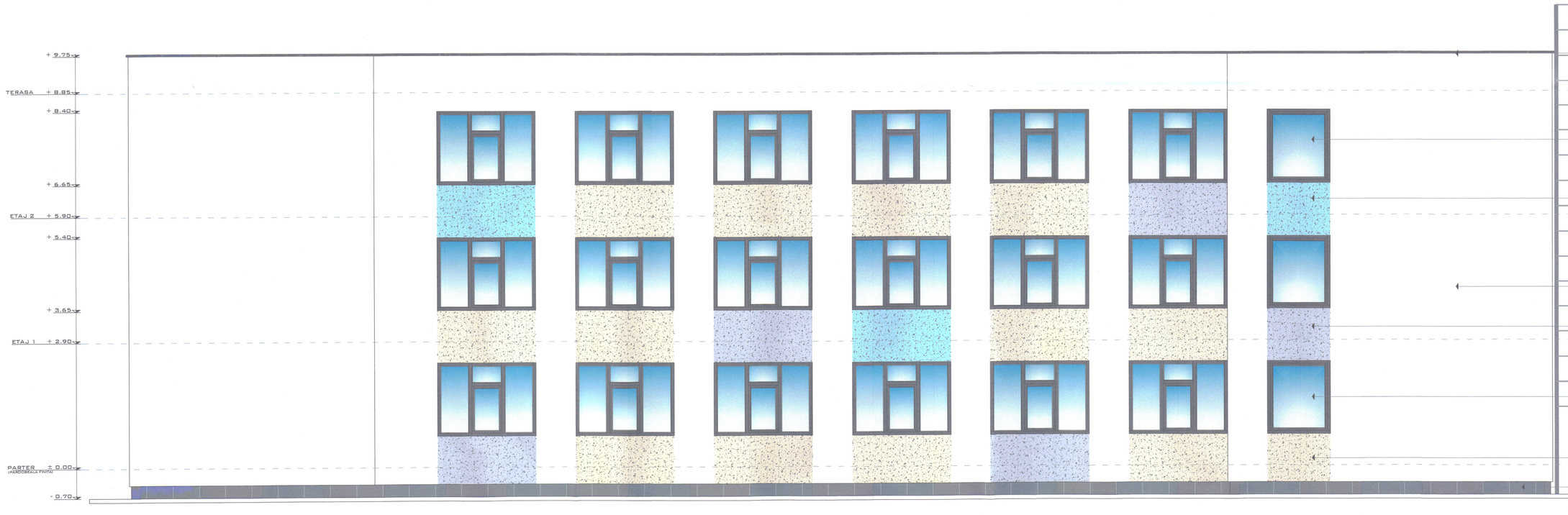
NR. PLANSA: A.07.2

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incarcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,5 kPA
Incarcare zapada (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adancimea de inghet (STAS 6054/77) bzw -0.90m si -1.00m
Incarcare seismica (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1.0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI;
zona climatica : zona II (conform tab 3D/3b-2013) tbe= -15°C.



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

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII NR. 25, BL. P, SC. A, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
O.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753897457

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	DATA: 2022
BEF PROIECT	ARH. GARET IRINA	GARET		
RELEVAT	ARH. GARET IRINA			
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PRODREBULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

TITLUL PLANSEI: FATADA POSTERIOARA -SITUATIE PROPUSA-

NR. PLANSA: A.DB.2

REV.0

SABETAY C. ALEXANDRA ROMANIA ARHITECT NR. 07083 B1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. CUI 27399915 BOTOSANI - ROMANIA

SECITA D.I. ROXANA ROMANIA ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR GR.I

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m şi -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- acceleraţia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurenţă IMR=225 ANI , zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.



NECHITA D.I. ROMANIA MDEPA Nr. 10324 Nr. 10762 Nr. 10325 Cc DIJ, E.I ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA ROMANIA MTCT NR. 07083 B1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING SRL BOTOSANI - ROMANIA

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

VIA PRO IT CONSULTING

STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; EMAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897407

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

TITLUL PLANSEI: FATADA LATERALA DREAPTA -SITUATIE PROPUSA-

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: A.09.2

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),Be= -15°C.



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
VIA PRO IT CONSULTING	STR. PRIMAVERII, NR. 25, BC. B, ET. 4, AP. 18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915 E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				FAZA: D.A.L.I.
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
				NR. PROIECT: 31/2022
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
RELEVAT	ARH. GARET IRINA		DATA: 2022	TITLUL PLANSEI: FATADA LATERALA STANGA -SITUATIE PROPUSA-
DESENAT	ING. PATRASCU LAURENTIU			NR. PLANSA: A.10.2 REV.0

ARHITECT D.I. ROXANA ROMANIA MDLPA Nr. 10324 Nr. 10762 Nr. 10325 ARHITECT DIPLOMAT - VERIFICATOR DE PROIECTE

SABETAY C. ALEXANDRA ROMANIA MTCT NR. 07083 B1, B9, C, D, F ARHITECT VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1.0sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).θe= -15°C.

Nr.Cad.:70527
Nr.Cad.:70527-C1

Nr.Cad.:71222
Nr.Cad.:71222-C1

Nr.Cad.:86224

Nr. postal: 82

Nr.Cad.:93031-C2

Nr. postal: 80

Nr.Cad.:93031-C1

Nr.Cad.:93031

Nr.Cad.:93031-C3

Nr. postal: 76

Rezervor de apa pentru Hidrantii interiori min 12mc

Camin cu Grup de pompare.

Panouri Fotovoltaice

Nr. postal: 74

Nr.Cad.:88429-C2

Nr.Cad.:88429-C1

Nr.Cad.:88429

Nr.Cad.:79922-C1

Nr.Cad.:79923-C2

Nr.Cad.:79922

Nr. postal: 68

Nr. postal: 66

Nr. postal: 64

Nr.Cad.:71979
Nr.Cad.:71979-C1

Nr.Cad.:85346

Nr.Cad.:85346-C1

T.G.D — Tablou electric general de distributie

Panou fotovoltaic 400 W

Rezervor de apa pentru hidrantii interiori

CĂRĂTINA G. CLĂUDIU-GRIGORE
ROMÂNIA
NR. 10005
Is-I
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

ONUȚ I. LOHENGRIN
ROMÂNIA
NR. 10345
Is. I
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI
27399915
VIA PRO IT
CONSULTING
S.R.L.
BOTOȘANI - ROMÂNIA

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4, ap. 18, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viaproit@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

Pr.nr.: 31/2022

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

Faza: **D.A.L.I.**

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		Data: 2022
DESENAT	ING. MARIAN EPURE		

TITLUL PLANSEI:
PLAN COORDONATOR RETELE
-SITUATIE PROPUSA-

Planșa nr.: **P.C.R.01** rev.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

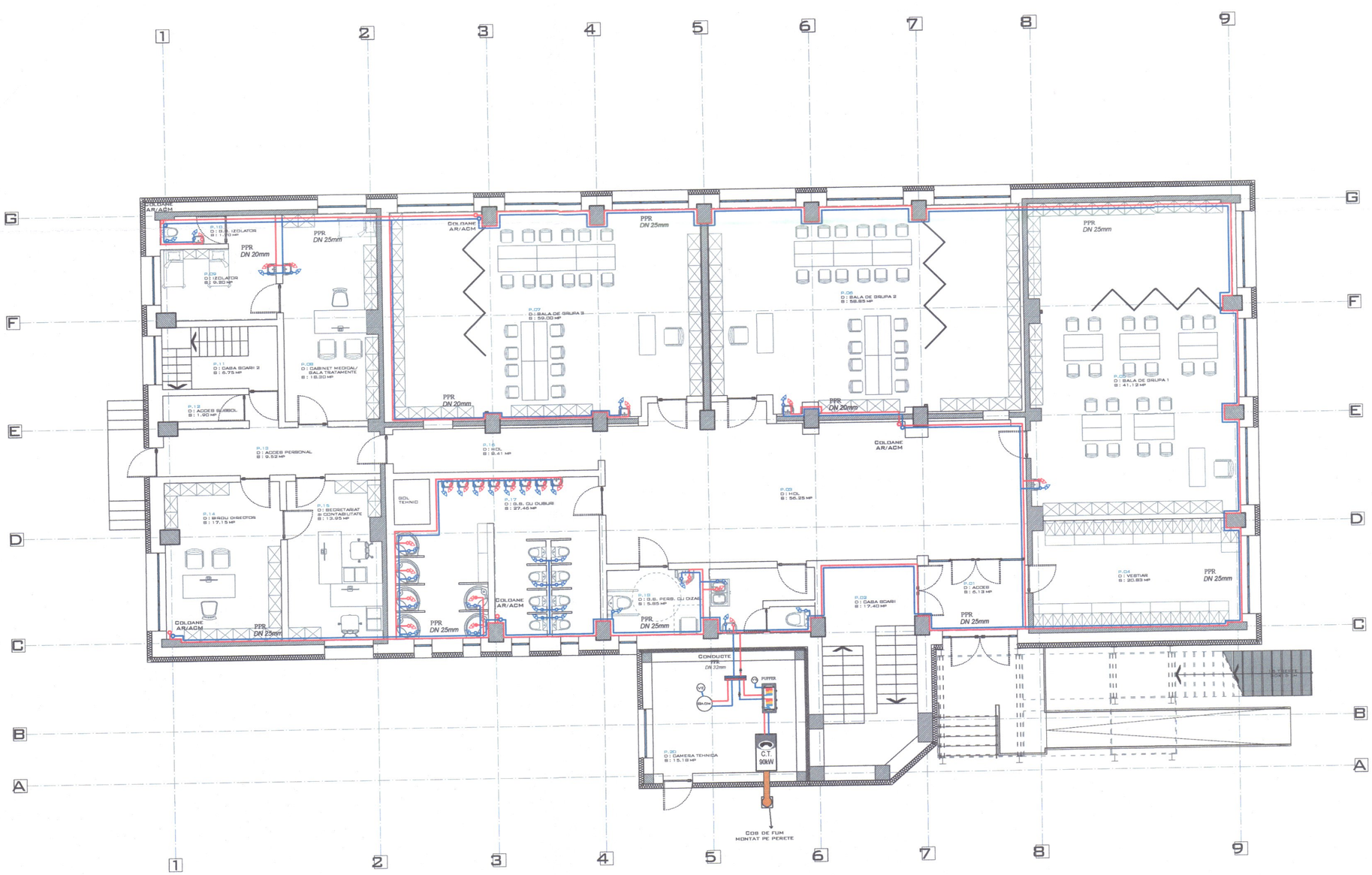
Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_{bk}= 0,6 kPA
Incărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Incărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 Ani.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).Be= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	HOL ACCES	7.78
P.02	HOL + CASA SCARII	18.04
P.03	HOL	53.62
P.04	HOL DORMITOR	6.41
P.05	DORMITOR 1	37.53
P.06	DORMITOR 2	37.32
P.07	MAGAZIE 1	18.53
P.08	SALA GRUPA 1	40.96
P.09	SALA GRUPA 2	41.12
P.10	MAGAZIE 2	18.53
P.11	MAGAZIE 3	18.28
P.12	VESTIAR	11.38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	17.84
P.14	ACCES SUBSOL	1.88
P.15	ACCES PERSONAL	9.52
P.16	VESTIAR 2	17.18
P.17	VESTIAR 3	13.94
P.18	HOL S.S.	7.00
P.19	G.S. 1	8.90
P.20	G.S. 2	10.24
P.21	HOL 2	8.41
P.22	CAMERA TEHNICA	12.13

SUPRAFATA UTILA PARTER	406.52 MP
SUPRAFATA CONSTR. PARTER	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1980.00 MP



LEGENDA

- Conducta de apa rece menajera
- Conducta de apa calda menajera
- Conducta canalizare executata din PVC
- Sifon de pardoseala Ø100
- Baterie monocomanda simpla lavoar
- CV 1 Ø800 In:1x Ø160 Out:1x Ø160 — Conducta canalizare din PVC Ø160 spre Caminul de vizitare
- Coloane apa rece/calda menajera la etaj
- BA.CH. — Boiler termoelectric pentru prepararea apei calde menajere 200L

CAPATINA G. CEAUDIU-GRIGORE
ROMANIA
MOLDA
NR. 10005

SOCIETATEA COMERCIALA
CUI 27399915
VIA PRO IT CONSULTING
BOTOSANI - ROMANIA

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

VIA PRO IT CONSULTING

STR. PRIMAVERII, NR. 25, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		DATA: 2022	
DESENAT	ING. MARIAN EPURE			

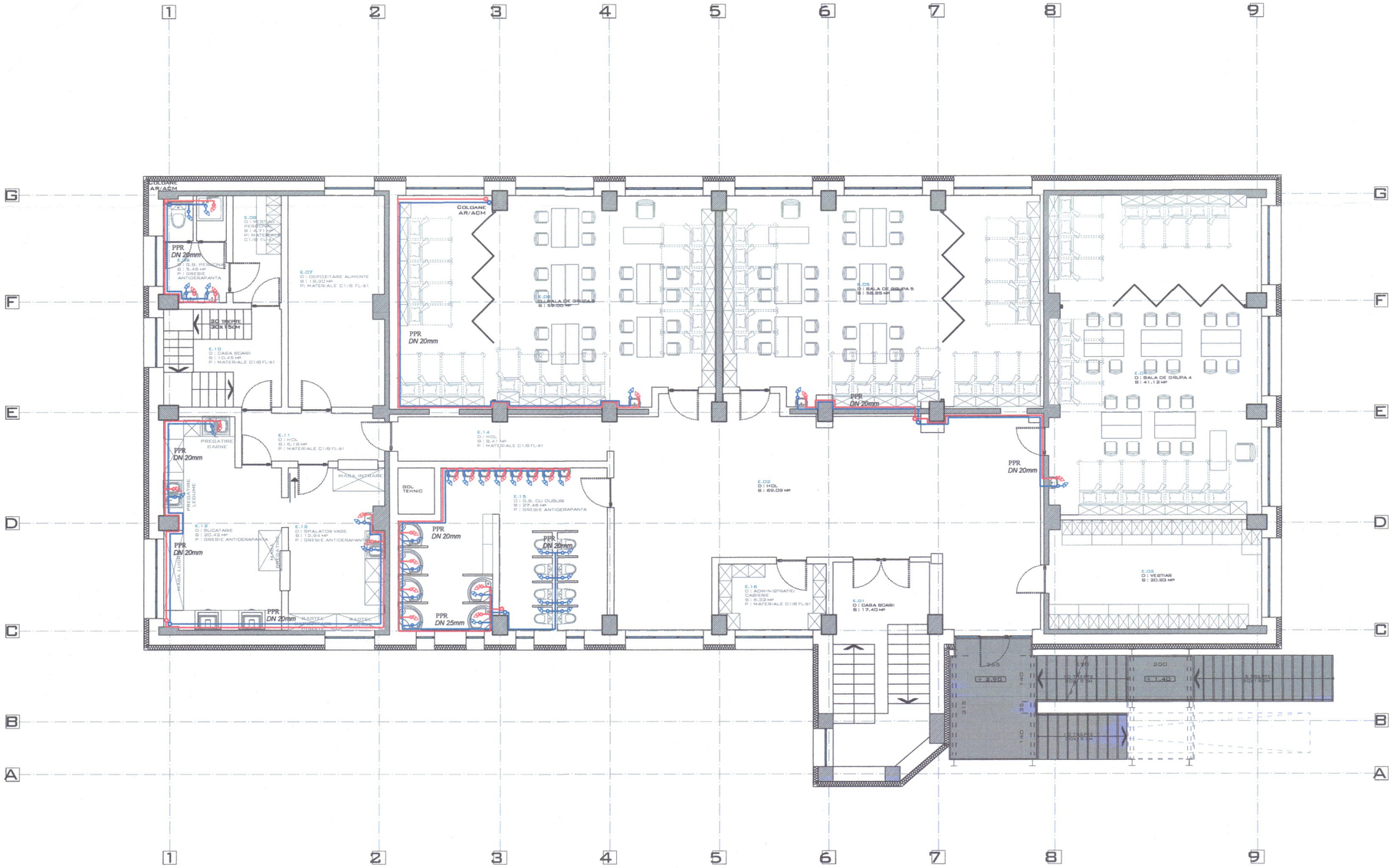
TITLUL PLANSEI: PLAN PARTER INSTALATII SANITARE -SITUATIE PROPUSA-

NR. PLANSA: IS.01 REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI. zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013).Be= -15°C.



VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
VIA PRO IT CONSULTING	STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
				AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 1 INSTALATII SANITARE -SITUATIE PROPUSA-
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		DATA: 2022	
DESENAT	ING. MARIAN EPURE			

FAZA: D.A.L.I.
NR. PROIECT: 31/2022
NR. PLANSA: IS.02
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,8 kPA

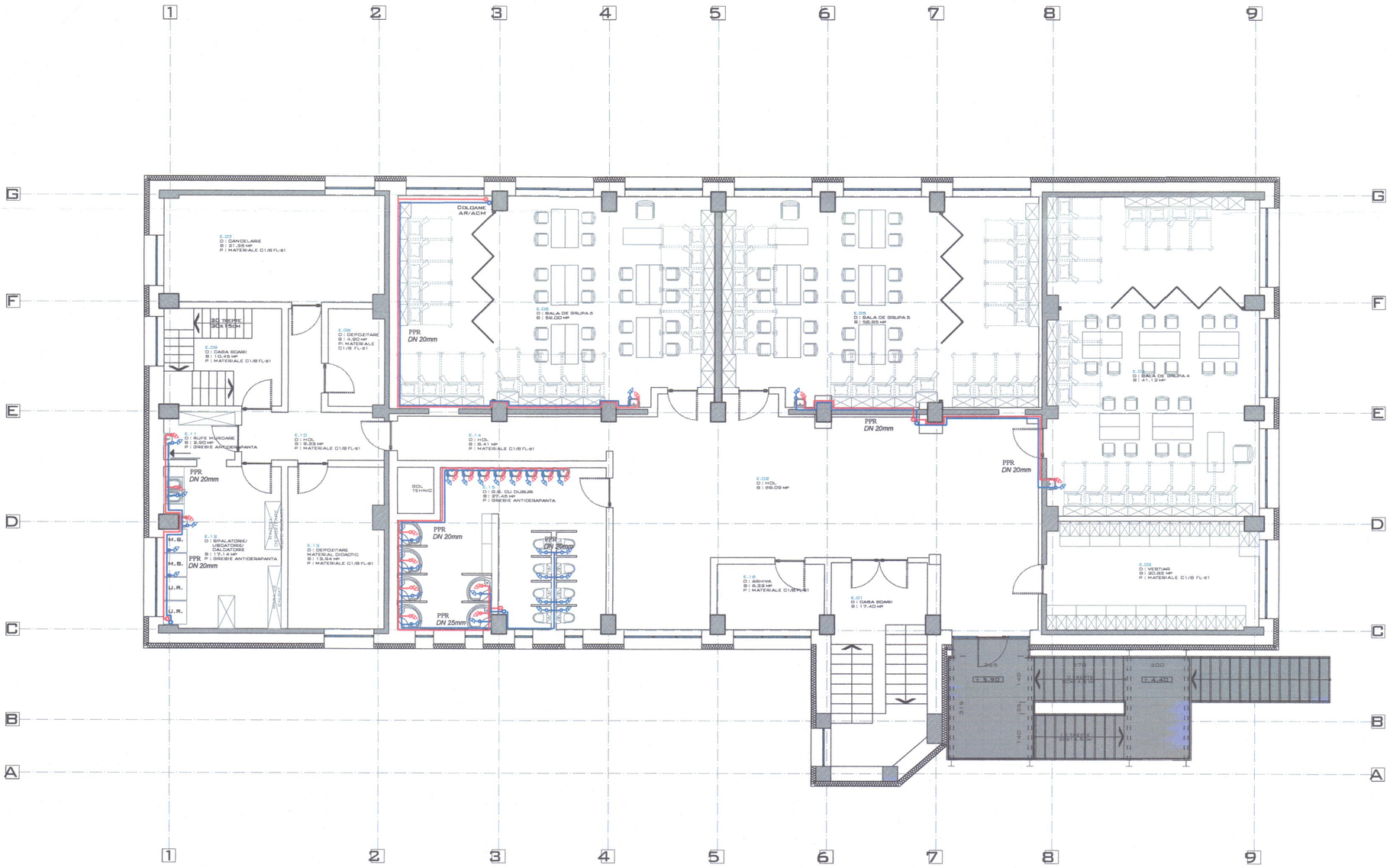
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2

Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m

Încărcare seismică (P100-1/2013):

- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),θe= -15°C.



LEGENDA

- Conducta de apa rece menajera
- Conducta de apa calda menajera
- Conducta canalizare executata din PVC
- Sifon de pardoseala Ø100
- Baterie monocomanda simpla lavoar
- CV 1 Ø800 In:1x Ø160 Out:1x Ø160 — Conducta canalizare din PVC Ø160 spre Caminul de vizitare
- Coloane apa rece/calda menajera la etaj

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
2010 VIA PRO IT CONSULTING	STR. PRIMAVERII, NR. 28, BL. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
				DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
				AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 2 INSTALATII SANITARE -SITUATIE PROPUSA-
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		DATA: 2022	
DESENAT	ING. MARIAN EPURE			

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT: 31/2022

NR. PLANSA: IS.03

REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Incărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA

Incărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $s_{0,k}$= 2,5 kN/m2

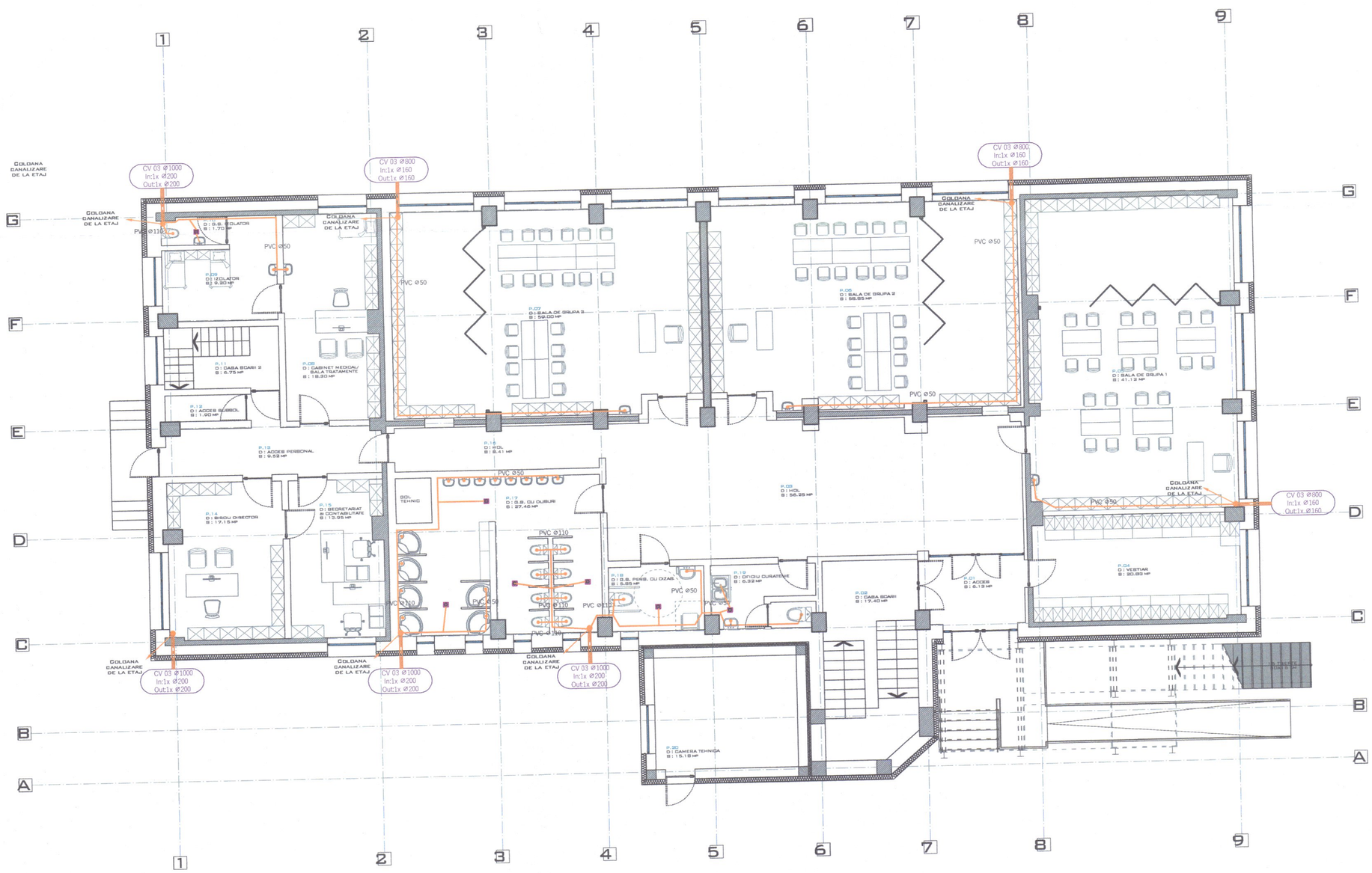
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m şi -1.00m

Incărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- acceleraţia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),θe= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	HOL ACCES	7.78
P.02	HOL + CASA SCARII	15.04
P.03	HOL	53.60
P.04	HOL DORMITOR	6.41
P.05	DORMITOR 1	37.53
P.06	DORMITOR 2	37.32
P.07	MAGAZIE 1	18.53
P.08	SALA GRUPA 1	40.96
P.09	SALA GRUPA 2	41.12
P.10	MAGAZIE 2	18.53
P.11	MAGAZIE 3	18.28
P.12	VESTIAR	1.38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	7.84
P.14	ACCES SUBSOL	1.88
P.15	ACCES PERSONAL	9.52
P.16	VESTIAR 2	17.18
P.17	VESTIAR 3	13.94
P.18	HOL S.S.	7.00
P.19	S.S. 1	8.90
P.20	S.S. 2	10.24
P.21	HOL 2	8.41
P.22	CAMERA TEHNICA	18.13

SUPRAFATA UTILA PARTER	406.52 MP
SUPRAFATA CONSTR. PARTER	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1980.00 MP



LEGENDA

- Conducta de apa rece menajera
- Conducta de apa calda menajera
- Conducta canalizare executata din PVC
- Sifon de pardoseala Ø100
- Baterie monocomanda simpla lavoar
- Conducta canalizare din PVC Ø160 spre Caminul de vizitare
- Coloane apa rece/calda menajera la etaj

VERIFICATOR EXPERT	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT NR./EXPERTIZA NR./DATA
	STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI, C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM TEL.: 0753/897.407			BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50	DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA			AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		DATA: 2022	TITLUL PLANSEI: PLAN PARTER INSTALATII SANITARE -SITUATIE PROPUSA-
DESENAT	ING. MARIAN EPURE			

FAZA: D.A.L.I.

NR. PROIECT 31/2022

NR. PLANSA IS.04

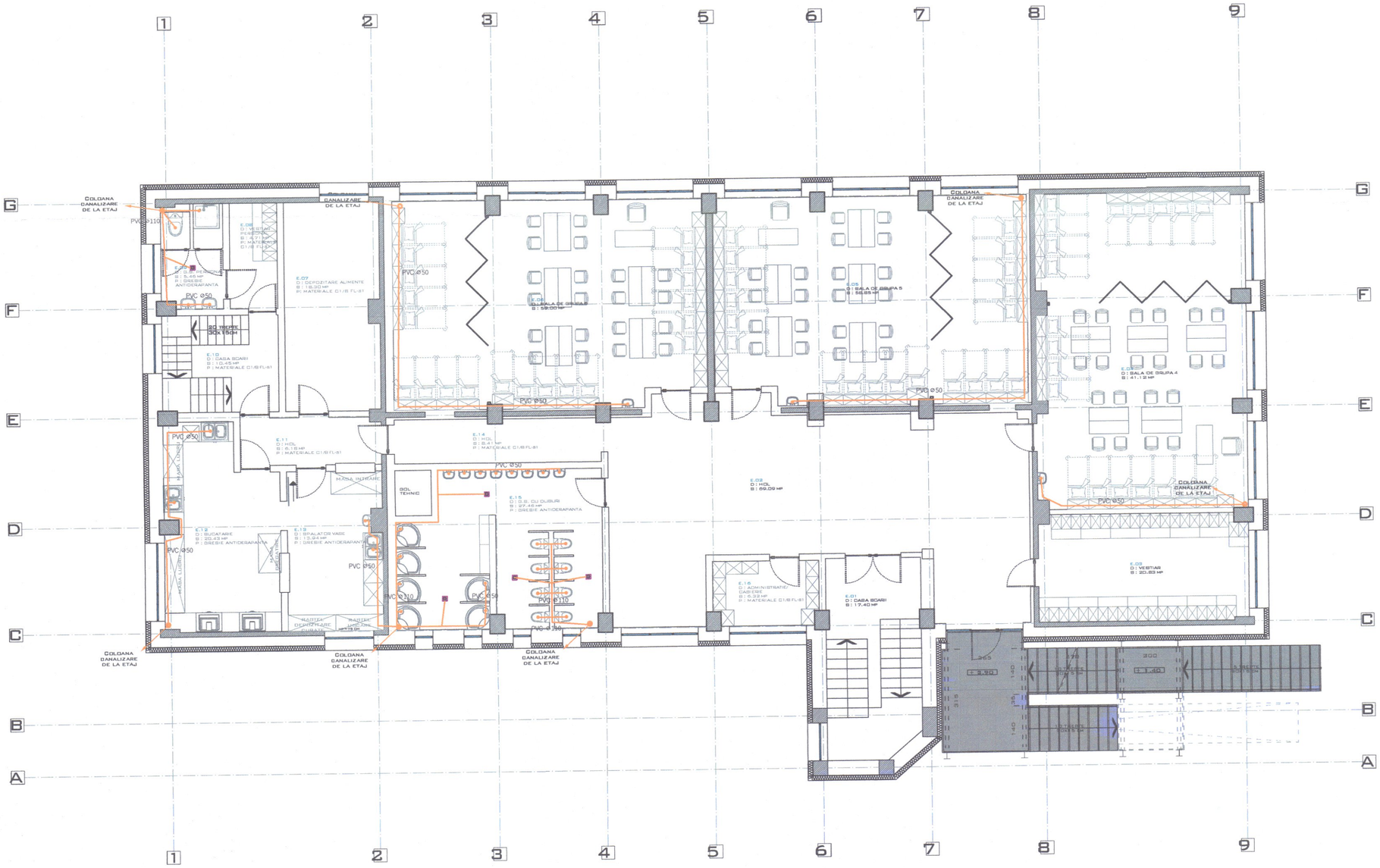
REV.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),0er= -15°C.



LEGENDA

- Conducta de apa rece menajera
- Conducta de apa calda menajera
- Conducta canalizare executata din PVC
- Sifon de pardoseala Ø100
- Baterie monocomanda simpla lavoar
- CV 1 Ø800 In1x Ø160 Out1x Ø160 — Conducta canalizare din PVC Ø160 spre Caminul de vizitare
- Coloane apa rece/calda menajera 1/2 si 3/4

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

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA		
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		DATA: 2022
DESENAT	ING. MARIAN EPURE		

TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 1 INSTALATII SANITARE -SITUATIE PROPUSA-

NR. PLANSA: IS.05 REV.0

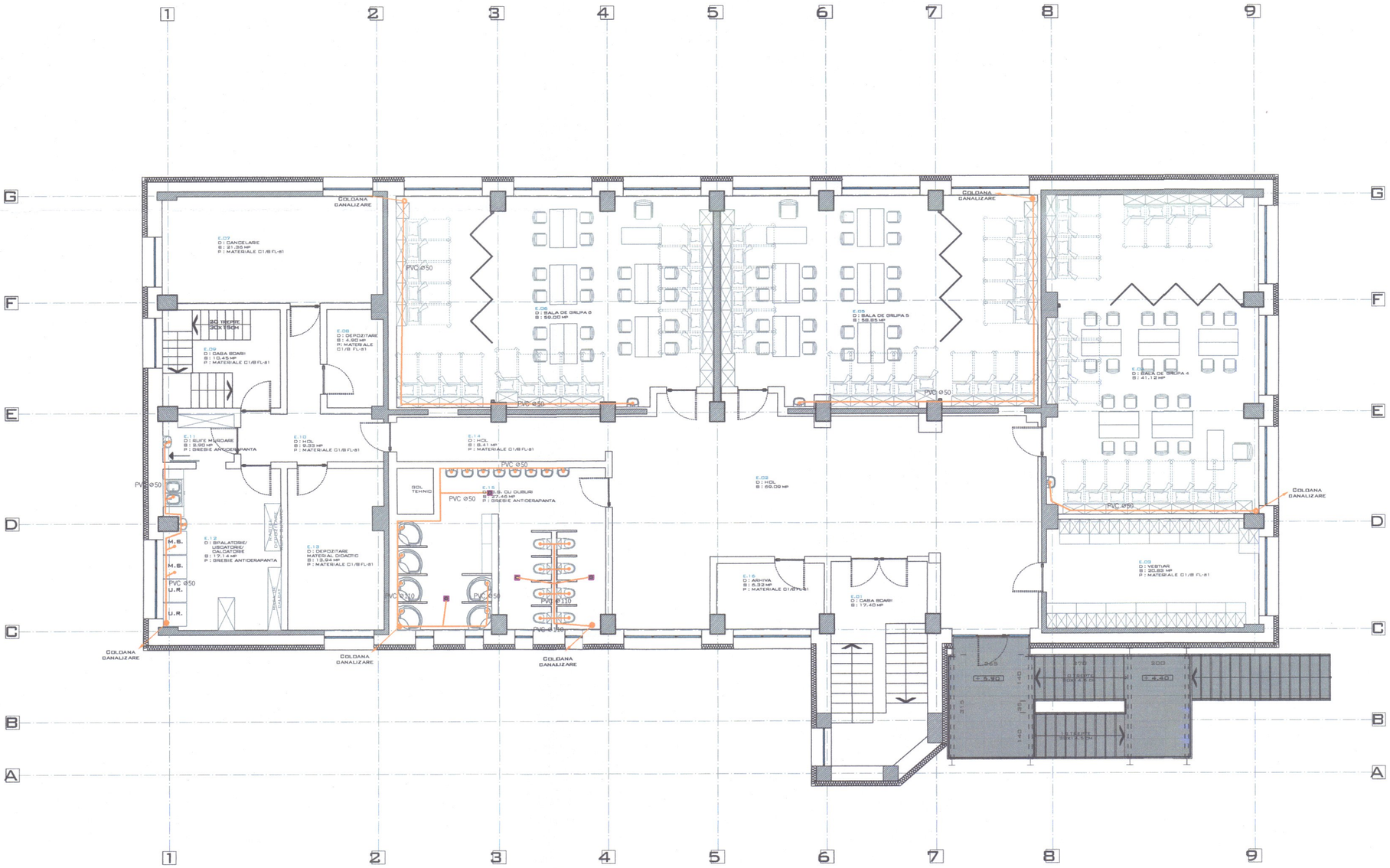
SOCIETATEA COMERCIALA VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA CUI 27399915

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013,be=-15°C.



LEGENDA

- Conducta de apa rece menajera
- Conducta de apa calda menajera
- Conducta canalizare executata din PVC
- Sifon de pardoseala Ø100
- Baterie monocomanda simpla lavoar
- CV 1 Ø800 In:1x Ø160 Out:1x Ø160 — Conducta canalizare din PVC Ø160 spre Caminul de vizitare
- Coloane apa rece/calda menajera la etaj

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

VIA PRO IT CONSULTING
STR. PRIMAVERII, NR. 28, SC. B, ET.4, AP.18, BOTOSANI, JUDETUL BOTOSANI,
C.U.I. 27399915; E-MAIL: VIAPROIT@GMAIL.COM
TEL.: 0753/897.407

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

FAZA: D.A.L.I.

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

NR. PROIECT: 31/2022

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	SCARA: 1:50
SEF PROIECT	ARH. GARET IRINA		
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		DATA: 2022
DESENAT	ING. MARIAN EPURE		

TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 2 INSTALATII SANITARE -SITUATIE PROPUSA-

NR. PLANSA: IS.06

REV.0

ARH. CLAUDIU-GRIGORE LUPU NR. 100694 1+1 VERIFICATOR DE PROIECTE
SOCIETATEA COMERCIALA VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. CUI 27399915 BOTOSANI - ROMANIA

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_{b0}= 0,6 kPA

Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2

Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0,90m și -1,00m

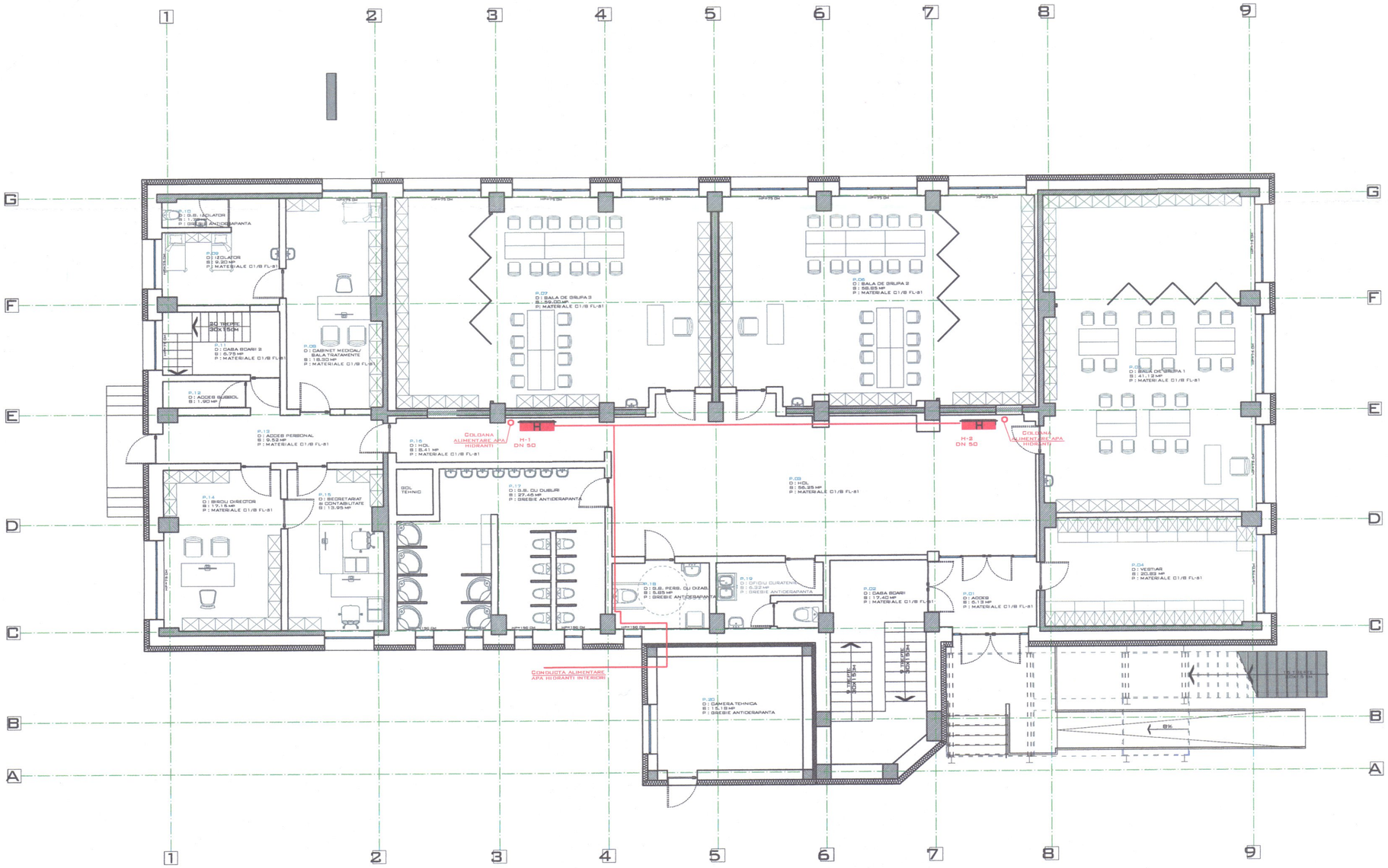
Încărcare seismică (P100-1/2013):

- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),θe= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	HOL ACCES	7,78
P.02	HOL + CASA SCARII	19,04
P.03	HOL	53,60
P.04	HOL DORMITOR	6,41
P.05	DORMITOR 1	37,53
P.06	DORMITOR 2	37,32
P.07	MAGAZIE 1	18,53
P.08	SALA GRUPA 1	40,96
P.09	SALA GRUPA 2	41,12
P.10	MAGAZIE 2	18,53
P.11	MAGAZIE 3	18,28
P.12	VESTIAR	11,38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	7,84
P.14	ACCES SUBSOL	1,88
P.15	ACCES PERSONAL	9,52
P.16	VESTIAR 2	17,18
P.17	VESTIAR 3	13,94
P.18	HOL G.E.	7,00
P.19	G.E. 1	8,90
P.20	G.E. 2	10,84
P.21	HOL 2	8,41
P.22	CAMERA TEHNICA	12,13

SUPRAFATA UTILA PARTER	406,52 MP
SUPRAFATA CONSTR. PARTER	495,00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1980,00 MP



LEGENDA

Conducta alimentare instalatie hidranti interiori OL ZN Pn 6 bar

H — H-1 DN 50 — Hidranti interiori de incediu Dn 50, echipati cu furtun plat

CAPATINA G. CLAUDIU-GRIGORE ROMANIA MOLFA NR. 10005 INGINER DIPLOMAT VERIFICATOR DE PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI, ROMANIA

SOCIETATEA COMERCIALA OBS CONSULTING SRL J22/1788/2020 ROMANIA

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4, ap. 16, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viaproit@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423.

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C.OBS CONSULTING S.R.L.
Str. Fermei 17N, Loc. Miroslava, Județul Iași.
Tel.: 0744.536.315,e-mail: office.obsconsulting@gmail.com
J22/ 1788/ 2020, CUI: 29580097,

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	Ing. Adrian Onicel		Data:
DESENAT	Ing. Adrian Onicel		2022

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

Pr.nr.: 31/2022

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICĂ GRĂDINIȚA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDEȚUL BRAILA, NR. CAD. 85359

Faza: D.A.L.I.

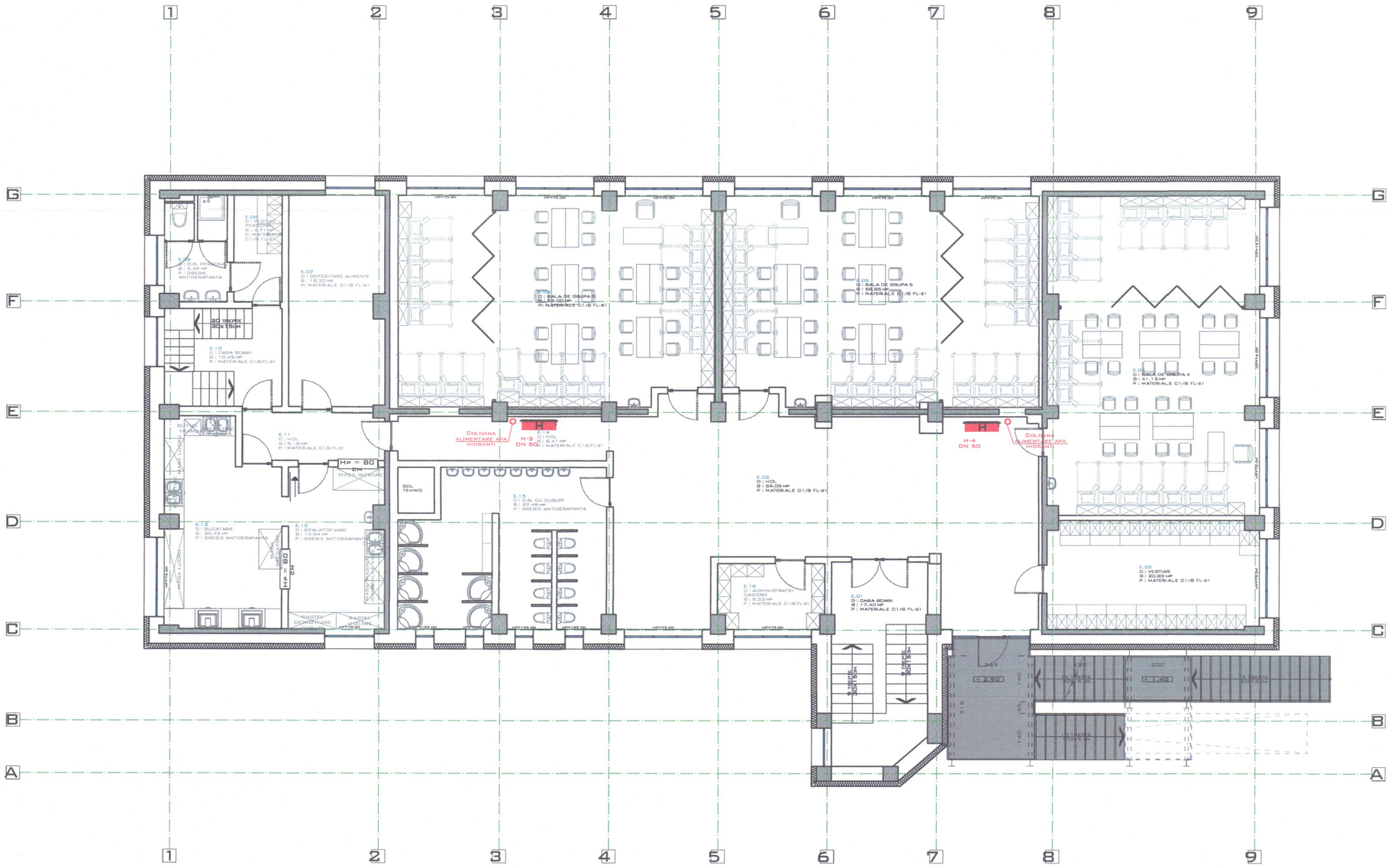
TITLUL PLANSEI:
PLAN PARTER
INSTALAȚII HIDRANȚI INTERIORI
-SITUAȚIE PROPUSĂ-

Planșa nr.: IH. 01
rev.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.
zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),Be= -15°C.



LEGENDA

Conducta alimentare instalatie hidranti interiori OL ZN Pn 6 bar

H
H-1
DN 50

Hidranti interiori de incediu Dn 50, echipati cu furtun plat

CĂPĂTÂNA G. CLAUDIU-GRIGORE
ROMÂNIA MOLDA NR. 10005 Is-I INGINER DIPLOMAT VERIFICATOR DE PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

SOCIETATEA COMERCIALA OBS CONSULTING SRL IASI - ROMANIA

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4,ap. 18, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viaproit@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C.OBS CONSULTING S.R.L.
Str. Fermei 17N, Loc. Miroslava, Județul Iași.
Tel.: 0744.536.315,e-mail: office.obsconsulting@gmail.com
J22/ 1788/ 2020, CUI: 29580097,

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	Ing. Adrian Onicel		Data:
DESENAT	Ing. Adrian Onicel		2022

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

TITLUL PLANSEI:
PLAN ETAJ 1
INSTALATII HIDRANTI INTERIORI
-SITUATIE PROPUSA-

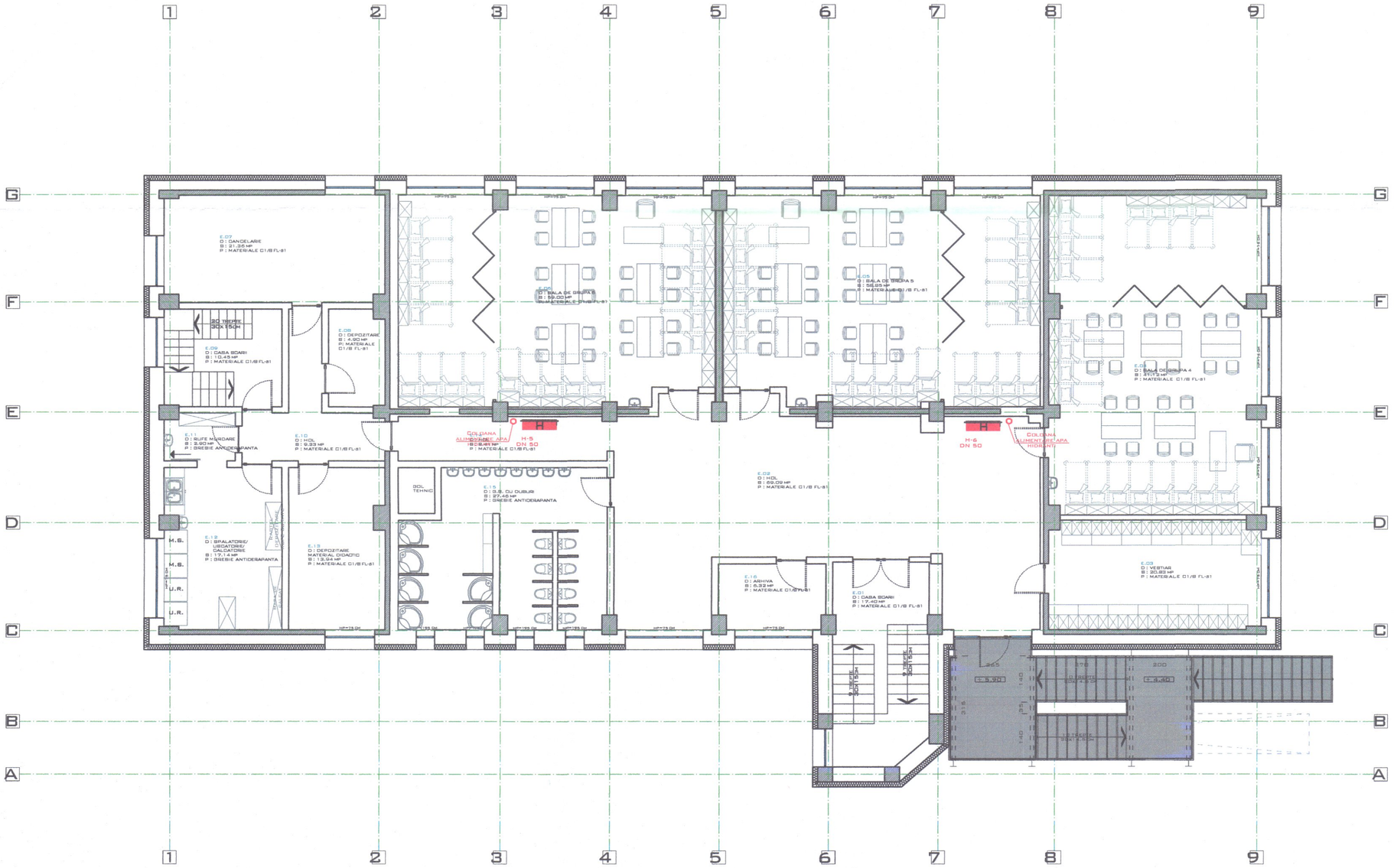
Pr.nr.: 31/2022
Faza: D.A.L.I.
Planșa nr.: IH. 02
rev.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,8 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 0016-2013),θe= -15°C.



LEGENDA

Conducta alimentare instalatie hidranti interiori OL ZN Pn 6 bar

H-1 DN 50 — Hidranti interiori de incediu Dn 50, echipati cu furtun plat

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4,ap. 18, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viaproit@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C.OBS CONSULTING S.R.L.
Str. Fermei 17N, Loc. Miroslava, Județul Iași.
Tel.: 0744.536.315,e-mail: office.obsconsulting@gmail.com
J22/ 1788/ 2020, CUI: 29580097,

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	Ing. Adrian Onicel		Data:
DESENAT	Ing. Adrian Onicel		2022

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

TITLUL PLANSEI:
PLAN ETAJ 2
INSTALATII HIDRANTI INTERIORI
-SITUATIE PROPUSA-

Pr.nr.: 31/2022
Faza: D.A.L.I.
Planșa nr.: IH. 03
rev.0

CĂPĂȚÂNA G. CLĂUDIU-GRIGORE
NR. 10005
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOȘANI - ROMANIA

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA

Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2

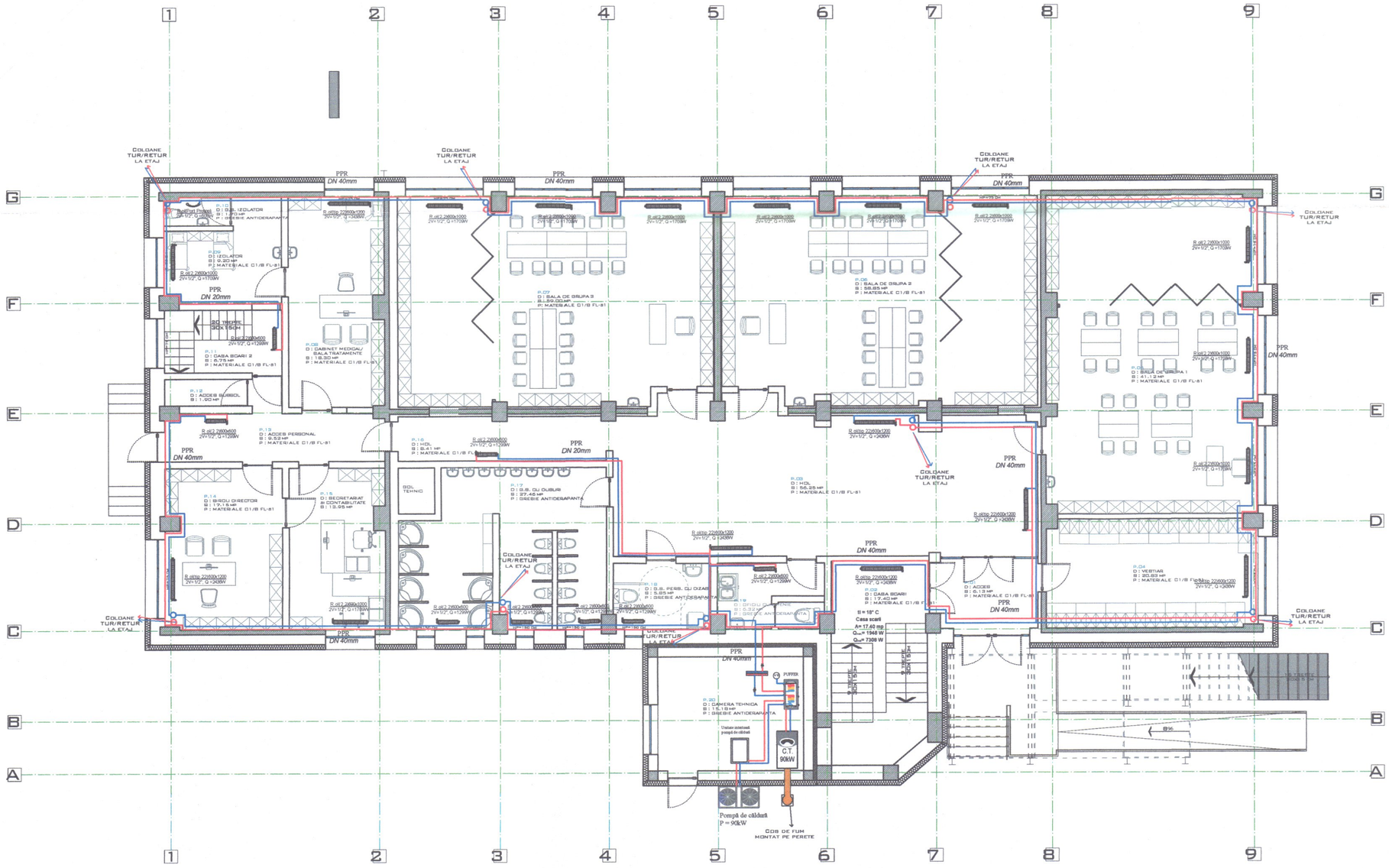
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m

Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 0016-2013),te= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	HOL ACCES	7.78
P.02	HOL + CASA SCARII	18.04
P.03	HOL	33.60
P.04	HOL DORMITOR	6.41
P.05	DORMITOR 1	37.53
P.06	DORMITOR 2	37.32
P.07	MAGAZIE 1	18.53
P.08	SALA GRUPA 1	40.96
P.09	SALA GRUPA 2	41.12
P.10	MAGAZIE 2	18.53
P.11	MAGAZIE 3	18.28
P.12	VESTIAR	11.38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	7.84
P.14	ACCES SUBSOL	1.88
P.15	ACCES PERSONAL	9.53
P.16	VESTIAR 2	17.18
P.17	VESTIAR 3	13.94
P.18	HOL S.S.	7.00
P.19	S.S. 1	8.90
P.20	S.S. 2	10.24
P.21	HOL 2	8.41
P.22	CAMERA TEHNICA	12.13

SUPRAFATA UTILA PARTER	406.52 MP
SUPRAFATA CONSTR. PARTER	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1980.00 MP

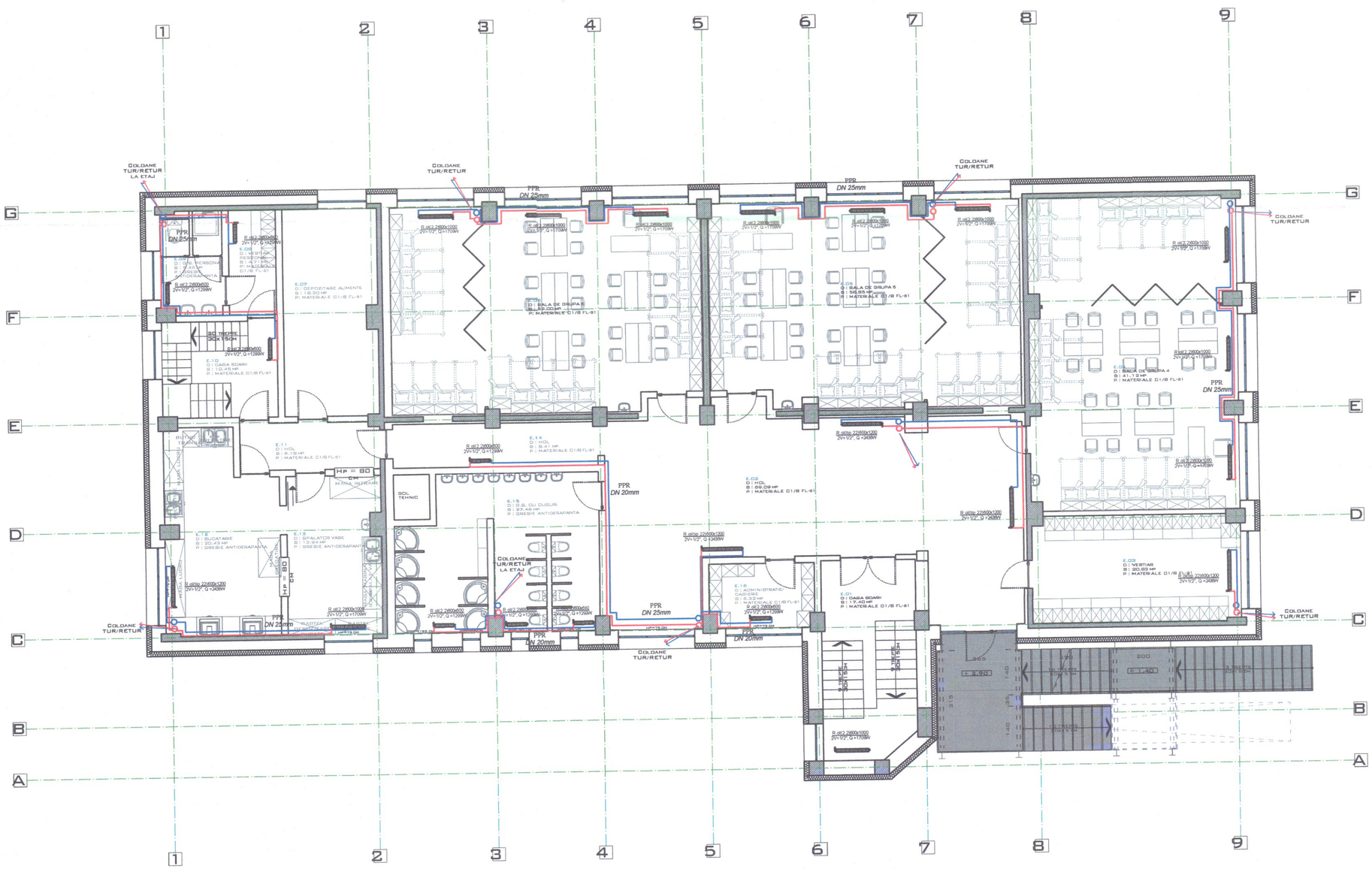

COLOANE TUR/RETUR LA ETAJ
PPR DN 40mm
PPR DN 20mm
P.01 D : HOL I : 7.78 MP P : GRESIE ANTIDERAPANTA
P.02 D : HOL + CASA SCARII I : 18.04 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.03 D : HOL I : 33.60 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.04 D : HOL DORMITOR I : 6.41 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.05 D : DORMITOR 1 I : 37.53 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.06 D : DORMITOR 2 I : 37.32 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.07 D : MAGAZIE 1 I : 18.53 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.08 D : SALA GRUPA 1 I : 40.96 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.09 D : SALA GRUPA 2 I : 41.12 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.10 D : MAGAZIE 3 I : 18.28 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.11 D : CASA SCARI 2 I : 6.75 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.12 D : ACCES SUBSOL I : 1.90 MP
P.13 D : ACCES PERSONAL I : 9.53 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.14 D : BIROU DIRECTOR I : 17.18 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.15 D : SECRETARIAT + CONTABILITATE I : 13.95 MP
P.16 D : HOL I : 17.18 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.17 D : VESTIAR I : 13.94 MP P : MATERIALE C1/Bfl-s1
P.18 D : S.S. PERS. CU DUBA I : 7.00 MP P : GRESIE ANTIDERAPANTA
P.19 D : S.S. 1 I : 8.90 MP P : GRESIE ANTIDERAPANTA
P.20 D : S.S. 2 I : 10.24 MP P : GRESIE ANTIDERAPANTA
P.21 D : HOL 2 I : 8.41 MP P : GRESIE ANTIDERAPANTA
P.22 D : CAMERA TEHNICA I : 15.18 MP P : GRESIE ANTIDERAPANTA
SC 1 TREPTE SCH 1.60m
SC 2 TREPTE SCH 1.60m
SC 3 TREPTE SCH 1.60m
SC 4 TREPTE SCH 1.60m
SC 5 TREPTE SCH 1.60m
SC 6 TREPTE SCH 1.60m
SC 7 TREPTE SCH 1.60m
SC 8 TREPTE SCH 1.60m
SC

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 Ani.

zona climatica , zona II (conform lit. 00/06-2013) Ber= -15°C.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
A
B
C
D
E
F
G
COLOANE TUR/RETUR LA ETAJ
COLOANE TUR/RETUR
PPR DN 25mm
PPR DN 20mm
E.01 D: SALA SPORT B: 197.40 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.02 D: VESTIAR B: 20.63 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.03 D: HOL B: 99.29 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.04 D: VESTIAR REBEDINE B: 4.71 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.05 D: GRUP SANITAR CU CABINA DUS B: 7.20 MP P: GRESIE ANTIDERAPANTA
E.06 D: VESTIAR B: 4.71 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.07 D: DEPOZITARE ALIMENTE B: 18.82 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.08 D: SALA DE GRUPA 5 B: 58.85 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.09 D: SALA DE GRUPA 4 B: 41.13 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.10 D: CASA SCARI B: 10.45 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.11 D: HOL B: 6.13 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.12 D: BUCATARIE B: 20.43 MP P: GRESIE ANTIDERAPANTA
E.13 D: SPALATOR VASE B: 13.94 MP P: GRESIE ANTIDERAPANTA
E.14 D: HOL B: 8.41 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.15 D: G.S. CU DUSURI B: 27.48 MP P: GRESIE ANTIDERAPANTA
E.16 D: ADMINISTRATIE/ CASIERIE B: 21.60 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
E.17 D: CASA SCARI B: 17.40 MP P: MATERIALE C1/B FL-B1
SC TIP FRE 30x15cm
HP = 80 CM NIVEL INGHEAT
SOL TEHNIC
RAMPA
R.el(2.2)600x1200 2V=1/2", Q =2351W
R.el(2.2)600x1000 2V=1/2", Q =1709W
R.el(2.2)600x600 2V=1/2", Q =1142W
R.el(2.2)600x400 2V=1/2", Q =1109W
R.el(2.2)600x800 2V=1/2", Q =1709W
R.el(2.2)600x1200 2V=1/2", Q =2438W
R.el(2.2)600x1200 2V=1/2", Q =2488W
R.el(2.2)600x1200 2V=1/2", Q =2351W
R.el(2.2)600x1000 2V=1/2", Q =1709W
R.el(2.2)600x1000 2V=1/2", Q =1709W
R.el(2.2)600x1000 2V=1/2", Q =1709

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

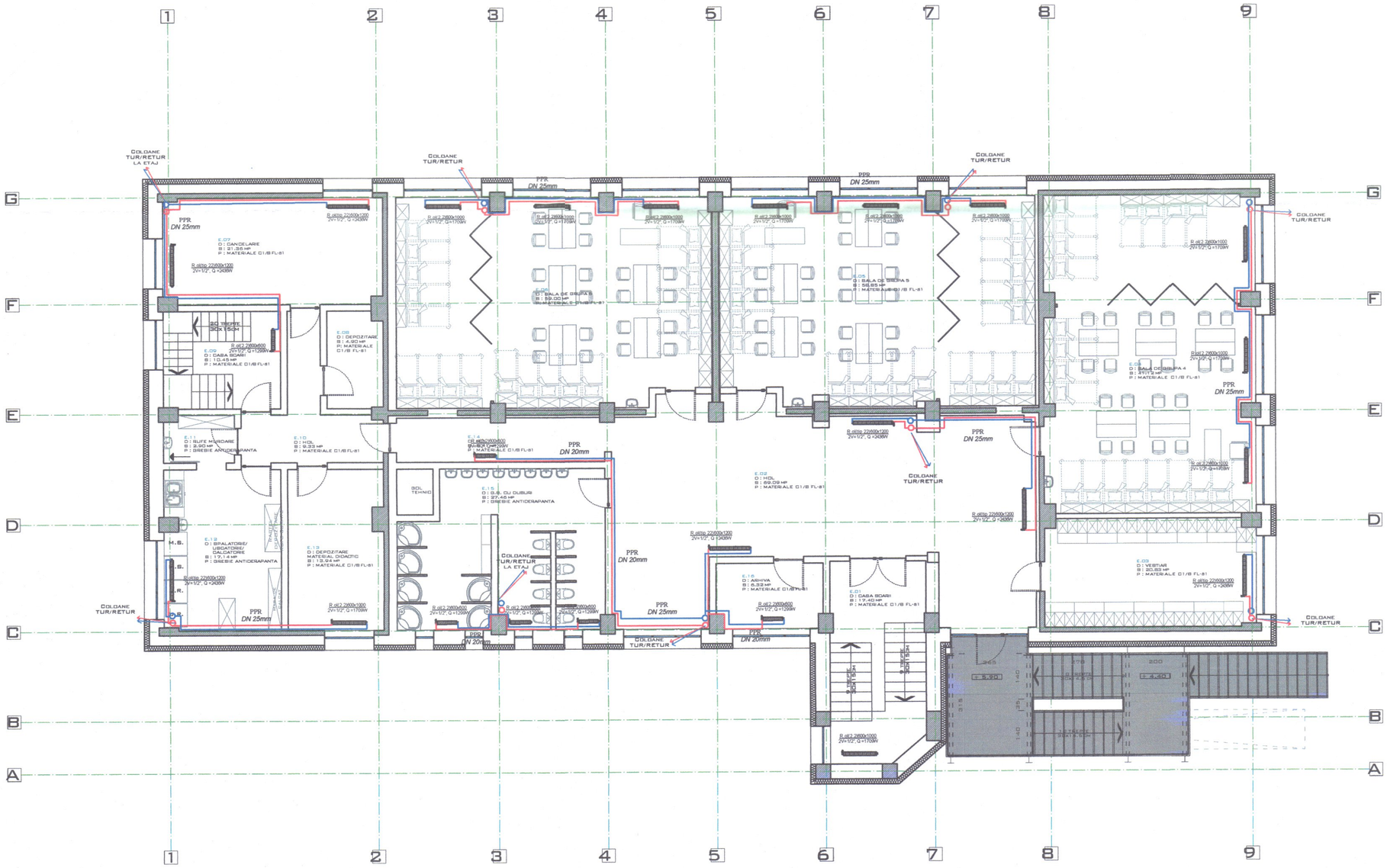
Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA

Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2

Adâncimea de îngheţ (STAS 6054/77) între -0.90m şi -1.00m

Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colt) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),θe= -15°C.



LEGENDA

PUFFER — Vas de acumulare a agentului termic (Puffer) 1000L

Coloane izolate tur-retur, agent termic

R.ol(2,2)600x1200 2V=1/2", Q=2051W — Radiator din Otel de tip 22 600x1200mm

Conductă retur, tip PPR alimentare radiatoare PN 20bar

Conductă tur, tip PPR alimentare radiatoare PN 20bar

D/C — Distribuitor / colector

P07 - ti = 20° C
Spatiu recreere
A= 81.60 mp
Q_{nec} = 7880 W
Q_{inst} = 9000W

-Număr şi temperatură încăpere
-Denumire încăpere
-Suprafaţă încăpere
-Putere termică necesară
-Putere termică instalată

Pompa de caldura aer/apa 90kW

C.T. 90kW — Centrala termica murala 90 kW

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerinţa	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4, ap. 18, Botoşani, judeţul Botoşani
C.U.I. 27399915; e-mail: viaproit@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423

BENEFICIAR: MUNICIPIUL BRAILA

DENUMIRE PROIECT: RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA

AMPLASAMENT: STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

Pr.nr.: 31/2022

Faza: D.A.L.I.

Specificaţie	Nume	Semnătura	Scara:
ŞEF PROIECT	ARH. GARET IRINA		1:100
PROIECTAT	ING. MARIAN EPURE		Data: 2022
DESENAT	ING. MARIAN EPURE		

TITLUL PLANSEI: PLAN ETAJ 2 INSTALATII TERMICE -SITUATIE PROPUSA-

Planşa nr.: IT. 03 rev.0

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

ROMANIA MINISTERUL DEZVOLTARII REGIONALE CLAUDIU-GRIGORE NR. 10054 INGINER DIPLOMAT VERIFICATOR DE PROIECTE

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), qb= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), So,k= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 Ani.

zona climatica , zona II (conform Mc 001/6-2013),Be= -15°C.

NR. CRT.	DENUMIRE	ARIA UTILA (MP)
P.01	HOL ACCES	7.78
P.02	HOL + CASA SCARII	18.04
P.03	HOL	53.60
P.04	HOL DORMITOR	6.41
P.05	DORMITOR 1	37.53
P.06	DORMITOR 2	37.32
P.07	MAGAZIE 1	18.53
P.08	SALA GRUPA 1	40.96
P.09	SALA GRUPA 2	41.12
P.10	MAGAZIE 2	18.53
P.11	MAGAZIE 3	18.28
P.12	VESTIAR	11.38
P.13	HOL + CASA SCARII 2	7.84
P.14	ACCES SUBSOL	1.88
P.15	ACCES PERSONAL	9.53
P.16	VESTIAR 2	17.18
P.17	VESTIAR 3	13.94
P.18	HOL G.G.	7.00
P.19	G.G. 1	6.90
P.20	G.G. 2	10.24
P.21	HOL 2	8.41
P.22	CAMERA TEHNICA	18.13

SUPRAFATA UTILA PARTER	406.52 MP
SUPRAFATA CONSTR. PARTER	495.00 MP
SUPRAFATA DESFASURATA	1980.00 MP



LEGENDA

- Sirenă de exterior cu flash
- Sirenă convențională de avertizare incendiu cu flash, de interior 100dB
- T.E-G — Tablou Electric General
- T.E-CT — Tablou Electric Camera Tehnica
- CI-V - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 3W, pentru iluminatul de veghe
- Camera Video de Exterior
- CISIZR - Corp de iluminat CU DUBLU ROL - iluminat normal si iluminat de securitate pentru interventie T=min.1h.
- PDFP - Priză dublă, cu capac, de protecție, în construcție normală, montată îngropat, 230V 16A
- F.T — Detector optic de fum și temperatură, montat pe plafon
- EXIT — CISE - Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare, LED 2W, cu kit de emergență
- CI-1 - Corp de iluminat aparent - LED 1 sau 2 x 9W, tip aplică plafonieră
- Reg. — Regulator de incarcare Panouri Fotovoltaice
- B — Baterie Panouri Fotovoltaice
- Inv. — Invertor Panouri Fotovoltaice
- CI-2 - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 9W, tip aplică (pentru exterior) IP 65
- Întrerupător cap scară, 10A, 230V
- Întrerupător simplu, 10A, 230V
- CIH - Corp iluminat pentru marcarea hidrantilor interior (Tmin=60min)
- CI-3 - Corp de iluminat aparent - LED 6W, tip aplică, dotat cu senzor de mișcare IP 20
- ECS — Echipament de Control și Semnalizare
- Camera video de interior
- Declanșator alarmare incendiu

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4, ap. 18, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viapro@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C.OBS CONSULTING S.R.L.
Str. Fermei 17N, Loc. Miroslava, Județul Iași.
Tel.: 0744.536.315,e-mail: office.obsconsulting@gmail.com
J22/ 1788/ 2020, CUI: 29580097,

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	Ing. Adrian Onicel		Data:
DESENAT	Ing. Adrian Onicel		2022

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

Pr.nr.: 31/2022

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

Faza: D.A.L.I.

TITLUL PLANSEI:
PLAN PARTER
INSTALATII ELECTRICE
-SITUATIE PROPUSA-

Planșa nr.: IE. 01
rev.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de înghet (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- acceleratia terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Mc 0016-2013),be= -15°C.



LEGENDA

- Sirenă de exterior cu flash
- Sirenă convențională de avertizare incendiu cu flash, de interior 100dB
- T.E-G — Tablou Electric General
- T.E-CT — Tablou Electric Camera Tehnica
- CI-V - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 3W, pentru iluminatul de veghe
- Camera Video de Exterior
- CISIZR — CISIZR - Corp de iluminat CU DUBLU ROL - iluminat normal si iluminat de securitate pentru interventie T=min.1h.
- PDFP - Priză dublă, cu capac, de protecție, în construcție normală, montată îngropat, 230V 16A
- F.T — Detector optic de fum și temperatură, montat pe plafon
- EXIT — CISE - Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare, LED 2W, cu kit de emergență
- CI-1 - Corp de iluminat aparent - LED 1 sau 2 x 9W, tip aplică plafonieră
- Reg. — Regulator de incarcare Panouri Fotovoltaice
- B — Baterie Panouri Fotovoltaice
- Inv. — Invertor Panouri Fotovoltaice
- CI-2 - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 9W, tip aplică (pentru exterior) IP 65
- Întrerupător cap scară, 10A, 230V
- Întrerupător simplu, 10A, 230V
- CIH - Corp iluminat pentru marcarea hidrantilor interiori (Tmin. 60min)
- CI-3 - Corp de iluminat aparent - LED 6W, tip aplică, dotat cu senzor de mișcare IP 20
- ECS — Echipament de Control și Semnalizare
- Camera video de interior
- Declanșator alarmare incendiu

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4,ap. 18, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viaproit@gmail.com tel/fax.: 0753/897 407; 0331711423

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C.OBS CONSULTING S.R.L.
Str. Fermei 17N, Loc. Miroslava, Județul Iași.
Tel.: 0744.536.315,e-mail: office.obsconsulting@gmail.com
J22/ 1788/ 2020, CUI: 29580097,

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	Ing. Adrian Onicel		Data:
DESENAT	Ing. Adrian Onicel		2022

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

Pr.nr.: **31/2022**

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

Faza: **D.A.L.I.**

TITLUL PLANSEI:
PLAN ETAJ 1
INSTALATII ELECTRICE
-SITUATIE PROPUSA-

Planșa nr.: **IE. 02**
rev.0

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C
CLASA DE IMPORTANTA	II
GRAD DE REZISTENTA LA FOC	II

Caracteristici principale ale amplasamentului:

Încărcare la vant (indicativ CR1-1-4/2012), q_b= 0,6 kPA
Încărcare zăpadă (indicativ CR1-1-3/2012), $S_{0,k}$= 2,5 kN/m2
Adâncimea de îngheț (STAS 6054/77) între -0.90m și -1.00m
Încărcare seismică (P100-1/2013):
- perioada de control (colț) TC = 1,0 sec.;
- accelerația terenului pentru proiectare ag = 0,30 g pentru cutremur având intervalul mediu de recurență IMR=225 ANI.

zona climatica , zona II (conform Nc 00100-2013),θe= -15°C.



LEGENDA

- Sirenă de exterior cu flash
- Sirenă convențională de avertizare incendiu cu flash, de interior 100dB
- T.E-G — Tablou Electric General
- T.E-CT — Tablou Electric Camera Tehnica
- CI-V - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 3W, pentru iluminatul de veghe
- Camera Video de Exterior
- CISIZR — CISIZR - Corp de iluminat CU DUBLU ROL - iluminat normal si iluminat de securitate pentru interventie T=min.1h.
- PDFP - Priză dublă, cu capac, de protecție, în construcție normală, montată îngropat, 230V 16A
- F.T — Detector optic de fum și temperatură, montat pe plafon
- EXIT — CISE - Corp de iluminat de siguranță pentru evacuare, LED 2W, cu kit de emergență
- CI-1 - Corp de iluminat aparent - LED 1 sau 2 x 9W, tip aplică plafonieră
- Reg. — Regulator de incarcare Panouri Fotovoltaice
- B — Baterie Panouri Fotovoltaice
- Inv. — Invertor Panouri Fotovoltaice
- CI-2 - Corp de iluminat aparent FIPAD - LED 9W, tip aplică (pentru exterior) IP 65
- Întrerupător cap scară, 10A, 230V
- Întrerupător simplu, 10A, 230V
- H — CIH - Corp iluminat pentru marcarea hidrantilor interiori (Tmin=60min)
- CI-3 - Corp de iluminat aparent - LED 6W, tip aplică, dotat cu senzor de mișcare IP 20
- ECS — Echipament de Control și Semnalizare
- Camera video de interior
- Declanșator alarmare incendiu

Verificator / Expert	Nume	Semnătura	Cerința	Referat / Expertiză nr. / Data

PROIECTANT GENERAL
S.C. VIA PRO IT CONSULTING S.R.L.
str. Primăverii,nr. 28, sc. B, et.4, ap. 18, Botoșani, județul Botoșani
C.U.I. 27399915; e-mail: viapro@gmail.com tel/fax.: 0753/897.407; 0331711423

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C.OBS CONSULTING S.R.L.
Str. Fermei 17N, Loc. Miroslava, Județul Iași
Tel.: 0744.536.315,e-mail: office.obsconsulting@gmail.com
J22/ 1788/ 2020, CUI: 29580097,

Specificație	Nume	Semnătura	Scara:
ȘEF PROIECT	Arh. Irina Garet		1:100
PROIECTAT	Ing. Adrian Onicel		Data:
DESENAT	Ing. Adrian Onicel		2022

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL BRAILA

Pr.nr.: **31/2022**

DENUMIRE PROIECT:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8 - BRAILA
AMPLASAMENT:
STR. PROGRESULUI, NR. 9, MUN. BRAILA, JUDETUL BRAILA, NR. CAD. 85359

Faza: **D.A.L.I.**

TITLUL PLANSEI:
PLAN ETAJ 2
INSTALATII ELECTRICE
-SITUATIE PROPUSA-

Planșa nr.: **IE. 03**
rev.0

Proiectant

SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

ANEXA NR 2
LA HCLM NR. 133/28.03.2022

DEVIZ GENERAL RECOMANDAT
al obiectivului de investiţii:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusi v TVA) lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pt protectia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 2			
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiţii				
2	Cheltuieli cu utilitatile	15.000,00	2.850,00	17.850,00
TOTAL CAPITOL 2		**15.000,00**	**2.850,00**	**17.850,00**
	CAPITOLUL 3			
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3,1	**Studii**	**6.000,00**	**1.140,00**	**7.140,00**
	3.1.1. Studii de teren	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**4.000,00**	**760,00**	**4.760,00**
3,3	**Expertizare tehnică**	**4.000,00**	**760,00**	**4.760,00**
3,4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**3.000,00**	**570,00**	**3.570,00**
3,5	**Proiectare:**	**190.400,00**	**36.176,00**	**226.576,00**
	3.5.1. Temă de proiectare	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	29.400,00	5.586,00	34.986,00
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/ autorizaţiilor	11.000,00	2.090,00	13.090,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	23.000,00	4.370,00	27.370,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	126.000,00	23.940,00	149.940,00
3,6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**0,00**	**0,00**	0,00
3,7	**Consultanţă**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	**Asistenţă tehnică**	**49.000,00**	**9.310,00**	**58.310,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	14.000,00	2.660,00	16.660,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	35.000,00	6.650,00	41.650,00
TOTAL CAPITOL 3		**256.400,00**	**48.716,00**	**305.116,00**
	CAPITOLUL 4			
Cheltuieli pentru investita de baza				
4,1	**Constructii si instalatii**	**5.202.776,66**	**988.527,57**	**6.191.304,23**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	1.551.521,44	294.789,07	1.846.310,51
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	1.691.317,12	321.350,25	2.012.667,37
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	1.959.938,10	372.388,24	2.332.326,34
4,2	**Montaj utilaje tehnologice si functionale**	**45.255,00**	**8.598,45**	**53.853,45**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	28.080,00	5.335,20	33.415,20
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	17.175,00	3.263,25	20.438,25

4,3	**Utilaje , echipamente tehnlogice si functionale care necesita montaj**	**395.300,00**	**75.107,00**	**470.407,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	280.800,00	53.352,00	334.152,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	114.500,00	21.755,00	136.255,00
4,4	**Utilaje. Echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		**5.643.331,66**	**1.072.233,02**	**6.715.564,68**
	CAPITOLUL 5			
Alte cheltuieli				
5,1	**Organizare de santier**	**25.000,00**	**4.750,00**	**29.750,00**
	5.1.1 Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5,2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**71.294,32**	**0,00**	**71.294,32**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	26.440,16	0,00	26.440,16
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	5.288,03	0,00	5.288,03
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	26.440,16	0,00	26.440,16
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/ desfiinţare	13.125,97	0,00	13.125,97
5,3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**363.402,87**	**69.046,55**	**432.449,42**
5,4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**27.588,73**	**5.241,86**	**32.830,59**
TOTAL CAPITOL 5		**487.285,92**	**79.038,41**	**566.324,33**
	CAPITOLUL 6			
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6,1	Pregatirea personalului pentru exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**6.402.017,58**	**1.202.837,43**	**7.604.855,01**
Din care C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**5.288.031,66**	**1.004.726,02**	**6.292.757,68**

In preturi aferent curs infoeuro luna mai 2021 **1 euro = 4.9227lei**

Data: 02.08.2022

Întocmit,

Ing. Laurentiu Patrascu

Beneficiar/Investitor,
Municipiul Braila

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27309 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Capitolul nr. 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3,00	4,00	5,00
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pt protectia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**

Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Capitolul nr. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiţii

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
2	Cheltuieli cu utilitatile			
2,1	**Alimentare cu energie electrica**	**15.000,00**	**2.850,00**	**17.850,00**
2.1.1.		15.000,00	2.850,00	17.850,00
2.1.2				
2,2	**Bransament alimentare cu apa**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.2.1		0,00	0,00	0,00
2.2.2				
2,3	**Racord canalizare**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.3.1		0,00	0,00	0,00
2.3.2				
TOTAL CAPITOL 2		**15.000,00**	**2.850,00**	**17.850,00**

Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING SRL BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Capitolul nr. 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
3,1	Studii	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.1.1. Studii de teren	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	Studiu geotehnic	3.000,00	570,00	3.570,00
	Studiu topografic	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii	4.000,00	760,00	4.760,00
3,3	Expertizare tehnică	4.000,00	760,00	4.760,00
3,4	Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3,5	Proiectare:	190.400,00	36.176,00	226.576,00
	3.5.1. Temă de proiectare	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	29.400,00	5.586,00	34.986,00
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/ autorizaţiilor	11.000,00	2.090,00	13.090,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	23.000,00	4.370,00	27.370,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	126.000,00	23.940,00	149.940,00
3,6	Organizarea procedurilor de achiziţie	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanţă	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00

3,8	Asistenţă tehnică	49.000,00	9.310,00	58.310,00
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	14.000,00	2.660,00	16.660,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	35.000,00	6.650,00	41.650,00
TOTAL CAPITOL 3		**256.400,00**	**48.716,00**	**305.116,00**

Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu

SOCIETATEA COMERCIALĂ CUI 27399915 VIA PROIECT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Capitolul nr. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
4,1	Constructii si instalatii -**total**	**5.202.776,66**	**988.527,57**	**6.191.304,23**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	1.551.521,44	294.789,07	1.846.310,51
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	1.691.317,12	321.350,25	2.012.667,37
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	1.959.938,10	372.388,24	2.332.326,34
4,2	Montaj utilaje tehnologice – **total**	**45.255,00**	**8.598,45**	**53.853,45**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	28.080,00	5.335,20	33.415,20
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	17.175,00	3.263,25	20.438,25
4,3	Utilaje, echip tehnologice si functionale cu montaj-**total**	**395.300,00**	**75.107,00**	**470.407,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	280.800,00	53.352,00	334.152,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	114.500,00	21.755,00	136.255,00
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00

	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari - **total**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		**5.643.331,66**	**1.072.233,02**	**6.715.564,68**

Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu



Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Capitolul nr. 5 - Organizare de santier

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
5,1	Organizare de santier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	5.1.1 Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	71.294,32	0,00	71.294,32
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	26.440,16	0,00	26.440,16
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	5.288,03	0,00	5.288,03
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	26.440,16	0,00	26.440,16
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/ desfiinţare	13.125,97	0,00	13.125,97
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	363.402,87	69.046,55	432.449,42
5,4	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	27.588,73	5.241,86	32.830,59
TOTAL CAPITOL 5		**487.285,92**	**79.038,40**	**566.324,32**

Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Capitolul nr. 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
6,1	Pregatirea personalului pentru exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	0,00	0,00

Intocmit,
Ing. Laurentiu Patrascu

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S R L BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Anexa nr 2

DEVIZUL
Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4,1	Construcţii şi instalaţii			
4.1.1	Lucrari de reabilitare termica a elementelor de anvelopa	507.190,84	96.366,26	603.557,10
4.1.2	Reabilitare termica a sistemului de incalzire	606.680,08	115.269,22	721.949,30
4.1.3	Reabilitarea/Modernizarea instalatilor de iluminat	427.701,60	81.263,30	508.964,90
4.1.4	Sisteme alternative de producere a energiei	9.948,92	1.890,29	11.839,21
	TOTAL I - subcap. 4.1	**1.551.521,44**	**294.789,07**	**1.846.310,51**
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	28.080,00	5.335,20	33.415,20
	TOTAL II - subcap. 4.2	**28.080,00**	**5.335,20**	**33.415,20**
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	280.800,00	53.352,00	334.152,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	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	**280.800,00**	**53.352,00**	**334.152,00**
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	**1.860.401,44**	**353.476,27**	**2.213.877,71**

Întocmit,

Ing. Laurentiu Patrascu

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Anexa nr 2

DEVIZUL
Obiectul nr. 2 -Alte tipuri de lucrari eligibile

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4,1	Construcţii şi instalaţii			
4.1.1	Refacere acoperis	397.956,97	75.611,82	473.568,79
4.1.2	Desfacere si refacere trotuare perimetrale	99.489,24	18.902,96	118.392,20
4.1.3	Modernizare instalatii pentru prize si paratrasnet	198.978,48	37.805,91	236.784,39
4.1.4	Refacere finisaje	994.892,43	189.029,56	1.183.921,99
	TOTAL I - subcap. 4.1	**1.691.317,12**	**321.350,25**	**2.012.667,37**
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	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	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	**1.691.317,12**	**321.350,25**	**2.012.667,37**

Întocmit,

Ing. Laurentiu Patrascu

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

Anexa nr 2

DEVIZUL
Obiectul nr. 3- Lucrari neeligibile

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare (inclusiv TVA) lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiţia de bază				
4,1	Construcţii şi instalaţii			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală şi amenajări exterioare	119.387,09	22.683,55	142.070,64
4.1.2	Arhitectura	149.233,87	28.354,43	177.588,30
4.1.3	Rezistenta	198.978,49	37.805,91	236.784,40
4.1.4	Lucrari necesare aviz ISU	994.892,44	189.029,56	1.183.922,00
4.1.5	Instalatii sanitare	497.446,22	94.514,78	591.961,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	**1.959.938,10**	**372.388,24**	**2.332.326,34**
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale	17.175,00	3.263,25	20.438,25
	TOTAL II - subcap. 4.2	**17.175,00**	**3.263,25**	**20.438,25**
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj	114.500,00	21.755,00	136.255,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	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	**114.500,00**	**21.755,00**	**136.255,00**
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	**2.091.613,10**	**397.406,49**	**2.489.019,59**

Întocmit,

Ing. Laurentiu Patrascu

SOCIETATEA COMERCIALA CUI 27399915 VIA PRO IT CONSULTING S.R.L. BOTOSANI - ROMANIA

Proiectant

SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

DEVIZ GENERAL RECOMANDAT ELIGIBIL
al obiectivului de investiţii:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusi v TVA) lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pt protectia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 2			
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiţii				
2	Cheltuieli cu utilitatile	15.000,00	2.850,00	17.850,00
TOTAL CAPITOL 2		**15.000,00**	**2.850,00**	**17.850,00**
	CAPITOLUL 3			
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3,1	**Studii**	**6.000,00**	**1.140,00**	**7.140,00**
	3.1.1. Studii de teren	6.000,00	1.140,00	7.140,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**4.000,00**	**760,00**	**4.760,00**
3,3	**Expertizare tehnică**	**4.000,00**	**760,00**	**4.760,00**
3,4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**3.000,00**	**570,00**	**3.570,00**
3,5	**Proiectare:**	**190.400,00**	**36.176,00**	**226.576,00**
	3.5.1. Temă de proiectare	1.000,00	190,00	1.190,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	29.400,00	5.586,00	34.986,00
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/ autorizaţiilor	11.000,00	2.090,00	13.090,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	23.000,00	4.370,00	27.370,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	126.000,00	23.940,00	149.940,00
3,6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**0,00**	**0,00**	0,00
3,7	**Consultanţă**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	**Asistenţă tehnică**	**49.000,00**	**9.310,00**	**58.310,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	14.000,00	2.660,00	16.660,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	7.000,00	1.330,00	8.330,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	35.000,00	6.650,00	41.650,00
TOTAL CAPITOL 3		**256.400,00**	**48.716,00**	**305.116,00**
	CAPITOLUL 4			
Cheltuieli pentru investita de baza				
4,1	**Constructii si instalatii**	**3.242.838,56**	**616.139,33**	**3.858.977,89**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	1.551.521,44	294.789,07	1.846.310,51
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	1.691.317,12	321.350,25	2.012.667,37
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,2	**Montaj utilaje tehnologice si functionale**	**28.080,00**	**5.335,20**	**33.415,20**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	28.080,00	5.335,20	33.415,20
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00

4,3	**Utilaje , echipamente tehnlogice si functionale care necesita montaj**	**280.800,00**	**53.352,00**	**334.152,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	280.800,00	53.352,00	334.152,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,4	**Utilaje. Echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		**3.551.718,56**	**674.826,53**	**4.226.545,09**
	CAPITOLUL 5			
Alte cheltuieli				
5,1	**Organizare de santier**	**25.000,00**	**4.750,00**	**29.750,00**
	5.1.1 Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	25.000,00	4.750,00	29.750,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5,2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**49.546,08**	**0,00**	**49.546,08**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	16.554,59	0,00	16.554,59
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	3.310,92	0,00	3.310,92
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.554,59	0,00	16.554,59
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/ desfiinţare	13.125,97	0,00	13.125,97
5,3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**363.402,87**	**69.046,55**	**432.449,42**
5,4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**27.588,73**	**5.241,86**	**32.830,59**
TOTAL CAPITOL 5		**465.537,68**	**79.038,41**	**544.576,09**
	CAPITOLUL 6			
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6,1	Pregatirea personalului pentru exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**4.288.656,24**	**805.430,94**	**5.094.087,18**
Din care C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**3.310.918,56**	**629.074,53**	**3.939.993,09**

In preturi aferent curs infoeuro luna mai 2021 **1 euro = 4.9227lei**

Data: 02.08.2022

Întocmit,

Ing. Laurentiu Patrascu

Beneficiar/Investitor,
Municipiul Braila

Proiectant

SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Str. Primaverii, nr. 28, Botosani
J22/283/2010, RO 27399915
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA
Beneficiar : Municipiul Braila

DEVIZ GENERAL RECOMANDAT NEELIGIBIL
al obiectivului de investiţii:
RENOVARE ENERGETICA GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT NR. 8, BRAILA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pt protectia mediului şi aducerea terenului la starea iniţială	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecţia utilităţilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 2			
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investiţii				
2	Cheltuieli cu utilitatile	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 2		**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 3			
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3,1	**Studii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3,2	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3,3	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3,4	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3,5	**Proiectare:**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	0,00	0,00	0,00
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/ autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	0,00	0,00	0,00
3,6	**Organizarea procedurilor de achiziţie**	**0,00**	**0,00**	0,00
3,7	**Consultanţă**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	**Asistenţă tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 3		**0,00**	**0,00**	**0,00**
	CAPITOLUL 4			
Cheltuieli pentru investita de baza				
4,1	**Constructii si instalatii**	**1.913.930,06**	**363.646,71**	**2.277.576,77**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	1.913.930,06	363.646,71	2.277.576,77
4,2	**Montaj utilaje tehnologice si functionale**	**63.183,04**	**12.004,78**	**75.187,82**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	63.183,04	12.004,78	75.187,82

4,3	**Utilaje , echipamente tehnlogice si functionale care necesita montaj**	**114.500,00**	**21.755,00**	**136.255,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	114.500,00	21.755,00	136.255,00
4,4	**Utilaje. Echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,5	**Dotari**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Obiectul nr. 1 - Masuri de crestere a eficientei energetice	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 2 - Alte tipuri de lucrari eligibile	0,00	0,00	0,00
	Obiectul nr. 3 - Lucrari neeligibile	0,00	0,00	0,00
4,6	**Active necorporale**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 4		**2.091.613,10**	**397.406,49**	**2.489.019,59**
	CAPITOLUL 5			
Alte cheltuieli				
5,1	**Organizare de santier**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	5.1.1 Lucrări de construcţii şi instalaţii aferente organizării de şantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5,2	**Comisioane, cote, taxe, costul creditului**	**21.748,25**	**0,00**	**21.748,25**
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	9.885,57	0,00	9.885,57
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului,urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1.977,11	0,00	1.977,11
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	9.885,57	0,00	9.885,57
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/ desfiinţare	0,00	0,00	0,00
5,3	**Cheltuieli diverse si neprevazute**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
5,4	**Cheltuieli pentru informare şi publicitate**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
TOTAL CAPITOL 5		**21.748,25**	**0,00**	**21.748,25**
	CAPITOLUL 6			
Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste				
6,1	Pregatirea personalului pentru exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		**0,00**	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**2.113.361,34**	**397.406,49**	**2.510.767,83**
Din care C + M (1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		**1.977.113,10**	**375.651,49**	**2.352.764,59**

In preturi aferent curs infoeuro luna mai 2021 **1 euro = 4.9227lei**

Data: 02.08.2022

Întocmit,

Ing. Laurentiu Patrascu

Beneficiar/Investitor,
Municipiul Braila

ROMÂNIA JUDEȚUL BRĂILA CONSILIUL LOCAL 1

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

ANEXA NR. 3
LA HCLM NR.

ANEXA PRIVIND DESCRIEREA SUMARA A INVESTITIEI PROPUSE A FI REALIZATA PRIN PROIECT

Cladirea existenta si propusa spre renovare energetica este formata dintr-un singur tronson cu regimul de inaltime Subsol + Parter + 2 etaje si este construita in jurul anului 1987. Gradinita nr. 8 -Braila se afla in intravilanul municipiului Braila si este formata din teren in suprafata masurata de 2666.00 mp, suprafata construita la sol 495.00 mp si suprafata desfasurata de 1980.00 mp, conform Extrasului de Carte Funciara pentru Informare NR. 85359 Braila

Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor

Amplasamentul se afla situat in municipiul Braila, judetul Braila, in subunitatea geomorfologica Terasa Brailei, intr-o zona cu functiuni complementare si cu regim de inaltime mic.

Terenul dispune de acces la energie electrica, gaz, apa curenta si retele de telecomunicatii.

Documentatia analizeaza posibilitatea de imbunatatire a fondului construit printr-o abordare moderata a eficientei energetice, a reducerii riscului la incendiu si a tranzitiei catre cladiri verzi si inteligente a unei constructii existente, in scopul mentinerii acesteia in stare buna de functionare din punct de vedere al sigurantei in exploatare, al igienei si sanatatii celor care utilizeaza acest spatiu.

Modernizarea este motivata de cerintele impuse de comunitatea din zona si de faptul ca in aceasta cladire nu se pot desfasura activitatile in conditii optime de igiena si siguranta, acestea ducand la concluzia ca aprobarea acestei investitii este total favorabila si vine in sprijinul cetatenilor din localitate.

Investitia propusa vizeaza crearea premiselor necesare pentru asigurarea populatiei cu servicii esentiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice si sociale prin imbunatatirea serviciilor si calitatii vietii. Investitia are ca scop imbunatatirea calitatii si ridicarea acestor servicii la standarde europene.

Identificarea deficientelor

Deficientele constatate in urma inspectiei pe teren au o influenta negativa privind siguranta exploatarii si performantele energetice.

Tencuiala fatadelor este cea initiala, nerefacuta.

Izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale peretilor exteriori si terasei situandu-se cu mult sub valorile minime obligatorii, mentionate in Ordinul 2641/2017.

Cladirea dispune de o instalatie de incalzire centrala cu apa calda de tip bitubular, cu distributie inferioara; acelasi tip de retea e utilizata pentru transportul si distributia apei calde de consum; conductele pentru transportul agentilor termici sunt din otel;

Radiatoarele sunt, in mare parte, cele initiale din fonta, cu robinete de inchidere si reglaj partial functionale, alimentate de coloane verticale aparente, cu armaturi de echilibrare si golire nefunctionale; o parte din corpurile de incalzire sunt radiatoare noi din otel.

Se observa degradari nestructurale: mici fisuri locale in pereti, trotuar degradat, lipsa etanseitate trotuar cladire si tencuieli degradate local.

SITUATIA PROPUSA:

- Desfacerea straturilor terasei necirculabile existente si refacerea acestora; Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu polistiren extrudat de 30 cm.
- Repararea trotuarelor degradate cu prevederea unui cordon de bitum intre acesta si fundatiile cladirii;
- Daca se vor identifica fisuri in beton sau zidarie, acestea se vor repara prin injectare sub presiune cu rasini epoxidice sau solutii bicomponente. Se va utiliza tehnologia adecvata propusa de producator.
- Izolarea termica a planseului peste subsol cu polistiren extrudat de 10 cm.
- Se propune izolarea peretilor exteriori cu polistiren expandat de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime.
- Se bordeaza cu fasii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reactie la foc A1 sau A2 – s1,d0 dispuse in dreptul tuturor planseelor cladirii cu latimea de minimum 0,30 m si cu aceeasi grosime cu cea a materialului termoizolant B – s2,do utilizat la termoizolarea fatadei.
- In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m3.
- Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din Aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1, d0.
- Se vor amenaja compartimentarile propuse conform planselor desenate. Golurile realizate in peretii existenti vor fi bordate in prealabil cu beton armat; inchiderile golurilor se vor realiza din zidarie de caramida portanta;
- Refacerea instalatiilor electrice
- Refacerea instalatiilor sanitare
- Refacerea instalatiilor termice
- Realizarea unui sistem de supraveghere video la interior.
- Schimbarea tamplariei interioare;
- Reamenajarea bucatariei de la etajul 2 la etajul 1;
- Dezafectarea gurii de aerisire care trece prin tavan din Bucatarie – situatia existenta.
- Schimbarea pardoselilor interioare cu gresie antiderapanta pentru zonele de grup sanitar, vestiar, oficiu curatenie, bucatarie, spalatorie si cu materiale C1/B FL-s1 pentru restul incaperilor;
- Refacerea tuturor zugravelilor interioare;
- Se va preveda faianta in zonele de grupuri sanitare, bucatarie, spalatorie pana la nivelul +2.10;
- Desfacerea treptelor de acces existente si a rampei de acces pentru persoane cu dizabilitati existente si realizarea unor trepte si a unei rampe pentru accesul persoanelor cu diabilitati dimensionate si finisate conform legislatiei in vigoare.
- Realizarea unei scari exterioare metalice pentru evacuarea prescolarilor in caz de incendiu;
- Realizarea unei constructii cu rol de camera tehnica pentru montarea centralei termice;

Intocmit,
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Ing. Voiniciuc Ionut

ROMÂNIA CONSILIUL LOCAL 1 PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

ANEXA NR 4
LA HCLM NR

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:
Valoarea totala a proiectului este de 7.604.855,01 lei, din care:
- **4.288.656,24 lei** fara TVA cheltuieli eligibile, finantare nerambursabila din Planul National de Redresare si Rezilienta,
- **805.430,94 lei,** TVA aferent cheltuielilor eligibile decontat de la Bugetul de Stat;
- **2.510.767,83 lei** cu TVA, cheltuieli neeligibile suportate din bugetul Municipiului Braila;
- C+M: **2.352.764,59, lei** cu TVA

Intocmit,
SC VIA PRO IT CONSULTING SRL
Ing. Voiniciuc Ionut

PREŞEDINTE DE ŞEDINŢĂ