

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 736

din 19.12.2024

Privind: Aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) și a indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare clădire anexă spălătorie – corp C8 și C9, pentru Complexul Rezidențial Sfânta Maria»**, cu finanțare de la bugetul local.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, precum și adresa nr. 2664/02.12.2024 a Complexului Rezidențial „Sf. Maria” Brăila, înregistrată la Primăria Municipiului Brăila sub nr. 289197/03.12.2024;

Văzând raportul comun de specialitate al Direcției Tehnice și Direcției Finanțelor Publice Locale, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând cont de prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și 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 și 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 și completările ulterioare;

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare clădire anexă spălătorie – corp C8 și C9, pentru Complexul Rezidențial Sfânta Maria»**, cu finanțare de la bugetul local, conform **anexei nr. 1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă **indicatorii tehnico – economici** pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare clădire anexă spălătorie – corp C8 și C9, pentru Complexul Rezidențial Sfânta Maria»**, în valoare totală de **918.263,02 lei cu T.V.A., din care C+M: 602.497,00 lei cu T.V.A.**, conform devizului general întocmit de către societatea **BIA CONSPROIECT S.R.L. Brăila**, prevăzut în **anexa nr. 2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Durata de realizare a obiectivului de investiție *«Reabilitare clădire anexă spălătorie – corp C8 și C9, pentru Complexul Rezidențial Sfânta Maria»*, este de **3 luni**.

Art.4 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția Tehnică, Direcția Finanțelor Publice Locale, precum și de către Complexul Rezidențial „Sf. Maria” Brăila, iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SORIN – EUGEN BOȘNEAG



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,**

ION DRĂGAN

F-PO-09-02.01.05/rev.0

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



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 488/2024
Faza D.A.L.I.

ANEXA NR. 1
LA HCM NR. 736/19.12.2024

REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA"



DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

D.A.L.I.



REFERAT

Nr. 623 / 30.07.2024

privind verificarea de calitate la cerinta Rezistenta si stabilitate a proiectului :

REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA”

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- | | |
|-------------------------------|---|
| - Proiectant general: | S.C. BIA CONSPROIECT SRL |
| - Proiectant de specialitate: | S.C. BIA CONSPROIECT SRL |
| - Investitor: | COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” |
| - Amplasament: | Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti,
Comuna Vadeni, Judetul Braila. |

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI:

Conform Expertizei Tehnice intocmite de Dr. Ing. Olaru Dan -Vasile se vor executa urmatoarele categorii de lucrari:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat in grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare Ø 12 la partea inferioară si la partea superioara. Pe înaltimea elevației vor fi dispuse bare constructive Ø 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii Ø 12/40 și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri Ø8/20. Vor fi prevazute mustati Ø8/30 pentru conectarea armaturii transversale din fundatia consolidata cu barele independente in peretii consolidati Ø8/20/30;
- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare si exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori si exteriori transversali si longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente Ø8/200 pe directie orizontala si Ø8/300mm pe directive verticala din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78$ N/mm².*
Barele vor fi legate intre ele cu ajutorul conectorilor Ø8/40 montati in gauri Ø12/40 umplute cu lapte de ciment anterior;
- Bordarea golurilor de usi si ferestre cu cate 2 bare Ø12 pe fiecare parte a peretelui, inglobate in betonul torcretat;

- Golurile executate in pereți pentru modificarea funcțiunii incaperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin rețesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență și deformabilitate);
- Dezafectarea integrala a planseului și a șarpantei din lemn subdimensionata și realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tâlpile popii, paneele, căpriorii, contrafisele, cleștii și asteriale vor constitui prin dimensionare și alcătuire o structura spațiala practic indeformabila. Structura șarpantei va fi ancorata cu piese melalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 și tratata împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;
- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din tigla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum;
- Anveloparea termica a cladirii;
- Reabilitarea și modernizarea instalatiilor existente.

Amplasamentul investitiei se caracterizeaza prin :

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| • Clasa de importanta | III; |
| • Categoria de importanta | "C" |
| • Factorul de importanta | $\gamma_I = 1,00$; |
| • Perioada de colt | $T_c = 1,0$ s; |
| • Acceleratia maxima a terenului | $a_g = 0,30$ g; |
| • Valoarea incarcarii din zapada | $S_k = 2,5$ kN/m ² |
| • Presiunea caracteristica a vantului | 0,60 Kpa |
| • Adancimea de inghet | 0,90 - 1,00m |

3. DOCUMENTAȚIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE :

- Proiectul nr. 488/2024, faza D.A.L.I., piese scrise și desenate

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII :

În condițiile de mai sus, se consideră proiectul corespunzător pentru faza D.A.L.I., semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Verificator teh. atestat,
ing. SPIRATOS I. SPIRU



REFERAT

Privind verificarea la toate cerințele de calitate în conformitate cu LEGEA 10/1995 - pentru specialitatea **Ie (Instalații electrice)**, a proiectului de specialitate Nr. **488/2024**, cu tema „**REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA”**”, faza **D.A.L.I.**

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant: S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. BRAILA

Beneficiar: COMPLEXUL REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” BRAILA

Amplasament: CALEA MOS ANGHEL, NR. 486, SAT BALDOVINESTI, COMUNA VADENI, JUDETUL BRAILA

S-au avut în vedere datele cu privire la condițiile specifice de amplasament, condițiile de funcționare, precum și reglementările tehnice în vigoare.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI:

- Reabilitare construcție cu funcțiunea de spălătorie; Documentația tratează doar instalații noi, orice referință la instalațiile existente este doar informativă, acestea nu fac obiectul proiectului;

Categoria de importanță a construcției (conf. HG 766/1977) prin proiect, este **categoria C (normală)**.

3. DOCUMENTE SUPUSE VERIFICĂRII:

PIESE SCRISE: conform borderou piese scrise;

PIESE DESENATE: conform borderou piese desenate;

Data prezentării documentelor spre verificare: 29.11.2024

4. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI, CARE FAC OBIECTUL VERIFICĂRII:

Documentația întocmită asigură aplicarea criteriilor de performanță impuse de cerințele fundamentale de calitate, conform Legii 10/1995, specifice temei, respectiv:

A. Rezistență mecanică și stabilitate:

- Calculul, dimensionarea și amplasarea instalațiilor electrice, în special a echipamentelor, s-a făcut în raport cu stările limită statuate prin prescripții și alcătuirea constructivă de detaliu a acestora;

B. Securitate la incendiu:

- Instalații de protecție la supratensiuni atmosferice directe și transmise prin rețea;
- Se asigură protecția coloanelor și circuitelor electrice împotriva supracurenților;
- Este prevăzut sistem de iluminat de siguranță, de securitate;

C. Igienă, sănătate și mediu:

- Asigurarea nivelului de iluminat necesar prin iluminatul artificial;

D. Siguranță în exploatare:

- Sistem de protecție împotriva șocurilor electrice, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător rețelei TN, cumulat cu protecție la curent diferențial rezidual, DDR;
- Priză de pământ cu valoarea rezistenței la dispersie de maxim $4\Omega(\text{ohm})$;
- Alimentarea cu energie electrică care se asigură de furnizorul extern. Sistemul intern de alimentare de siguranță este format din surse locale;

E. Protecție împotriva zgomotului:

- Echipamentele instalației electrice s-au ales astfel încât să se încadreze în limitele de zgomot impuse;

F. Economie de energie și izolare termică:

- Surse de lumină conforme cu regulamentele în vigoare în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică;
- Echilibrarea puterilor pe faze, ameliorarea factorului de putere prin corpuri de iluminat cu condensator inclus;

G. Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale:

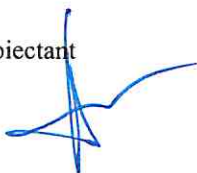
- Evitarea supradimensionării circuitelor și echipamentelor;

Investiția se realizează cu echipamente certificate conform Legii nr. 608.

5. CONCLUZII:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit,
Investitor/Proiectant



REFERAT

Privind verificarea la toate cerințele de calitate în conformitate cu LEGEA 10/1995 - pentru specialitatea **Is (Instalații sanitare)**, a proiectului de specialitate Nr. **488/2024**, cu tema „**REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA”**”, faza **D.A.L.I.**

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant: S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. BRAILA

Beneficiar: COMPLEXUL REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” BRAILA

Amplasament: CALEA MOS ANGHEL, NR. 486, SAT BALDOVINESTI, COMUNA VADENI, JUDETUL BRAILA

S-au avut în vedere datele cu privire la condițiile specifice de amplasament, condițiile de funcționare, precum și reglementările tehnice în vigoare.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI:

- Reabilitare construcție cu funcțiunea de spălătorie; Documentația tratează doar instalații noi, orice referință la instalațiile existente este doar informativă, acestea nu fac obiectul proiectului;

Categoria de importanță a construcției (conf. HG 766/1977) prin proiect, este **categoria C (normală)**.

3. DOCUMENTE SUPUSE VERIFICĂRII:

PIESE SCRISE: conform borderou piese scrise;

PIESE DESENATE: conform borderou piese desenate;

Data prezentării documentelor spre verificare: 29.11.2024

4. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI, CARE FAC OBIECTUL VERIFICĂRII:

Documentația întocmită asigură aplicarea criteriilor de performanță impuse de cerințele fundamentale de calitate, conform Legii 10/1995, specifice temei, respectiv:

A. Rezistență mecanică și stabilitate:

- Presiunea maximă în rețea limitată de furnizorul de apă rece; Protejarea rețelelor prin amplasarea în gheuri, îngropat, sau ascuns, după caz;
- Preluarea dilatării prin geometria rețelelor;

B. Securitate la incendiu:

- Sisteme normate de treceri de conducte, mai ales între compartimentele de incendiu;

C. Igienă, sănătate și mediu:

- Apă potabilă asigurată de la furnizor;
- Separare clară între apa potabilă și apa uzată;
- Instalații de distribuție și stocare a apei calde, inclusiv controlul temperaturii;
- Canalizare gravitațională, prin rețea cu pante normate, pentru evitarea refulării și pătrunderii apelor în clădiri;

D. Siguranță în exploatare:

- Armături agrementate, pentru ușurință în utilizare; Amplasarea în locuri accesibile personalului de mentenanță;
- Obligatorietatea probelor de rezistență la presiune în faza de execuție;

E. Protecție împotriva zgomotului:

- Viteze recomandate ale apelor prin conducte, pentru fiecare tip de material;
- Armăturile instalației sanitare s-au ales și amplasat astfel încât să se încadreze în limitele de zgomot impuse;
- Echipamentele s-au prevăzut cu mijloace de limitare a transmiterii zgomotului/vibrațiilor;

F. Economie de energie și izolare termică:

- Monitorizarea/contorizarea consumului de apă rece și caldă;
- Conducte de apă izolate, echipamente de stocare și producere a apei calde menajere izolate;

G. Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale:

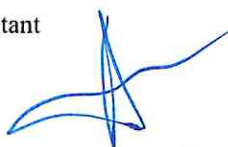
- Evitarea supradimensionării conductelor și a echipamentelor;
- Controlul și contorizarea apei reci și calde;

Investiția se realizează cu echipamente certificate conform Legii nr. 608.

5. CONCLUZII:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit,
Investitor/Proiectant



REFERAT

Privind verificarea la toate cerințele de calitate în conformitate cu LEGEA 10/1995 - pentru specialitatea **It (Instalații termice)**, a proiectului de specialitate Nr. 488/2024, cu tema „REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA””, faza D.A.L.I..

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant: S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. BRAILA

Beneficiar: COMPLEXUL REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” BRAILA

Amplasament: CALEA MOS ANGHEL, NR. 486, SAT BALDOVINESTI, COMUNA VADENI, JUDETUL BRAILA

S-au avut în vedere datele cu privire la condițiile specifice de amplasament, condițiile de funcționare, precum și reglementările tehnice în vigoare.

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI:

- Reabilitare construcție cu funcțiunea de spălătorie; Documentația tratează doar instalații noi, orice referință la instalațiile existente este doar informativă, acestea nu fac obiectul proiectului;

Categoria de importanță a construcției (conf. HG 766/1977) prin proiect, este **categoria C (normală)**.

3. DOCUMENTE SUPUSE VERIFICĂRII:

PIESE SCRISE: conform borderou piese scrise;

PIESE DESENATE: conform borderou piese desenate;

Data prezentării documentelor spre verificare: 29.11.2024

4. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCȚIEI, CARE FAC OBIECTUL VERIFICĂRII:

Documentația întocmită asigură aplicarea criteriilor de performanță impuse de cerințele fundamentale de calitate, conform Legii 10/1995, specifice temei, respectiv:

A. Rezistență mecanică și stabilitate:

- Presiunea maximă în rețea limitată prin elemente active de control; Protejarea rețelelor prin amplasarea în gheuri, îngropat, sau ascuns, după caz;
- Preluarea dilatării prin geometria rețelelor;

B. Securitate la incendiu:

- Camera centralei amplasată în zone cu risc redus de incendiu/explozie;

C. Igienă, sănătate și mediu:

- Sistem de încălzire pentru asigurarea temperaturii de confort prin radiație;

D. Siguranță în exploatare:

- Termostate pentru limitarea temperaturii agentului termic pe suprafețele ce pot fi atinse de personal necalificat;
- Obligatorietatea probelor de rezistență la presiune în faza de execuție;

E. Protecție împotriva zgomotului:

- Viteze recomandate ale agentului termic prin conducte, pentru fiecare tip de material;
- Armăturile instalației de încălzire s-au ales și amplasat astfel încât să se încadreze în limitele de zgomot impuse;
- Echipamentele s-au prevăzut cu mijloace de limitare a transmiterii zgomotului/vibrațiilor;

F. Economie de energie și izolare termică:

- Vane cu trei căi pentru amestecul agentului termic (tur cu retur), în vederea controlului fin al temperaturii;
- Conducte de încălzire izolate, echipamente de stocare și producere a agentului termic izolate;

G. Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale:

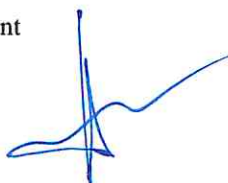
- Evitarea supradimensionării circuitelor și echipamentelor;
- Contorizarea consumului de combustibil;

Investiția se realizează cu echipamente certificate conform Legii nr. 608.

5. CONCLUZII:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit,
Investitor/Proiectant



Am predat,
Verificator tehnic atestat
Ing. DAVID ANDREI

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



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 488/2024
Faza D.A.L.I.

FOAIE DE CAPAT

- Denumirea obiectivului de investiții:

***REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU
COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA”***

- Ordonator principal de credite/investitor:

MUNICIPIUL BRAILA

- Ordonator de credite (secundar/terțiar):

-

- Beneficiarul investiției:

COMPLEXUL REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” BRAILA

- Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție:

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA

- Data elaborării:

NOIEMBRIE 2024



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



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

PROIECT
nr. 488/2024
Faza D.A.L.I.

LISTĂ DE SEMNĂTURI

Contract de Servicii Nr. 1056 din 17.04.2024



❖ **Sef proiect: ing. AGRIGOROE DORIN**

• **Arhitectura:**

arh.BERBEC CONSTANTIN



• **Constructii civile:**

ing. AGRIGOROE DORIN

• **Instalatii**

ing. SUTEU ANDREI

• **Expert Tehnic**

Dr. ing. OLARU DAN VASILE





CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2 Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4 Beneficiarul investiției
- 1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
- b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) datele seismice și climatice;
- d) studii de teren: (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare; (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;



- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

3.2. Regimul juridic:

- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
- b) destinația construcției existente;
- c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;
- d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
- b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită;
- e) suprafața construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției;
- g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

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

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

3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

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

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

5 Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

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



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;
- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

5.4 Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare:- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

- a) impactul social și cultural;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;
- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;
- d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;
- e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6 Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

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

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

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

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

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

7 Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

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

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

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

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

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



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

B. PIESE DESENATE

Nr.	Denumire planșa	Scara	Nr. planșa
Planuri Generale			
2.1.	Plan de incadrare in zona	1:10000	Az
2.2.	Plan de situatie	1:500	A0
Planuri de Arhitectura			
2.3.	Plan parter existent	1:100	A1
2.4.	Plan parter propus	1:100	A2
2.5.	Sectiune existenta	1:100	A3
2.6.	Sectiune propusa	1:100	A4
Planuri de Instalatii			
2.7.	Plan Parter – Instalatii Electrice	1:100	E01
2.8.	Schema monofilara Tablou General	%	E02
2.9.	Plan Parter – Instalatii Sanitare-Alimentare cu apa	1:100	S01
2.10.	Plan Parter – Instalatii Sanitare-Evacuare ape uzate	1:100	S02
2.11.	Plan Parter – Instalatii Termice	1:100	T01

Intocmit,
Sef de Proiect
ing. Agrigoroae Dorin





Cap1: Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

*REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU
COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA”;*

1.2 Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL BRAILA;

1.3 Ordonator de credite (secundar/terțiar)

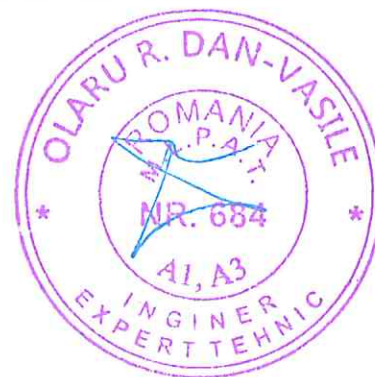
-

1.4 Beneficiarul investiției

COMPLEXUL REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” BRAILA;

1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. BIA CONSPROIECT SRL BRAILA;



Cap2: Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Complexul Rezidential „Sfanta Maria” este inventariat in Domniul Public al Municipiului Braila conform Act administrativ Hotararea nr. 29 / 29.01.2021 cu modificarile si completarile ulterioare. Conform Extrasului de Carte funciara complexul are numarul cadastral 76084. Suprafata terenului este de 5000 mp, iar pe amplasament sunt 14 corpuri. Obiectul prezentei documentatiei in reprezinta Corpul C8, si Corpul C9 avand destinatia de spatii de Spalatorie, cu regimul de inaltime P, avand o suprafata construita de 99 mp pentru C8 si 72 mp pentru C9. Suprafata desfasurata este de 99 mp pentru C8 si 72 mp pentru C9.

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii celor doua imobile in vederea amenajarii unei Spalatorii conform Normativelor si Legislatiei in vigoare.

2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Imobilul este amplasat in Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila, format dintr-un tonson cu regimul de inaltime Parter, construit in jurul anului 1960.

Imobilul este alipit la alte anexe fara rost seismic.

Imobilul are forma poligonala cu laturile care se inscriu intr-un dreptunghi cu laturile 11.05m x 14.18m.

Sistemul constructiv al cladirii il reprezinta zidaria simpla portanta. Grosimea peretilor fara tencuiala este de 25cm.

Planseul peste parter este din grinzi de lemn si grinzi cu zabrele din profile metalice.

Invelitoarea este din foi de ardezie.

Fundatiile sunt din beton sub pereti structurali din zidarie.

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii celor doua imobile in vederea amenajarii unei Spalatorii conform Normativelor si Legislatiei in vigoare.

Cap 3: Descrierea constructiei existente

3.1 Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

- Amplasamentul constructiei este situat pe un teren intravilan, in Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila;
- Categoria de folosinta: Spalatorie;
- Suprafata teren: Conform Extrasului de Carte Funciara atasat suprafata terenului este de 5000 mp;
- Cai de acces public: accesul pietonal cat si accesul auto in incinta se face din Calea Mos Anghel.

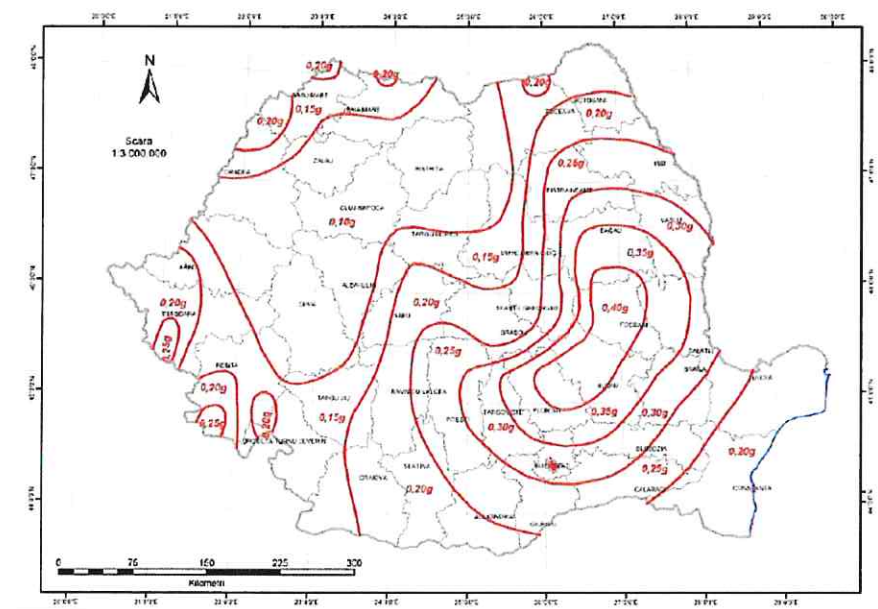
b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

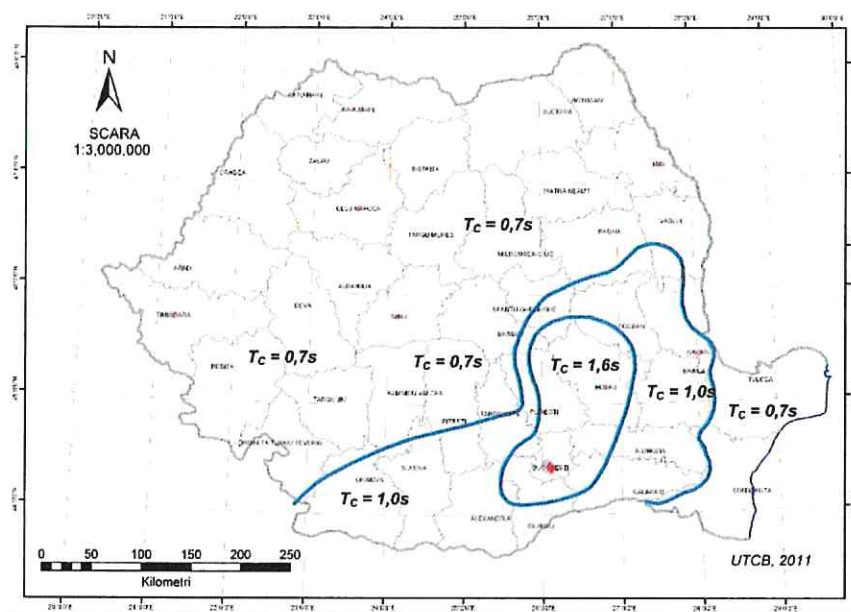
Atat accesul pietonal cat si accesul auto se face din Calea Mos Anghel.

c) datele seismice și climatice;

Din punct de vedere **seismic**, conform „ Cod de proiectare seismica – Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” Indicativ P100/2013, amplasamentului îi corespunde o perioada de colt $T_c = 1,0$ sec. , iar acceleratia terenului pentru proiectare $a_g = 0.30$ g pentru un interval mediu de recurenta al magnitudinii $IMR = 225$ ani . Conform P100-1-2013 clasa de importanta a cladirii este:

- Clasa de importanta III sub aspectul consecințelor asociate cu prăbușirea sau avarierea gravă cu factorul de importanta $\gamma_I = 1,0$.





• Amplasamentul constructiei este situat pe un teren intravilan, in Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila, terenul având stabilitatea locală și generală asigurată. Nu sunt semnalate accidente subterane (beciuri, hrube, lutării) iar zona nu este supusă viiturilor de apă.

d) studii de teren:(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

(i) Studiul Geotehnic

Stratificatia forajului F1:

- 0,00÷0,50m - umplutura;
- 0,50÷1,50m - nisip prafos galben cu compresibilitate mare, sensibil la umezire;
- 1,50÷3,50m- praf nisipos cafeniu cu concretiuni, rar pietris mic, plasticitate mijlocie, consistent; 3,50÷6,00m - praf nisipos galben cafeniu cu fragmentr concretiuni, pietris mic, plasticitate mijlocie, plastic moale;

Stratificatia este uniforma si orizontala.

Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat la adâncimi de 3,7...3,8 m de la

cota terenului. Sunt de așteptat oscilații sezoniere ale acestui nivel de $\pm 1,0$ m, influențat direct de regimul precipitațiilor și de nivelul apelor fluviului Dunărea.

- (ii) *Studiul Topografic*

Studiul topografic a fost întocmit de ing. Ranga Ionuț.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Clădirea este racordată la utilități, dar alimentarea cu energie electrică de la rețeaua publică.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

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

Imobilul este inventariat în Domniul Public prin Act administrativ emis de Consiliul Local al Municipiului Braila.

b) destinația construcției existente;

Clădirea are regimul de înălțime Parter, și la momentul de față este funcțională.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

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

B. Clasa de importanță – conform Normativului P 100 /2013, din punct de vedere al seismicității, obiectivul se încadrează în clasa de importanță **III – construcții de importanță normală**.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

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

Conform Expertizei Tehnice întocmite de Dr. Ing. Olaru Dan -Vasile, expert tehnic MLPAT si din documentele prezentate de Beneficiar rezulta ca imobilul a fost construit in jurul anului 1960.

d) suprafața construită;

Construcție Parter; Sc este de 99 mp pentru C8 si 72 mp pentru C9. Total 171 mp.

e) suprafața construită desfășurată;

Construcție Parter; Sd este de 99 mp pentru C8 și 72 mp pentru C9. Total 171 mp.

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar a clădirii este cea înscrisă în evidențele contabile ale beneficiarului.

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

Nu este cazul.

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

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

Imobilul este amplasat în Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinești, Comuna Vadeni, Județul Braila, format dintr-un tonson cu regimul de înălțime Parter, construit în jurul anului 1960. Clădirea, la momentul expertizării, prezintă stări de degradare.

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

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

Se observa fisuri in peretii structurali, degradari ale finisajelor interioare si exterioare, deteriorari ale sistemului de jghebur, lipsesc burlanele, infiltratii la nivelul soclului si al trotuarului, lipsa cordonului de bitum cu rol de etansare intre trotuar si soclu, lipsa paziei la streasina, rigole care nu sunt prezente si nu evacueaza apa meteorica eficient.

Aceasta nu este monument istoric si nu face parte din zona de protectie a monumentelor istorice.

In vederea asigurarii functionarii in conformitate cu legislatia in vigoare specifice unei cladiri cu destinatia de gradinitasi 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 ;

Această clădire în urma lucrărilor de intervenție, nu va fi afectată defavorabil structural astfel încât lucrarea rezultată va prezenta siguranță și stabilitate în exploatare, conform prevederilor din Legea 10/95, republicat în 2007 și nu contravine Normativului P100/1-2013.

b) Securitatea la incendiu;

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii celor doua imobile in vederea amenajarii unei Spalatorii conform Normativelor si Legislatiei in vigoare.

c) Igiena, sanatate si mediu ;

In situatia propusa imobilul va respecta conditiile de igiena, sanatate si mediu.

d) Siguranta in exploatare ;

Cladirea analizata va satisface cerinta de calitate.

e) Protectie impotriva zgomotului ;

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

f) Economie de energie si izolare termica .

Cladirea va fi este anvelopata termic.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Cladirile va fi dotata cu sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu.

3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

Cap 4: Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a) clasa de risc seismic;

Conform **Expertizei Tehnice** intocmite de Dr. Ing. Olaru Dan -Vasile:

Clasa de risc seismic Rs II.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Solutia maximala din Expertiza Tehnica:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat in grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare Ø 12 la partea inferioară si la partea superioara. Pe înaltimea elevației vor fi dispuse



bare constructive Ø 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii Ø 12/40 și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri Ø8/20. Vor fi prevazute mustati Ø8/30 pentru conectarea armaturii transversale din fundatia consolidata cu barele independente in peretii consolidati Ø8/20/30;

- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare si exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori si exteriori transversali si longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente Ø8/200 pe directie orizontala si Ø8/300mm pe directive verticala din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78 \text{ N/mm}^2$.*

Barele vor fi legate între ele cu ajutorul conectorilor Ø8/40 montati in gauri Ø12/40 umplute cu lapte de ciment anterior;

- Bordarea golurilor de usi si ferestre cu cate 2 bare Ø12 pe fiecare parte a peretelui, inglobate in betonul torcretat;
- Golurile executate in pereți pentru modificarea functiunii incaperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență si deformabilitate);
- Dezafectarea integrala a planseului si a șarpantei din lemn subdimensionata si realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tălpile popii, paneele, căpriorii, contrafisele, cleștii si asteriale vor constitui prin dimensionare si alcătuire o structura spațiala practic indeformabila. Structura șarpantei va fi ancorata cu piese melalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 si tratata împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;

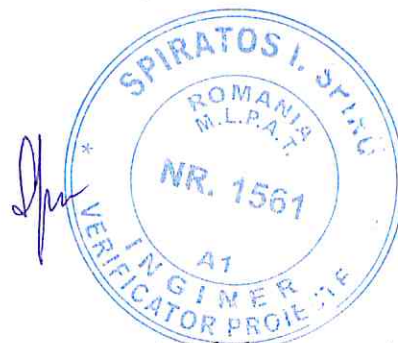


- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi si burlane) din tigla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum;
- Anveloparea termica a cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

SOLUTIA 2:

Solutia minimala din Expertiza Tehnica:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat în grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare Ø 12 la partea inferioară și la partea superioară. Pe înălțimea elevației vor fi dispuse bare constructive Ø 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii Ø 12/40 și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri Ø8/20. Vor fi prevazute mustati Ø8/30 pentru conectarea armaturii transversale din fundatia consolidata cu barele independente in peretii consolidati Ø8/20/30;
- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare și exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;





Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori si exteriori transversali si longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente $\Phi 8/200$ pe directie orizontala si $\Phi 8/300\text{mm}$ pe directive verticala din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78 \text{ N/mm}^2$.*
 Barele vor fi legate intre ele cu ajutorul conectorilor $\Phi 8/40$ montati in gauri $\Phi 12/40$ umplute cu lapte de ciment anterior;
- Bordarea golurilor de usi si ferestre cu cate 2 bare $\Phi 12$ pe fiecare parte a peretelui, inglobate in betonul torcretat;
- Golurile executate in pereți pentru modificarea functiunii incaperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență si deformabilitate);
- Dezafectarea integrala a planseului si a șarpantei din lemn subdimensionata si realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tâlpile popii, panee, căpriorii, contrafisele, cleștii si asteriale vor constitui prin dimensionare si alcătuire o structura spațiala practic indeformabila. Structura șarpantei va fi ancorata cu piese melalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 si tratata împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;
- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi si burlane) din tigla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în

straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum.

c) Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Conform **Expertizei Tehnice** întocmit de Dr. Ing. Olaru Dan -Vasile se recomandă lucrările prevăzute în Expertiza Tehnică, în Soluția maximală.

Soluția maximală din Expertiza Tehnică:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat în grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare Ø 12 la partea inferioară și la partea superioară. Pe înălțimea elevației vor fi dispuse bare constructive Ø 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii Ø 12/40 și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri Ø8/20. Vor fi prevăzute mustați Ø8/30 pentru conectarea armaturii transversale din fundația consolidată cu barele independente în peretii consolidați Ø8/20/30;
- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare și exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camăsuirea pe ambele fețe ale peretilor interiori și exteriori transversali și longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente Ø8/200 pe direcție orizontală și Ø8/300mm pe direcție verticală din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78 \text{ N/mm}^2$.*
 Barele vor fi legate între ele cu ajutorul conectorilor Ø8/40 montați în gauri Ø12/40 umplute cu lapte de ciment anterior;



Nr. 473 / 07.12.2012



Nr. 208 / 07.12.2012

- Bordarea golurilor de usi si ferestre cu cate 2 bare Ø12 pe fiecare parte a peretelui, inglobate in betonul torcretat;
- Golurile executate in pereți pentru modificarea functiunii incaperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență si deformabilitate);
- Dezafectarea integrala a planseului si a șarpantei din lemn subdimensionata si realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tălpile popii, paneele, căpriorii, contrafisele, cleștii si asteriale vor constitui prin dimensionare si alcătuire o structura spațiala practic indeformabila. Structura șarpantei va fi ancorata cu piese melalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 si tratata împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;
- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi si burlane) din tigla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum;
- Anveloparea termica a cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

Avantaje solutie recomandata:

- costuri mai accesibile;

- incadrarea in arhitectura zonei.

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

Intervențiile necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigențelor de calitate sunt:

- realizarea unor compartimentari interioare din BCA de 10 cm grosime;
- inlocuirea pardoselii existente cu Covor PVC;
- termoizolarea peretilor cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;
- termoizolarea planseului cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudate de 10 cm grosime;
- inlocuirea glafurilor exterioare din aluminiu si a celor interioare PVC;
- refacerea finisajelor interioare.

Cap 5: Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

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

- a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;-introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare;- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

• **SCENARIUL 1**

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Solutia maximala din Expertiza Tehnica:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat în grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare $\varnothing 12$ la partea inferioară și la partea superioară. Pe înălțimea elevației vor fi dispuse bare constructive $\varnothing 10/30$, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii $\varnothing 12/40$ și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri $\varnothing 8/20$. Vor fi prevăzute mustați $\varnothing 8/30$ pentru conectarea armaturii transversale din fundația consolidată cu barele independente în pereții consolidați $\varnothing 8/20/30$;
- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare și exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere $< 10\text{mm}$ se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori și exteriori transversali și longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente $\varnothing 8/200$ pe direcție orizontală și $\varnothing 8/300\text{mm}$ pe direcție verticală din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78 \text{ N/mm}^2$.*
 Barele vor fi legate între ele cu ajutorul conectorilor $\varnothing 8/40$ montați în gauri $\varnothing 12/40$ umplute cu lapte de ciment anterior;
- Bordarea golurilor de uși și ferestre cu câte 2 bare $\varnothing 12$ pe fiecare parte a peretelui, înglobate în betonul torcretat;
- Golurile executate în pereți pentru modificarea funcțiunii încăperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență și deformabilitate);
- Dezafectarea integrală a planseului și a șarpantei din lemn subdimensionată și realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse

respective cosoroabele, tălpile popii, paneele, căpriorii, contrafisele, cleștii și asteriale vor constitui prin dimensionare și alcătuire o structură spațială practic indeformabilă. Structura șarpantei va fi ancorată cu piese metalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 și tratată împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;

- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din țigla metalică vopsită în câmp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum;
- Anveloparea termică a clădirii;
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Intervențiile necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigentelor de calitate sunt:

- realizarea unor compartimentări interioare din BCA de 10 cm grosime;
- înlocuirea pardoselii existente cu Covor PVC;
- termoizolarea peretilor cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;
- termoizolarea planseului cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudate de 10 cm grosime;
- înlocuirea glafurilor exterioare din aluminiu și a celor interioare PVC;
- refacerea finisajelor interioare.

• **SCENARIUL 2**

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Soluția minimală din Expertiza Tehnică:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat în grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare Ø 12 la partea inferioară și la partea superioară. Pe înălțimea elevației vor fi dispuse bare constructive Ø 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii Ø 12/40 și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri Ø8/20. Vor fi prevăzute mustați Ø8/30 pentru



conectarea armaturii transversale din fundatia consolidata cu barele independente in peretii consolidati Ø8/20/30;

- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare si exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori si exteriori transversali si longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente Ø8/200 pe directie orizontala si Ø8/300mm pe directive verticala din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78 \text{ N/mm}^2$.*

Barele vor fi legate intre ele cu ajutorul conectorilor Ø8/40 montati in gauri Ø12/40 umplute cu lapte de ciment anterior;

- Bordarea golurilor de usi si ferestre cu cate 2 bare Ø12 pe fiecare parte a peretelui, inglobate in betonul torcretat;
- Golurile executate in pereți pentru modificarea functiunii incaperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență si deformabilitate);
- Dezafectarea integrala a planseului si a șarpantei din lemn subdimensionata si realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tâlpile popii, panele, căpriorii, contrafisele, cleștii si asteriale vor constitui prin dimensionare si alcătuire o structura spațiala practic indeformabila. Structura șarpantei va fi ancorata cu piese melalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 si tratata împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;
- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi si burlane) din tigla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;

- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul.

Alte categorii de lucrari:

Interventiile necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si exigentelor de calitate sunt:

- realizarea unor compartimentari interioare din BCA de 10 cm grosime;
- inlocuirea pardoselii existente cu Covor PVC;
- termoizolarea peretilor cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;
- termoizolarea planseului cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudate de 10 cm grosime;
- inlocuirea glafurilor exterioare din aluminiu si a celor interioare PVC;
- refacerea finisajelor interioare.

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

Scenariul 1 - nu este cazul;

Scenariul 2 - nu este cazul;

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

Nu este cazul.

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

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii celor doua imobile in vederea amenajarii unei Spalatorii conform Normativelor si Legislatiei in vigoare.

5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Nu este cazul.

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

CATEGORII DE LUCRARI	Luni		
	1	2	3
Rezistenta	X	X	
Arhitectura	X	X	
Instalatii			X
Organizare de șantier	X		X
<i>Receptie La Terminarea Lucrarilor</i>			<i>X</i>

Obs. Durata de executie se va micsora daca exista posibilitatea executiei in paralel a categoriilor de lucrari sus mentionate.

5.4 Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **774.304,77 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **918.263,02 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **506.300,00 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **602.497,00 lei;**

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Prezenta documentatie prezinta masuri de imbunatatire a dezvoltarii infrastructurii celor doua imobile in vederea amenajarii unei Spalatorii conform Normativelor si Legislatiei in vigoare.

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

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Pentru realizarea lucrarilor de interventie propuse prin proiect, solicitantul va incheia contracte cu firme specializate, care vor asigura intreaga forta de munca necesara executiei poiectului. Implementarea proiectului nu necesita crearea de noi locuri de munca la nivelul solicitantului, in faza de executie a investitiei. Necesarul fortei de munca pe perioada executiei va fi de 5 persoane.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

Imobilul va functiona cu acelasi numar de angajati, dar calitatea serviciilor prestate va fi substantial marita, iar condițiile în care își vor desfășura activitatea după implementarea proiectului vor fi mult imbunatațite, la standarde europene.

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

I. ASPECTELE DE MEDIU SPECIFICE LUCRĂRII SI IMPACTURILE ASOCIATE:

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

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi pozitiv, prin inlocuirea cartonului bituminat din care este realizata invelitoarea. Impactul negativ va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune soluții prietenoase pentru mediul înconjurător, lucrările de construcții respectând legislația națională în domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene în domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător prin întreținerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții în locuri special amenajate care nu vor permite împrăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la întâmplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra în limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

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

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

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

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

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

Se vor respecta principiile D.N.S.H. atat la activitatile de proiectare cat si cele de executie a lucrarilor.

II. LEGISLATIA APLICABILA ASPECTELOR DE MEDIU IDENTIFICATE;

Nr.Crt.	DENUMIRE DOCUMENT DE PROVENIENȚĂ EXTERNĂ
Standarde Nationale Si Internationale	
1.	HG nr.856/2002 - Hotararea privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cupranzand clasificarea desurilor inclusiv desurile periculoase, completat cu HG 210/28.02.2007;
2.	Legea 265/2005 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
3.	OG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
4.	Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.
5.	OG nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului cu toate completarile si modificarile ulterioare;
6.	Legea 101/28.06. 2011 pentru prevenirea si sanctionarea unor fapte privind degradarea mediului
7.	HGR nr.124/2003 privind prevenirea, reducerea si controlul poluarii cu azbest cu toate completarile si modificarile ulterioare;

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

1. Protecția calității apelor:

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

2. Protecția aerului:

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

Concentratia de poluanti depinde de :

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

In profilul de activitate desfasurat, emisiile din acesta faza sunt nesemnificative .

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Se va asigura functionarea la parametri optimi a utilajelor de constructive si a mijloacelor de transport, precum si verificarea tehnica periodica. Toate echipamentele mecanice trebuie sa respecte standardele in vigoare referitoare la emisiile de zgomot in mediu.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

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

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

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

- Nu este cazul.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

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

Deșeurile **nevalorificabile (moloș, sticlă, cărămizi, plăcile de azbociment etc.)** rezultate din lucrări vor fi depozitate selectiv, urmând a fi transportate și eliminate pe baza de contract între executantul lucrărilor și societăți comerciale nominalizate de Agenția de Protecție a Mediului județeană sau vor fi transportate în zone indicate de Autoritățile locale. În situația în care deșeurile nevalorificabile se vor transporta în zonele indicate de Primărie, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

Conform HG 1061/2008, pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare-descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predate beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare încărcare descarcare).

Deșeurile **valorificabile** rezultate din lucrări (metale feroase și neferoase, etc.) vor fi predate beneficiarului la sfârșitul lucrării pe baza de PV-predare primire, împreună cu Fisele de Evidență.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu se vor utiliza substanțe toxice și periculoase.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Beneficiarul dorește să realizeze investiția pentru reducerea cheltuielilor cu utilitățile și amenajarea interioară pentru asigurarea confortului.

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

- Alternativa de „a nu face nimic” mentinerea situatiei actuale;
- Varianta 1 – Alternativa de a construi o cladire noua;
- Varianta 2- Varianta de a reabilita 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.

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

Se preconizează efectuarea de reparații capitale la un interval de 12÷15 ani, respectiv o reparație capitală pe durata normală de funcționare, conform HG 2133/2004. Costul unei reparații capitale este de 30% din valoarea investiției.

Costurile de mentenanță anuală, estimate în procente din valoarea mijlocului fix, reprezintă cheltuielile cu întreținerea curentă reprezentând 3,0÷3,5% din valoarea mijlocului fix și cu reparațiile curente care se realizează o dată la 3÷5 ani: valoarea 6,3% ÷ 7,5% din valoarea mijlocului fix.

- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

1. Prevederi generale

Analiza cost beneficiu pentru investitia vizata, a fost elaborata tinand cont de prevederile si regulile :

- Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice Ghidul pentru Analiza Cost-Beneficii a proiectelor de investitii - Fondul European pentru Dezvoltare Regionala, Fondul de Coeziune si ISPA – Comisia Europeana, August 2006
- Orientări privind metodologia de realizare a analizei costuri-beneficii, Document de lucru nr. 4, August 2006

In cadrul lucrarii s-au folosit urmatoarele abrevieri:

B/C - (B/C) Beneficiu / Cost

CBA - Analiza Cost – Beneficiu

FC - Fondul de Coeziune

FEDR - Fondul European de Dezvoltare Regionala

cf - factor de conversie

VNA - Valoare actualizata neta

VNAF - Valoarea actuala neta financiara

VNAE - Valoare actuala neta economica

ERR - Rata economica a randamentului

FRR - Rata financiara a randamentului

FRR/C - Rata financiara neta in cazul investitiilor

FR/K - Rata financiara neta in cazul participatiilor financiare

TVA - Taxa pe valoarea adaugata

2. Ipoteze avute in vedere la elaborarea CBA

In concordanta cu prevederile si cerintele teoriei si practicii in vederea elaborarii CBA, lucrarea s-a axat in principal pe analiza si dezvoltarea urmatoarelor etape:

- Definirea obiectivelor
- Identificarea proiectului
- Analiza optiunilor si a fezabilitatii
- Analiza financiara
- Analiza economica
- Analiza riscului si a senzitivitatii

Prezenta lucrare isi propune sa analizeze in primul rand daca proiectul este oportun din punct de vedere economic și contribuie la îndeplinirea obiectivelor politicii regionale. În al doilea rând, lucrarea cerceteaza daca este necesară contribuția finantarii publice pentru ca proiectul să fie viabil din punct de vedere financiar.

In cadrul analizei cost beneficiu s-a urmarit in mod principal impactul din punct de vedere financiar, economic, social si de mediu. S-a urmarit in special cuantificarea monetara a

tuturor impacturilor posibile, in scopul de a determina costurile si beneficiile proiectului si de a analiza daca proiectul este oportun si merita pus in aplicare.

Costurile și beneficiile au fost evaluate pe o bază diferențială, luând în considerare diferența dintre scenariul proiectului și un scenariu alternativ în afara proiectului.

Analiza faptului daca proiectul «merita» finantat s-a luat in urma calculului si valorii VNAE – Valoarea economica actuala neta a proiectului si a RIRE – Rata interna de rentabilitate Economica.

Analiza faptului daca proiectul «necesita» finantare s-a luat in urma calculului si valorii VNAF – Valoarea financiara actuala neta a proiectului si a RIRF – Rata interna de rentabilitate financiara.

Moneda utilizata in cadrul ACB este RON/Mii Ron.

Rata de actualizare financiara folosita in cadrul analizei financiare este cea recomandata de catre Comisia Europeana si anume 4%.

Rata de actualizare economica folosita in cadrul analizei economice este cea recomandata de catre Comisia Europeana si anume 4,5%.

Perioada de referinta in calculul previziunilor a fost de 14 de ani, conform recomandarilor Ghidului Solicitantului

In realizarea analizei s-au tinut cont de rezultatele DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTII.

3. Identificarea proiectului si definirea obiectivelor

a. Incadrarea financiara a proiectului

Conform prevederilor art 39, din Documentul de lucru nr. 4 (UE), proiectele care depasesc valoarea totala de 50 milioane de euro, sunt considerate «proiecte majore»

4. Analiza financiara

a. Obiectivele si scopul analizei financiare

Analiza financiara efectuata se bazeaza in principal pe analiza detaliata a fluxurilor de numerar. Mentionam ca analiza financiara este realizata la nivelul investitiei, presupunand ca aceasta va fi exploatata individual si nu prin intermediul unui operator.

Prin analiza financiara s-a urmarit in special:

- profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii investite în proiect determinată cu indicatorii VNAF/C (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție) și RIRF/C (rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție). Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor structurale, VNAF/C trebuie să fie negativ, iar RIRF/C mai mică decât rata de actualizare ($RIRF/C < 4$)

- durabilitatea financiară a proiectului în condițiile intervenției financiare din partea fondurilor structurale. Durabilitatea financiară a proiectului trebuie evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat (neactualizat). Acesta trebuie să fie pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză.

Un alt aspect urmarit si tratat in cadrul analizei financiare este si acela al calcularii gradului de interventie financiara (al ajutorului nerambursabil necesar), cu alte cuvinte procentul de cofinantare necesar.

Structura analizei financiare:

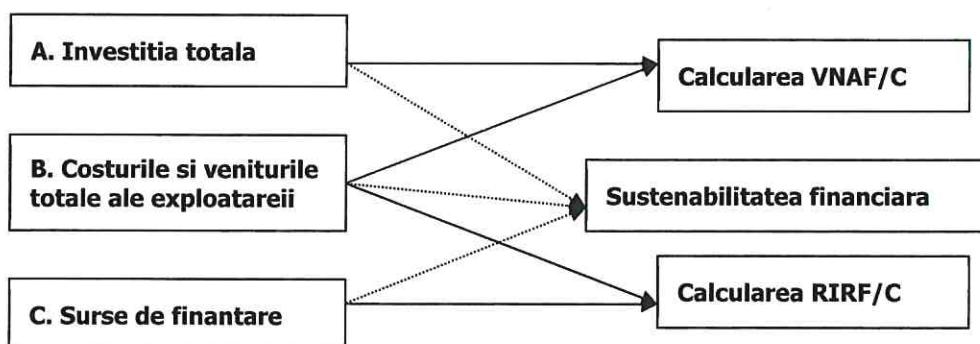


Fig. nr. 1 – Structura analizei financiare

b. Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Financiare

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei financiare este de a “fluxurilor de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație. Cheltuielile neprevăzute din Devizul general de cheltuieli nu vor fi luate în calcul decât în măsura în care sunt cuprinse în cheltuielile eligibile ale proiectului.

Ele nu vor fi luate în calcul în determinarea necesarului de finanțat, atât timp cât ele nu constituie o cheltuială efectivă, ci doar o măsură de atenuare a anumitor riscuri.

Perioada de referință pentru analiza financiară și economică s-a făcut pentru o durată de 14 de ani după momentul finalizării investiției și dării în exploatare a acestei investiții.

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definiției Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezintă orice operațiune ce implică investiții în infrastructură, a cărei utilizare este supusă unor taxe care sunt suportate în mod direct de utilizatori, și orice operațiune ce implică vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

c. Calculul fluxurilor financiare

Fluxurile financiare implicate în cadrul proiectului sunt cele pe baza cărora se efectuează analiza financiară și cea economică. În principiu, fluxurile sunt generate de intrări de numerar și ieșiri de numerar.

i. Identificarea și cuantificarea elementelor de cost și încasări generate de proiect

Elementele de cost ale investiției în perioada de exploatare sunt reprezentate doar de costurile de mentenanță a investiției realizate și costurile cu serviciile de proiectare pentru realizarea lucrărilor de mentenanță.

ii. Proiecțiile ieșirilor de numerar

Pe baza platilor identificate a se realiza, a rezultat următoarele tabele ale analizei financiare:

iii. Proiecțiile intrărilor de numerar

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definiției Comisiei Europene Proiect generator de venituri reprezintă orice operațiune ce implică investiții în infrastructură, a cărei utilizare este supusă unor taxe care sunt suportate în mod direct de utilizatori, și orice operațiune ce implică vânzarea sau închirierea de terenuri sau clădiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

Beneficiarul, entitate publica, se va asigura ca toate costurile operationale afernte exploatarei investitiei vor fi prevazute prin intermediul bugetului anual de venituri si cheltuieli.

d. Analiza proiectiilor - Analiza suportabilitatii ai a sustenabilitatii generale

Suportabilitatea, in general, este o caracteristica a proiectelor generatoare de venituri, proiecte ale caror imput-uri sunt constituite din taxe, tarife sau alte plati efectuate de un anumit grup tinta. Astfel, prin analiza de suportabilitate se urmareste daca cei care platesc taxele, tarifele pe baza carora se argumenteaza imput-urile proiectului sunt suportabile de catre grupul tinta si daca ele pot fi platite cu usurinta in functie de veniturile grupului.

Sustenabilitatea, proiectului se refera la faptul daca beneficiarul proiectului are capacitatea de a mentine exploatarea investitiei si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile.

In cazul nostru, beneficiarul investitiei este o institutie publica, a caror resurse sunt asigurate prin fonduri publice. Asa cum reiese si din proiectiile analizei financiare, nivelul cheltuielor de exploatare anuale nu sunt mari, ceea ce asigura in element in plus al sustenabilitatii.

e. Calculul cofinantarii – gradului de interventie financiara

Conform definitiei Comiiei Europene Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura, a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori, si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel, **proiectul propus nu este proiect generator de venituri.**

Conform prevederilor generale, pentru proiectele care nu sunt generatoare de venituri (tinand cont de definitia proiectelor generatoare de venituri) nu se calculeaza subventia acordata de Uniunea Europeana. In calculele financiare si cele economice se va tine cont de preverile masurii de finantare, in cadrul careia se va aplica.

f. Determinarea ratei de actualizare

Pentru actualizarea la zi a fluxurilor financiare si pentru calcularea valorii actualizate nete (VNAF), trebuie definita **rata actualizarii** corespunzatoare.

Sunt mai multe cai practice si teoretice pentru estimarea ratei de referinta care sa fie utilizata pentru actualizare in analiza financiara.

Rata actualizarii. Rata la care valorile viitoare sunt actualizate la zi. De obicei este aproximativ egala cu costul de oportunitate al capitalului. 1 euro investit la o rata anuala a ascontului de 4% va fi $1+4\%=1,04$ dupa un an; $(1,04)\times(1,04) = 1,1024$ dupa doi ani; $1,04)\times(1,04)\times(1,04) = 1,157625$ dupa trei ani, etc.

Rata de actualizare folosită în analiza financiară ar trebui să reflecte costul de oportunitate al capitalului pentru investitor. Aceasta poate fi considerată o rambursare anticipată pentru cel mai bun proiect alternativ.

Comisia recomandă aplicarea unei rate de actualizare financiară de 4% în termeni reali ca valoare orientativă pentru proiectele de investiții publice cofinanțate prin Fonduri.

Concluzie:

- **sustenabilitatea proiectului: proiectul este sustenabil deoarece :**
 - **fluxul de numerar este pozitiv in toti anii de previziune.** Chiar daca este zero, proiectul tot este sustenabil din punct de vedere financiar, deoarece excedentele la finele fiecarui an sunt redirectionate la buget, astfel nici o institutie de publica nu poate la finalul anului sa inregistreze excedent;
 - **finantarea activitatii de la bugetul de stat.** De asemenea sustenabilitatea proiectului mai este data si de faptul ca exploatare este publica, iar in Romania domeniul public este finantat de la Buget ;
- VANF/C si RIRF/C este negativ : rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice;
- VANF/K este negative si RIRF/K este $<4\%$: rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice si nu este necesar a se calcula gradul de interventie financiara.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economica

a. Obiectivele si scopul analizei economice

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la bunastarea economica a regiunii sau a tarii. Ea este efectuata in numele intregii societati (regiune sau tara) in locul doar al proprietarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Rezultatele analizei economice sunt reflectate in indicatorii: VNAE si RIRE. Sustenabilitatea economica a proiectului este data de existenta excendetului economic la finalul fiecarei perioade din anii de previziune.

b. Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Economice

Realizarea analizei economice s-a facut plecand de la tabele analizei finciare pe baza carora s-au facut corectiile necesare. Aceste corectii au fost:

- **Corecții fiscale:** se deduc taxele indirecte (de ex. TVA), subvențiile și transferurile simple (de ex. plata contribuțiilor de asigurare socială). Cu toate acestea, prețurile trebuie să includă taxele directe. De asemenea, dacă anumite taxe indirecte/ subvenții sunt destinate corectării efectelor externe, atunci acestea trebuie să fie incluse.
- **Corecții pentru efectele externe:** este posibil să se genereze anumite impacturi care depășesc proiectul și afectează alți agenți economici fără a obține vreo compensație. Aceste efecte pot fi fie negative sau pozitive. Deoarece, prin definiție, efectele externe apar fără compensații monetare, acestea nu vor fi prezente în analiza financiară și prin urmare trebuie să fie estimate și evaluate.
- **De la prețuri de piață la prețuri contabile (fictive):** pe lângă denaturările fiscale și efectele externe, există și alți factori ce pot îndepărta prețurile de echilibrul pieței competitive (respectiv eficiente): regimurile de monopol, barierele comerciale, regulamentele de lucru, informațiile incomplete, etc. În toate aceste cazuri, prețurile de piață adoptate (respectiv financiare) sunt înșelătoare; în schimb, trebuie să se folosească prețuri contabile (fictive), care reflectă costurile de oportunitate ale intrărilor și disponibilitatea consumatorilor de a plăti ieșirile. Prețurile contabile se calculează prin aplicarea *factorilor de conversie* la prețurile financiare.

c. Identificarea si cuantificarea beneficiilor economice generate de proiect

Pentru identificarea si cuantificarea beneficiilor economice ale proiectului s-a plecat de la analiza situatiei din prezent in comparatie cu cea dupa implementarea proiectului.

Realizarea investitiei, respectiv realizarea lucrarilor de reabilitare genereaza urmatoarele beneficii:

- Economii rezultate din eficientizarea energetica;
- Pe durata executiei, se va crea posibilitatea crearii unui numar de 10 locuri de munca. In cuantificarea acestui beneficiu plecam de la premisa ca statul roman cheltuie lunar suma de cca 1750 ron cu fiecare persoana neocupata (reduceri, ajutoare somaj, subventii, etc)¹. In timpul exploatarii, datorita lucrarilor de intretinere putem estima ca se creeaza un numar mediu de 2 locuri de munca.

d. Identificarea si cuantificarea externalitatilor negative

In afara de beneficiile pozitive identificate, realizarea investitiei va genera si externalitati negative, si anume:

- pe timpul realizarii lucrarilor va creste nivelul de poluare din zona, indiferent de masurile de protectie avute in vedere pentru protectia mediului. Statistic², pentru indepartarea efectelor negative ale unei lucrari de aceasta anvergura, se cheltuiesc cca 0,5% din valoarea lucrarilor in primul an si cca 0,25% din valoarea investitiei pe o durata de 3 ani de la finalizare;

Tinand cont de specificul investitiei, nu au mai putut fi identificate ale externalitati negative care sa afecteze economic investitia.

e. Corectii fiscale si Conversia preturilor de piata

Din punct de vedere al corectiilor fiscale, corectiile care se impun sunt:

- este cea a eliminarii TVA-ului din costurile investitie – TVA-ul este o taxa ce in final ajunge la stat.

- este cea a eliminarii TVA-ului din costurile de mentenanta (asa cum a fost precizat la sectiunea de setimare a costurilor, TVA-ul a fost luat in calcul) – TVA-ul este o taxe ce in final ajunge la stat.
- Valoarea costurilor de diverse si neprevazute datorita incertitudinii acestora
- Valoarea taxelor si avizelor ce urmeaza a fi achitate in conditiile care si acestea ajung la stat

Referitor la conversia preturilor de piata, in cazul nostru nu au fost incluse costuri (cu exceptia TVA-ului) ce ar trebuie sa fie corectate, in conformitate cu GHIDUL NATIONAL PRIVIND ANALIZA COST BENEFICIU, elaborat de JASPERS in colaborare cu Ministerul Economiei si Finantelor, disponibil la

http://discutii.mfinante.ro/static/10/Mfp/evaluare/GhidACB_RO.pdf.

Astfel, conform acestui ghid, nici una din categoriile enumerate nu se regasesc printre costurile proiectului.

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forța de muncă calificată	1	
Forța de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul $(1-u) \times (1-t)$
Achiziția de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	

f. Rata de actualizare economica

Costurile si beneficiile care apar in diferite momente trebuie actualizate. Procesul de actualizare este efectuat, ca si in cazul analizei financiare, dupa determinarea tabelului pentru analiza economica.

Rata actualizarii in analiza economica a proiectelor de investitii – rata actualizarii sociala incearca sa reflecte viziunea sociala asupra modului in care costurile si beneficiile viitoare trebuie evaluate in raport cu cele actuale. Ea poate diferi de rata actualizarii financiare in cazul in care piata capitalului este imperfecta (ceea ce se intampla intotdeauna in realitate).

Literatura teoretica si practica internationala prezinta o gama larga de abordari in interpretarea si alegerea valorii ratei actualizarii sociale care sa fie adoptata. Experienta internationala este foarte larga si a implicat diferite tari ca si organizatii internationale.

Cu toate aceste o rata a actualizarii sociale europene de 4,5% poate avea justificari diferite si poate furniza un jalon standard pentru proiectele cofinantate de UE.

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza riscului are ca scop estimarea probabilității modificărilor care au loc. În cadrul analizei de risc se va analiza probabilitatea ca variabila critică va evolua așa cum am estimat în analiza de senzitivitate.

În cazul proiectului de față variabila critică va fi Cheltuielile de operaționale. Majorarea neprevăzută a cheltuielilor operaționale are o probabilitate medie, neinfluențând semnificativ obiectivul investiției.

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

Au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de Proiect; se considera ca acestea sunt reduse ca pondere.

Riscurile de natura financiara si politice, dar si cele referitoare la forta majora au fost evaluate in cadrul estimarii costurilor investitionale, in interiorul Devizului General estimativ; pentru acestea s-a prevazut o valoare procentuala de 5% din costul direct de investitie. In acest mod sunt asigurate conditiile normale de desfasurare a urmatoarelor faze de proiectare si, mai ales, de executie.

Riscurile asociate Proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice:

- Proasta executie a lucrarii
- Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

Financiare:

- Intarzierea platilor

Legale:

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, Braila Tel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsprioect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012  Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 488/2024 Faza D.A.L.I.
--	---	---

Institutionale:

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot aparea pot fi de natura interna si externa.

- Interna – pot fi elemente tehnice legate de indeplinirea realista a obiectivelor si care se pot minimiza printr-o proiectare si planificare riguroasa a activitatilor
- Externa – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

Acesta se bazeaza pe cele trei sisteme cheie ale managementului de proiect.

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

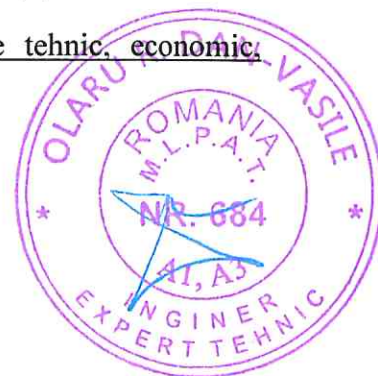
6.1 Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Avantaje recomandate ale Scenariului 1

- costuri mai accesibile;
- incadrarea in arhitectura zonei.

Dezavantaje recomandate ale Scenariului 1:

- timp de executie mai lung si consturi mai mari.



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

Scenariul recomandat de elaborator este scenariul I, prezentat anterior la pct 5.1, care este in conformitate cu prevederile Expertizei Tehnice, avantajele si justificarile fiind prezentate in acestea.

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Solutia maximala din Expertiza Tehnica:

- Realizarea de cămășuieli la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat in grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare Ø 12 la partea inferioară si la partea superioara. Pe înaltimea elevației vor fi dispuse bare constructive Ø 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii Ø 12/40

și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri Ø8/20. Vor fi prevazute mustați Ø8/30 pentru conectarea armaturii transversale din fundatia consolidata cu barele independente in peretii consolidati Ø8/20/30;

- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare și exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori si exteriori transversali si longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. *Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente Ø8/200 pe directie orizontala si Ø8/300mm pe directive verticala din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78 \text{ N/mm}^2$.*

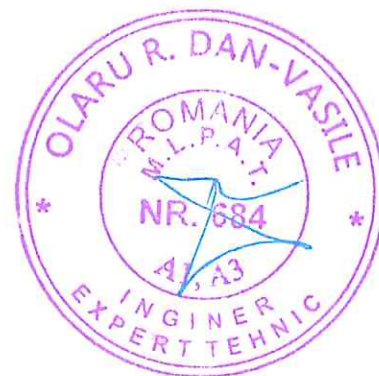
Barele vor fi legate între ele cu ajutorul conectorilor Ø8/40 montati in gauri Ø12/40 umplute cu lapte de ciment anterior;

- Bordarea golurilor de usi si ferestre cu cate 2 bare Ø12 pe fiecare parte a peretelui, inglobate in betonul torcretat;
- Golurile executate in pereți pentru modificarea functiunii incaperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență și deformabilitate);
- Dezafectarea integrala a planseului si a șarpantei din lemn subdimensionata si realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tălpile popii, panee, căpriorii, contrafisele, cleștii si asteriale vor constitui prin dimensionare si alcătuire o structura spațiala practic indeformabila. Structura șarpantei va fi ancorata cu piese melalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 si tratata împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;

- Realizarea unui sistem pluvial (igheaburi si burlane) din tigla metalica vopsita in camp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum;
- Anveloparea termica a cladirii;
- Reabilitarea si modernizarea instalatiilor existente.

Avantaje solutie recomandata:

- costuri mai accesibile;
- incadrarea in arhitectura zonei.



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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

Intervențiile necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigentelor de calitate sunt:

- realizarea unor compartimentări interioare din BCA de 10 cm grosime;
- înlocuirea pardoselii existente cu Covor PVC;
- termoizolarea peretilor cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime;
- termoizolarea planseului cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudate de 10 cm grosime;
- înlocuirea glafurilor exterioare din aluminiu și a celor interioare PVC;
- refacerea finisajelor interioare.

LUCRARI DE INSTALATII

I. INSTALATII ELECTRICE

S-au proiectat următoarele tipuri de instalații:

- Alimentarea cu energie electrică;
- Instalații de iluminat interior;
- Instalații de iluminat de siguranță;
- Instalații de prize;
- Instalații electrice de forță;
- Instalații electrice de protecție împotriva șocurilor electrice;
- Priza de pământ.



DATE TEHNICE

- Funcțiunea construcției: Spalatorie
- Regimul de înălțime al clădirii: Parter

Baza de calcul pentru instalațiile electrice (rezultată din analiza soluției constructive – număr de încăperi, grad de iluminare natural, dotări tehnice etc.):

Tabloul electric TG

- Puterea instalată: $P_i = 29,13$ [kW];
- Factorul de utilizare: $k_u = 0,70$;
- Puterea absorbită: $P_a = 20,40$ [kW];
- Tensiuni de utilizare: $U_n = 230/400$ [V c.a.];
- Frecvența rețelei de alimentare: $F_n = 50$ [Hz];
- Durata admisibilă a întreruperii – conform avizului de furnizare pentru alimentarea cu energie electrică.



SOLUȚIILE PROIECTULUI

Distribuția interioară

Rețeaua de distribuție interioară se realizează după schema TN-S (conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, până la ultimul punct de consum). Distribuția este de tip radial și se realizează prin circuite separate de iluminat și prize, racordate la tablourile electrice.

Tabloul electric cuprinde aparatajul necesar protecției la scurtcircuit și suprasarcină al circuitelor, precum și aparatajul necesar pentru protecția persoanelor împotriva șocurilor electrice datorate atingerilor indirecte.

Se propune montarea unui tablou electric, tabloul electric general **TG**.

Tabloul electric general **TG** se alimentează din rețeaua electrica existenta in cladire cu cablu tip CYABY 5x16 [mmp], protejat în tub de protecție metalic.

Tabloul electric va fi realizat din cutie PVC și va avea gradul de protecție IP65.

Tabloul va fi montat aparent sau semiîngropat, fiind ales în funcție de modul și locul de amplasare, respectându-se prevederile Normativului I7/2011 si Ordinului Nr.512/12.06.2023.

Tabloul electric va fi echipat cu:

- aparate de protecție la supratensiuni induse și de comutație – SPD;
- întrerupătoare automate pentru protecție la scurtcircuit și suprasarcină;
- protecții diferențiale;
- butoane de comandă;
- comutatoare;

- lămpi de semnalizare.

Tabloul va fi dotat cu cleme sau reglete de nul de protecție și vor fi etichetate. Etichetele vor conține: denumirea tabloului, tensiunea de alimentare și puterea instalată. Circuitele se vor eticheta conform schemelor monofilare, scheme ce se vor amplasa la final și pe partea interioară a ușii tabloului electric.

De la tabloul electric se vor alimenta circuitele de prize și iluminat, circuite electrice dimensionate și protejate conform zonei pe care o deservește. Pe porțiunile în care traseul circuitelor electrice intră în contact cu elemente combustibile se utilizează în mod obligatoriu tub de protecție metalic.

Dozele de derivație propuse vor fi de tipul montare îngropată, cu capac etanș, fiind echipate cu conectori de legătură. Pe elementele de construcție ce nu permit montarea îngropată, dozele vor fi amplasate aparent, fiind alese în funcție de locul de amplasare, respectându-se prevederile Normativului I7/2011 și Ordinului Nr.512/12.06.2023.

În tabloul electric, circuitele sunt protejate cu dispozitive de protecție diferențială. Coloana de alimentare a tabloului electric se echipează cu întrerupător automat cu protecție diferențială pentru un curent rezidual de 100-300 [mA].

Se interzice realizarea legăturilor electrice între conductoare (cabluri) în interiorul tuburilor sau țevilor de protecție, plintelor, golurilor sau trecerilor prin elementele de construcție.

Nu se admite amplasarea instalațiilor electrice sub conducte sau utilaje pe care poate să apară condens. Fac excepție instalațiile electrice în execuție închisă cu grad de protecție adecvat (IP65), realizate din materiale rezistente la astfel de condiții.

Instalații de iluminat interior

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursă de tip LED. Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încărcat astfel încât să însumeze o putere totală de maxim 1,20 [kW].

Comanda iluminatului se realizează local prin întrerupătoare și comutatoare montate în doze de aparat pozate îngropat în elementele de construcție. Înălțimea de pozare a întrerupătoarelor/comutatoarelor este de 0,60...1,50 [m] de la nivelul pardoselii finite, conform I7/2011 și Ordinului Nr.512/12.06.2023, propunându-se o înălțime de 1,20 [m].

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate și protecție cu dispozitive de curent diferențial rezidual (DDR) de 30 [mA], conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH 3x1,5 [mmp], protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC. Pe porțiunile în care traseul circuitelor

electrice de iluminat intră în contact cu elemente combustibile se utilizează în mod obligatoriu tub de protecție metalic.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I7-2011 și Ordinului Nr.512/12.06.2023 privind proiectarea și execuția instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000V c.a.

Instalații de iluminat de siguranță

Pentru realizarea iluminatului de siguranță s-au respectat prevederile Normativul I7-2011 și Ordinului Nr.512/12.06.2023 precum și recomandările din SR EN1838 și SR12294.

Se prevăd următoarele tipuri de iluminat de siguranță:

Iluminatul de siguranță pentru evacuarea din clădire

Este parte a iluminatului de securitate destinat să asigure identificarea și folosirea, în condiții de securitate, a căilor de evacuare. Iluminatul de siguranță pentru evacuare se amplasează:

- a) la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de evacuare;
- b) la fiecare schimbare de direcție dacă direcția de evacuare nu este evidentă;
- c) lângă fiecare ieșire din clădire și în exteriorul acesteia;

Corpurile trebuie să respecte recomandările prevăzute în normativul I7/2011 și Ordinului Nr.512/12.06.2023, SR EN 60598-2-22 și tipurile de marcaj (sens, schimbări de direcție) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) și SR EN 1838 privind distanțele de identificare, luminanță și iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 [m]. Corpurile de iluminat se amplasează la o înălțime de minim 2 [m].

Iluminatul de siguranță pentru evacuare se va realiza cu corpuri de iluminat cu lămpi LED echipate cu invertor și acumulator Ni-Cd ce asigură o autonomie de funcționare în regim de siguranță de cel puțin 3 [ore], timpul de punere în funcțiune în 5 [secunde], în construcție normală/etanșă conform încăperilor unde se vor monta, inscripționate vizibil IEȘIRE (EXIT), respectiv cu săgeți ← → care indică direcția de evacuare.

Iluminatul de siguranță pentru intervenție

Este parte a iluminatului de securitate prevăzut să asigure nivelul de iluminare necesar siguranței persoanelor implicate într-un proces sau activitate cu pericol potențial și să permită desfășurarea adecvată a procedurilor de acțiune pentru siguranța ocupanților zonelor.

Iluminatul de siguranță pentru intervenții se amplasează în încăperi ce adăpostesc tablouri ce alimentează iluminatul normal și pe cel de siguranță.

Iluminatul de siguranță pentru intervenție se va realiza cu corpuri de iluminat LED echipate cu invertor și acumulator Ni-Cd ce asigură o autonomie de funcționare în regim de siguranță de cel puțin

3 [ore], timpul de punere în funcțiune în 0,5 [secunde], în construcție normală/etanșă conform încăperilor unde se vor monta. Corpurile de iluminat se amplasează la o înălțime de minim 2 [m].

Iluminatul de siguranță local

Este parte a iluminatului de securitate prevăzut să asigure nivelul de iluminare necesar pentru indicarea pozițiilor unor echipamente și aparate. Iluminatul de siguranță local se amplasează:

- a) echipamentele care se utilizează în caz de incendiu (stingătoare și ustensile de combatere a începuturilor de incendiu);
- b) tablourile care alimentează circuitele iluminatului normal și de siguranță;
- c) Grupurile sanitare și vestiarele cu suprafețe mai mari de 8 [mp].

Iluminatul de siguranță local se va realiza cu corpuri de iluminat LED echipate cu inverter și acumulator Ni-Cd ce asigură o autonomie de funcționare în regim de siguranță de cel puțin 3 [ore], timpul de punere în funcțiune în 5 [secunde], în construcție normală/etanșă conform încăperilor unde se vor monta. Corpurile de iluminat se amplasează la o înălțime de minim 2 [m].

Circuitele de iluminat de siguranță se vor realiza cu cabluri de cupru tip N2XH 3x1,5 [mmp], protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC. Pe porțiunile în care traseul circuitelor electrice de iluminat de siguranță intră în contact cu elemente combustibile se utilizează în mod obligatoriu tub de protecție metalic.

Instalații de prize

Au fost prevăzute spre a fi montate prize duble de tip cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 [A] și prize simple trifazate de 20 [A]. Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Înălțimea de montaj a prizelor va fi de minim 0,30 [m], măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei, cu excepția celor care au o altă înălțime specificată pe plan.

Circuitele de prize se vor realiza cu cablu tip N2XH 3x2,5 [mmp] protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPEY) 20 [mm]. Distribuția circuitelor se va realiza îngropat în șapă, sub pardoseală, sau mascat de pereții de gipscarton. Pe porțiunile în care traseul circuitelor electrice de prize intră în contact cu elemente combustibile se utilizează în mod obligatoriu tub de protecție metalic.

Toate prizele de curent au contact de protecție și obturatori. Circuitele de alimentare ale acestora sunt protejate cu dispozitive de protecție diferențială (protecția cu dispozitive de curent diferențial rezidual (DDR) de [30mA] și cu protecție împotriva defectului de arc electric (AFDD).

În tabloul electric, circuitele sunt protejate cu dispozitive de protecție diferențială și cu protecție împotriva defectului de arc electric (AFDD).



Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată de 2000 [W], în conformitate cu prevederile Normativul I7-2011 si Ordinului Nr.512/12.06.2023.

Tensiunea de lucru pentru circuitele de prize este 230 [V c.a.] monofazat si 380 [V c.a.] trifazat.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanță a acestora. Nici o priză nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 [m] față de o sursă de apă.

Protecția circuitelor împotriva supracurenților

Pentru protecția conductoarelor active ale circuitelor împotriva supracurenților datorati suprasarcinilor sau scurtcircuitelor se folosesc întrerupătoare-disjunctoare automate, care să acționeze simultan toți polii de conectare. Valorile curenților nominali au fost alese în concordanță cu valorile curenților maximi admisibili în conductoarele circuitelor protejate. S-au avut în vedere și condițiile necesare asigurării selectivității protecției, astfel încât în cazul unui defect să funcționeze protecția cea mai apropiată, izolând doar circuitul respectiv fără a scoate din funcțiune întreaga instalație. S-a avut în vedere limitarea lungimii circuitelor, în vederea asigurării declanșării dispozitivului de protecție în timpul normal.

Pentru limitarea producerii de incendii provocate de suprasarcini sau scurtcircuite, NU se vor înlocui întrerupătoarele automate prevăzute în proiect cu altele de valori mai mari.

Protecția la șoc electric

Protecția utilizatorilor împotriva șocului electric datorat atingerilor directe sau indirecte s-a făcut în funcție de particularitățile rețelei de alimentare, de influențele externe, de tipul instalației interioare și a schemei de legare la pământ, aplicându-se măsuri adecvate astfel încât acestea să nu se influențeze sau să se anuleze reciproc.

I - Protecția împotriva atingerilor directe

Aceasta se asigură prin utilizarea de materiale și echipamente corespunzătoare categoriei de influențe externe, conductoare izolate, cabluri, tuburi de protecție, carcase, tablouri de distribuție având părțile active izolate (protecție completă). Individual pentru fiecare circuit monofazat, s-a aplicat mijlocul de protecție "întreruperea automată a alimentării" cu dispozitive de curent rezidual având sensibilitate de 30 [mA].

II - Protecția împotriva atingerilor indirecte

Sistem de protecție la șoc electric, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător Rețelei TN.

Pentru creșterea siguranței Sistemului de protecție la șoc electric se vor aplica și următoarele măsuri suplimentare, conform I7/2011 si Ordinului Nr.512/12.06.2023:

a) legarea suplimentară la priza de pământ a conductorului neutru de protecție PEN/PE. Aceste legături se efectuează în fiecare tablou electric, în care această operație este posibilă;

b) din punctul în care nu se mai poate realiza legarea la pământ, conductorul PE se execută din cupru.

Conductoarele circuitelor și coloanelor schemei electrice, fie se vor poza în tuburi sau se vor realiza cu cabluri, adecvate categoriilor de medii normale, cu risc de incendiu sau zonelor cu pericol de explozie. Aceste caracteristici sunt prezentate pe planuri și pe schemele electrice.

Capacitatea de rupere a întrerupătoarelor automate, menționată în Breviarul de calcul, este superioară valorii curenților de scurtcircuit maxim pe care va trebui să-i deconecteze, rezultat din notele de calcul. Pentru căile de curent cu conductor de protecție distribuit la circuitele monofazate, dispozitivele automate sunt combinate cu protecție diferențială realizată cu dispozitive cu sensibilitate ridicată $I_{\Delta}=30$ [mA]. Funcționarea corectă a dispozitivelor automate de protecție se asigură în rețelele cu neutrul legat la pământ și prin adoptarea la consumator a unui tip de rețea de legare la pământ corespunzătoare.

Priza de pământ

Pentru sistemul de legare la pământ, specific Rețelei TN, se va realiza priză de pământ. În faza de execuție se va realiza priza de fundație conform prevederilor I7/2011 și Ordinului Nr.512/12.06.2023. Priza de pământ artificială se va realiza la minim 1 [m] distanță față de fundația clădirii și are în compunere electrozi verticali din țevă OL-Zn 2 ½" cu lungime de 1,50 [m], montați la o distanță de cel puțin 5 [m] între ei și electrozi orizontali realizați din platbandă OL-Zn 40x4 [mm] montați în pământ la 0,90 [m] adâncime. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de legare la pământ în urma măsurărilor trebuie să fie sub 4 (patru) ohm. În cazul în care valoarea prizei de pământ nu satisface cerințele impuse, priza se va îmbunătăți cu ajutorul unor electrozi adăugați suplimentar și/sau electrozi verticali.

Protecția împotriva supratensiunilor atm induse și de comutație

Sistem de protecție la efectele trăsnetului, LMPS, respectiv supratensiuni atmosferice transmise prin rețea și de comutație și este realizat cu aparate de protecție la supratensiuni, prevăzute în schemele electrice astfel: SPD tipul 1+2 în tabloul electric.

II. INSTALATII SANITARE

S-au proiectat următoarele tipuri de instalații:

- Instalații exterioare de alimentare cu apă menajeră;
- Instalații exterioare de evacuare a apelor uzate menajere;
- Instalații de preparare și alimentare cu apă caldă menajeră;





- Instalații interioare de alimentare cu apă rece și apă caldă menajeră;
- Instalații interioare de evacuare a apelor uzate menajere.

SOLUȚII ADOPTATE

ALIMENTAREA CU APĂ – REȚEA EXTERIOARĂ

Alimentarea cu apă a obiectivului se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă din incinta prin intermediul unei conducte de polietilenă de înaltă densitate PEHD, cu diametrul de 40 [mm], montată îngropat pe pat de nisip sub cota de îngheț.

Necesarul zilnic de apă este:

- Q zilnic mediu = 0,20 [mc/zi];
- Q zilnic maxim = 0,26 [mc/zi];
- Q orar maxim = 0,04 [mc/h].

EVACUAREA APELOR UZATE MENAJERE – REȚEA EXTERIOARĂ

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare vor fi colectate în rețeaua exterioară de canalizare menajeră din incinta.

Ieșirile conductelor de canalizare din imobil spre canalizarea exterioară se vor executa cu conducte PVC-KG, montate îngropat în sol, sub cota de îngheț. Canalizările de incintă vor fi executate cu tuburi Dn110 [mm] din PVC-KG îmbinate cu mufe și simeringuri de etanșare din cauciuc și vor avea cămine de vizitare în zonele cu schimbare de direcție.

PREPARARE APĂ CALDĂ MENAJERĂ

Apa caldă menajeră va fi preparată prin intermediul unui boiler electric cu volumul de 200 [litri], amplasat în spațiul tehnic special amenajat (încăperea „Vestiar” - indicativ P06).

Protecția boilerului la suprapresiune și dilatare se va realiza prin intermediul unui vas de expansiune închis, cu volumul de 8 [litri], amplasat în spațiul tehnic special amenajat (încăperea „Vestiar” - indicativ P06).

GRAD DE ECHIPARE CU OBIECTE SANITARE

Pentru asigurarea accesului la apă și canalizare a consumatorilor, obiectivul va fi echipat conform normelor în vigoare și conform gradului de confort.



INSTALAȚII INTERIOARE DE APĂ RECE ȘI APĂ CALDĂ

Distribuția în interiorul clădirii se va realiza printr-un sistem realizat din țevă PPR, având diametrul între 20 [mm] și 32 [mm] pe traseele stabilite conform planurilor desenate (montate aparent la nivelul pardoselii), de la boiler și până la obiectele sanitare.

Racordurile de apă pentru obiectele sanitare se vor realiza cu țevă PPR, având diametrul de 20 [mm].

Racordarea bateriei amestecătoare a lavoarului se va realiza prin intermediul racordurilor flexibile de 1/2". Rezervorul vasului de closet se va racorda la rețeaua de distribuție a apei reci printr-un racord flexibil de 1/2". Pe conductele de racord la bateria amestecătoare a lavoarului și la rezervorul vasului de closet se vor prevedea robineți de serviciu cu obturator sferic.

Dimensiunile conductelor au rezultat în urma calculului de dimensionare și echilibrare hidraulică. Țevile montate liber se izolează cu tuburi din spumă de polietilenă de 6/9 [mm] grosime pentru conducte de apă rece/caldă.

Poziția de montarea a conductelor și obiectelor sanitare va fi fixată înainte de finisarea elementelor de construcție. Pe aceste poziții se vor monta dibluri în care vor fi pe urmă fixate brățelele de susținere în obiectele sanitare.

ECHIPAREA CU INSTALAȚII DE STINGERE A INCENDIILOR

Potrivit planurilor de arhitectură și ținând cont de prevederile Normativului P118/2013 „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a – Instalații de stingere” cu completările ulterioare, **NU ESTE** necesară dotarea clădirii cu instalații interioare și exterioare de stingere incendiu.

EVACUAREA APELOR UZATE MENAJERE – REȚELE INTERIOARE

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, precum și de la sifoanele de pardoseală vor fi colectate prin coloane de canalizare menajeră și evacuate prin curgere liberă prin cămine de racord/de schimbare de direcție. Conductele de canalizare vor fi din țevi de polipropilenă ignifugă pentru canalizare montate cu pantă corespunzătoare diametrului ales. Sifoanele de pardoseală sunt din material plastic, cu piesă de prelungire și capac din inox, având o intrare de 40 [mm] și o ieșire de 50 [mm], amplasat la partea inferioară pentru a permite racordările.

Instalația interioară de canalizare se va executa din conducte de PP, cu îmbinare cu mufe și garnituri de cauciuc. În proiectarea întregului ansamblu al instalațiilor sanitare



interioare și exterioare, se va avea în vedere, pe lângă realizarea parametrilor de control și a cerințelor estetice și asigurarea unei bune exploatare.

Debitul zilnic de apă care se scurge în rețeaua de canalizare este:

- Qu zilnic mediu= 0,31 [mc/zi];
- Qu zilnic maxim= 0,40 [mc/zi];
- Qu orar maxim= 0,05 [mc/h].

Apele menajere uzate vor fi preluate de la lavoare prin sifoane de pardoseală și țevi din polipropilenă montate îngropat în șapă.

Obiectele sanitare se vor prevedea cu sifoane cu butelie cu gardă hidraulică de 60 [mm], sau în cazul în care se folosesc sifoane din tuburi flexibile, acestea se vor monta cu o buclă astfel încât garda hidraulică să fie de 60 [mm]. Este interzisă racordarea oricărui obiect sanitar la canalizare fără un sifon intermediar cu gardă hidraulică. Racordurile obiectelor sanitare se fac îngropat în zidărie, urmând a fi mascate după efectuarea probei de etanșeitate și de eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

III. INSTALATII TERMICE

INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE CU CORPURI STATICE

Pentru obținerea condițiilor de confort termic în interiorul încăperilor s-a proiectat o instalație de încălzire cu corpuri statice din otel, tip panou, montate la parapetul ferestrelor sau în apropierea acestora acolo unde spațiul nu permite.

La alegerea corpurilor de încălzire s-a ținut cont de pierderile de căldură ale încăperilor calculate cu STAS 1907 precum și de coeficienții de corecție ce țin seama de temperatura agentului, precum și de locul de amplasare al radiatorului.

Fiecare radiator va fi racordat prin intermediul unui robinet de reglare termostatat pe tur și a unui robinet de reglaj pe retur. Fiecare radiator se va echipa cu ventil manual de aerisire. Radiatoarele vor fi alimentate în diagonal, iar montajul lor se va realiza cu ajutorul consolelor de susținere pe pereți.



Alimentarea cu agent termic tur/retur se realizeaza de la centralele termice existente amplasate in cladirea alaturata, prin intermediul unei conducte de tur si unei conducte retur, din PPR32 [mm].

Distribuția agentului termic la corpurile de încălzire va fi de tip ramificat, cu circulație forțată, bitubulară, pozată aparent la nivelul pardoselii, cu țevă PPR avand diametrul intre 20 [mm] si 32 [mm].

Conductele de distribuție vor fi montate cu pante de 2-3‰ și vor fi prevăzute cu ventile automate de aerisire în punctele de cotă maximă, precum și cu robinete de golire în punctele de cotă minimă.

La trecerea conductelor de distribuție prin pereți se vor monta (țevi) mansoane de protecție. La trecerea conductelor de distribuție prin dreptul ușilor se vor realiza subtraversări prin pardoseală. Pe rețeaua de distribuție se vor monta robinete de închidere cu rol de izolare a ramurii în vederea unei reparații.

Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS1797/82, de preferință la 5 [cm] de perete și 12 [cm] de pardoseală, mascarea acestora nefiind acceptată deoarece nu au fost introduse majorările necesare. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5bar și se va realiza cu ajutorul consolelor de perete.

Pentru realizarea lucrărilor de instalații se vor procura echipamentele propuse în prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu condiția respectării parametrilor impuși prin proiect.

La fiecare operație de montaj pentru conducte, echipamente și accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuție ținând cont de tipul de material, sortimentul și dimensiunile acestuia, de condițiile și exigențele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărților tehnice ale echipamentelor și materialelor respective.

ORGANIZAREA DE SANTIER IN VEDEREA EXECUȚIEI LUCRARILOR

Organizarea generală a șantierului va cuprinde următoarele obiecte:

- platforma descoperita pentru depozitarea materialelor;
- platforma acoperita pentru depozitarea materialelor care trebuie protejate contra intemperiilor;

- construcție provizorie pentru atașamente de șantier și pentru depozitat materiale mărunte;

- WC ecologic;

De asemenea șantierul se va dota un pichet de incendiu și toate celelalte dotări/utilități impuse de legislația în vigoare.

Pe șantier se vor respecta Normele Generale de Protecție a Muncii prevăzute în Legea 319/2006.

Măsurile privind organizarea de șantier:

- toate persoanele care au acces în interiorul șantierului vor purta obligatoriu, căști de protecție și echipament individual de protecție conform riscurilor de expunere;
- este interzis accesul în șantier al lucrătorilor sau vizitatorilor care nu sunt dotați cu echipamentul individual de protecție conform riscurilor de expunere;
- este interzis accesul lucrătorilor în șantier și a altor persoanelor străine sub influența bauturilor alcoolice;
- muncitorii care lucrează la înălțime vor purta obligatoriu centuri de siguranță legate de elemente verificate fixe și stabile;
- se va monta panou de identificare investiției;
- căile de acces și spațiile în care se desfășoară activitatea șantierului se vor păstra în permanență curate și ușor accesibile.

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

Din avizul emis de Agenția pentru Protecția Mediului rezultă că proiectul/investiția nu se încadrează în rândul proiectelor care au impact asupra mediului.

Nu sunt necesare demolări, devieri de rețele, cai de acces provizorii, alimentare cu apă, energie electrică, termică, telecomunicații.

Bugetarea lucrărilor aferente organizării de șantier s-au făcut în Devizul – Lucrări de organizare de Șantier.

6.2 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	Nr. 473 / 07.12.2012	Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 488/2024 Faza D.A.L.I.
---	--	--	--

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

1. Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA

Pentru investitia propusa :

Valoarea totală a investiției fara TVA este de **774.304,77 lei;**

Valoarea totală a investiției cu TVA este de **918.263,02 lei;**

Valoarea C+M a investiției fara TVA este de **506.300,00 lei;**

Valoarea C+M a investiției cu TVA este de **602.497,00 lei;**

2. Esalonarea investitiei

Investitia se va realiza in 3 luni Lucrarile de Executie + 2 luni pentru realizarea Proiectului Tehnic.

- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Prin implementarea investitiei conform Categoriilor de Lucrari descrise in Scenariul 1, se vor atinge obiectivele solicitate prin proiect.

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

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

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

Investitia se va realiza in 3 luni Lucrarile de Executie + 2 luni pentru realizarea Proiectului Tehnic.

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

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

- a) rezistența mecanică și stabilitate ;
- b) securitatea la incendiu;
- c) igiena, sănătate și mediu ;
- d) siguranța în exploatare ;
- e) protecție împotriva zgomotului ;
- f) economie de energie și izolare termică
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

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

- Surse externe nerambursabile;
- Buget de stat ;
- Buget local;

7 Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Se va atașa la prezenta documentație.

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

Se va atașa la prezenta documentație.

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

Se va atașa la prezenta documentație.

7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Se vor atașa la prezenta documentație.

S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L. J09/9/2012 CUI 29523300 str. Poet Gr. Alexandrescu, nr. 5, BrailaTel. 0752/281879 Tel. Fix/Fax : 0339/805917 e-mail: biaconsproiect@yahoo.com	 Nr. 473 / 07.12.2012	 Nr. 208 / 07.12.2012	PROIECT nr. 488/2024 Faza D.A.L.I.
---	--	--	--

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

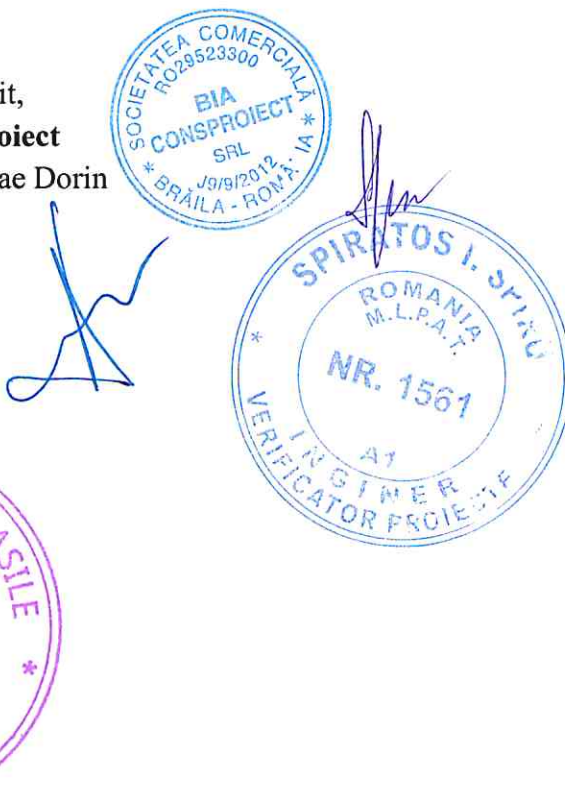
Se va atasa la prezenta documentatie.

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

Nu este cazul

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
- raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
- studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Intocmit,
Sef de Proiect
ing. Agrigoroae Dorin



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT
J 09/9/2012 RO29523300

DEVIZ GENERAL
AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII
REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9
PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” - SCENARIUL 1 (ADOPTAT)

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA 19% lei	Valoare (cu TVA) lei
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.	Amenajarea pentru protectia mediului	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protect utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului de investitii				
2,1	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	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	4000,00	760,00	4760,00
3.1.1.	Studii de teren	4000,00	760,00	4760,00
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	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	1000,00	190,00	1190,00
3,3	Expertiza tehnica	4000,00	760,00	4760,00
3,4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	1000,00	190,00	1190,00
3,5	Proiectare	29500,00	5605,00	35105,00
3.5.1	Tema de proiectare	500,00	95,00	595,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate / D.A.L.I.	8000,00	1520,00	9520,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	3000,00	570,00	3570,00
3.5.5	Verificarea tehnica si de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	6000,00	1140,00	7140,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	12000,00	2280,00	14280,00
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managemetul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	Asistenta tehnica	16500,00	3135,00	19635,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1500,00	285,00	1785,00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	1000,00	190,00	1190,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500,00	95,00	595,00

3.8.2.	Dirigentie de santier	14000,00	2660,00	16660,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate	1000,00	190,00	1190,00
TOTAL CAPITOL 3		56000,00	10640,00	66640,00
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	504500,00	95855,00	600355,00
4,2	Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje fara montaj si echipam de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		504500,00	95855,00	600355,00
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	1800,00	342,00	2142,00
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1800,00	342,00	2142,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santier	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16629,77	0,00	16629,77
5.2.1.	Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2531,50	0,00	2531,50
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru avizarea lucrarilor de constructii	506,30	0,00	506,30
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6711,97	0,00	6711,97
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	6880,00	0,00	6880,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	55050,00	10459,50	65509,50
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		73479,77	10801,50	84281,27
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predarea lucrarilor la beneficiar				
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOL				
7.1.	Cheltuielile aferente marjei de buget (25% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.)	140325,00	26661,75	166986,75
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7		140325,00	26661,75	166986,75
TOTAL GENERAL		774304,77	143958,25	918263,02
Din care C + M		506300,00	96197,00	602497,00

Data: 18.11.2024

Beneficiar / Investitor,

Proiectant,



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT
J 09/9/2012 RO29523300

DEVIZ GENERAL
AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII
REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9
PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” - SCENARIUL 2

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA 19% lei	Valoare (cu TVA) lei
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.	Amenajarea pentru protectia mediului	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protect utilitatilor	0,00	0,00	0,00
1	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului de investitii				
2,1	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
2	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1.	Studii	4000,00	760,00	4760,00
3.1.1.	Studii de teren	4000,00	760,00	4760,00
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	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	1000,00	190,00	1190,00
3,3	Expertiza tehnica	4000,00	760,00	4760,00
3,4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	1000,00	190,00	1190,00
3,5	Proiectare	29500,00	5605,00	35105,00
3.5.1	Tema de proiectare	500,00	95,00	595,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate / D.A.L.I.	8000,00	1520,00	9520,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	3000,00	570,00	3570,00
3.5.5	Verificarea tehnica si de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	6000,00	1140,00	7140,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	12000,00	2280,00	14280,00
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managemetul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	Asistenta tehnica	16500,00	3135,00	19635,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1500,00	285,00	1785,00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	1000,00	190,00	1190,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500,00	95,00	595,00

3.8.2.	Dirigentie de santier	14000,00	2660,00	16660,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate	1000,00	190,00	1190,00
TOTAL CAPITOL 3		56000,00	10640,00	66640,00
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	517600,00	98344,00	615944,00
4,2	Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje fara montaj si echipam de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		517600,00	98344,00	615944,00
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	1800,00	342,00	2142,00
5.1.1.	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	1800,00	342,00	2142,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santier	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16708,37	0,00	16708,37
5.2.1.	Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2597,00	0,00	2597,00
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru avizarea lucrarilor de constructii	519,40	0,00	519,40
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6711,97	0,00	6711,97
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	6880,00	0,00	6880,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	56360,00	10708,40	67068,40
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		74868,37	11050,40	85918,77
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predarea lucrarilor la beneficiar				
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOL				
7.1.	Cheltuielile aferente marjei de buget (25% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.)	143600,00	27284,00	170884,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7		143600,00	27284,00	170884,00
TOTAL GENERAL		792068,37	147318,40	939386,77
Din care C + M		519400,00	98686,00	618086,00

Data: 18.11.2024

Beneficiar / Investitor,

Proiectant



DEVIZ PE OBIECT

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4,1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Rezistență	165300,00	31407,00	196707,00
4.1.3	Arhitectură	201600,00	38304,00	239904,00
4.1.4	Instalații	137500,00	26125,00	163625,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	504400,00	95836,00	600236,00
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	1250,00	237,50	1487,50
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	1250,00	237,50	1487,50
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	505650,00	96073,50	601723,50

18.11.2024

Întocmit,
Sef proiect:
ing. Dorin Agrigoroae





LEGENDA:

CLADIRE SUPUSA LUCRARILOR DE INTERVENTIE



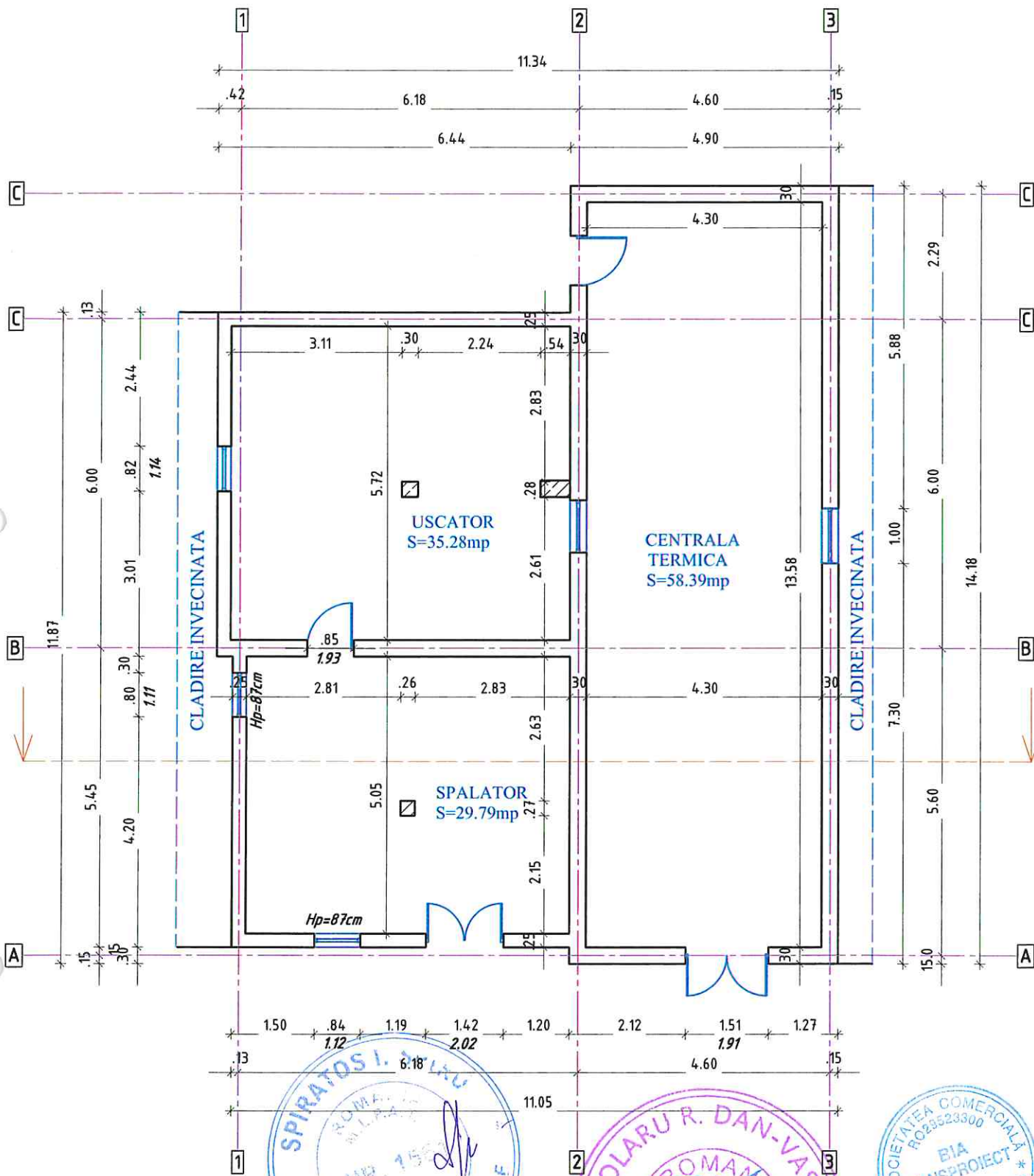
Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de aceasta Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconspromat@yahoo.com			Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Complexul Rezidential „Sfanta Maria” Braila Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila	PROIECT NR. 488/2024
Specificatie	Numele	Semnata	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:	
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:10000	Reabilitare cladire Anexa Spalatorie-Corp C8 si C9 pentru Complex Rezidential „Sfanta Maria”	D.A.L.I.	
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data: 2024	TITLU PLANSA:	PLANSA Az	
Desenat	arh. C. BERBEC			PLAN DE INCADRARE IN ZONA		



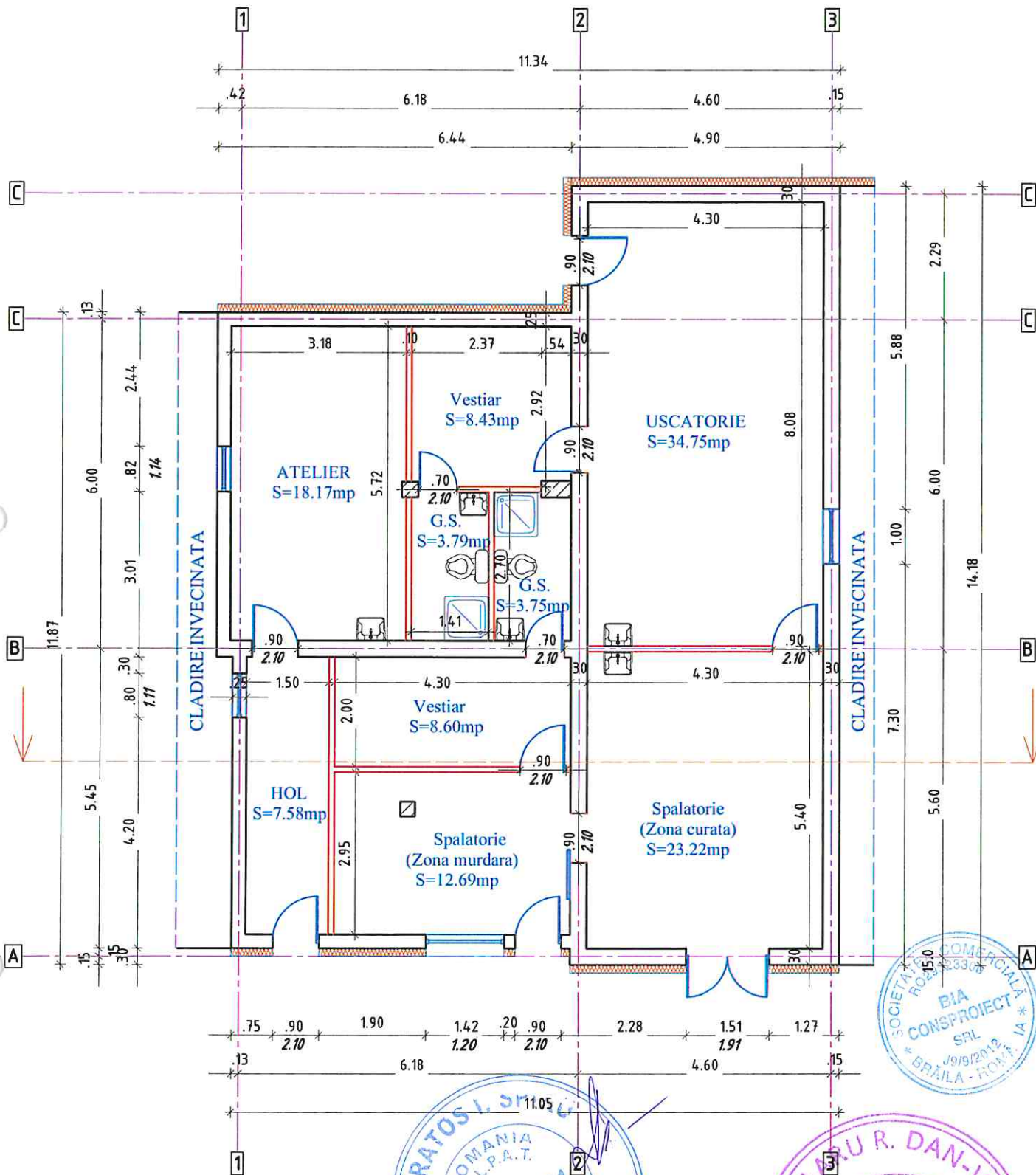
INDICATORI FIZICI:	
Suprafata teren	5.000,00 mp
Aria construita existentă	1.526,00 mp
Aria desfasurata existentă	2.152,00 mp
Aria construita propusă	1.526,00 mp
Aria desfasurata propusă	2.152,00 mp
P.O.T. existent (Sc/St)x100	30,52%
C.U.T. existent Sd/St	0,43
P.O.T. propus (Sc/St)x100	30,52%
C.U.T. propus Sd/St	0,43

CLADIRI SUPUSE LUCRARILOR DE INTERVENTIE

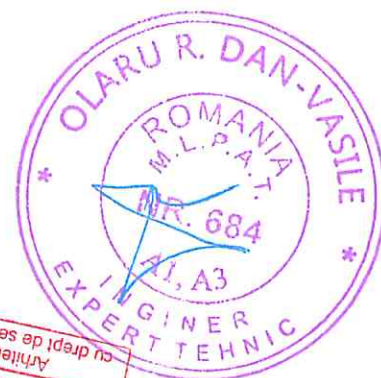
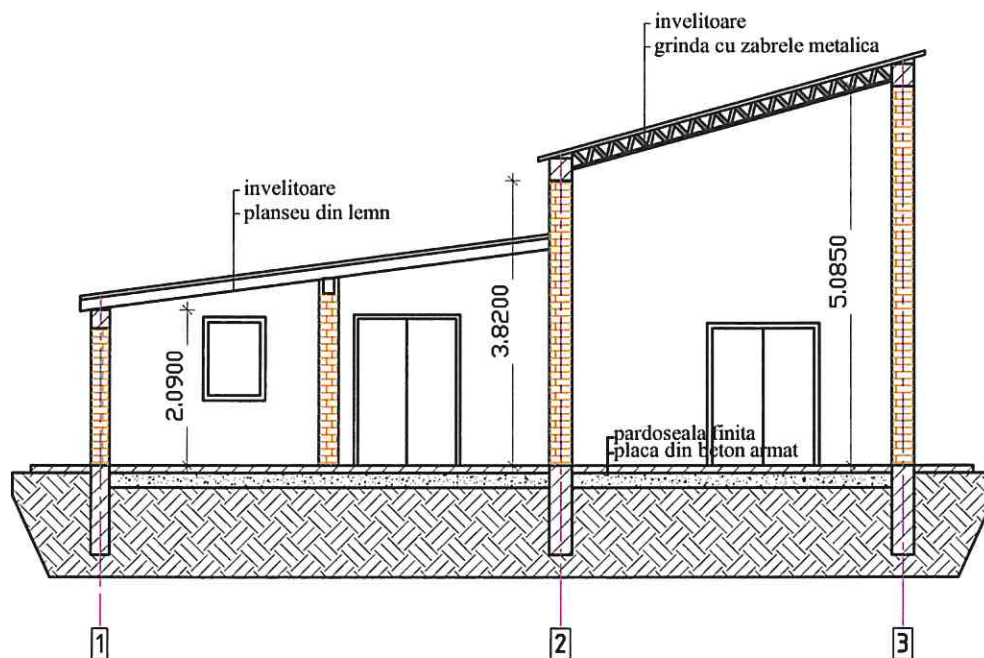
Verificat			Referat nr.din.....		
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaconsproject@yahoo.com			BENEFICIAR: Complexul Rezidential „Sfanta Maria” Braila Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldoiesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila		
Specificatie			TITLU PROIECT:		
Numele			Reabilitare cladire Anexa Spalatorie-Corp C8 si C9		
Sef proiect			pentru Complex Rezidential „Sfanta Maria”		
ing. D. AGRIGOROAE			FAZA:		
arh. C. BERBEC			D.A.L.I.		
Desenat			PLANSĂ A0		
arh. C. BERBEC			PLAN DE SITUATIE		



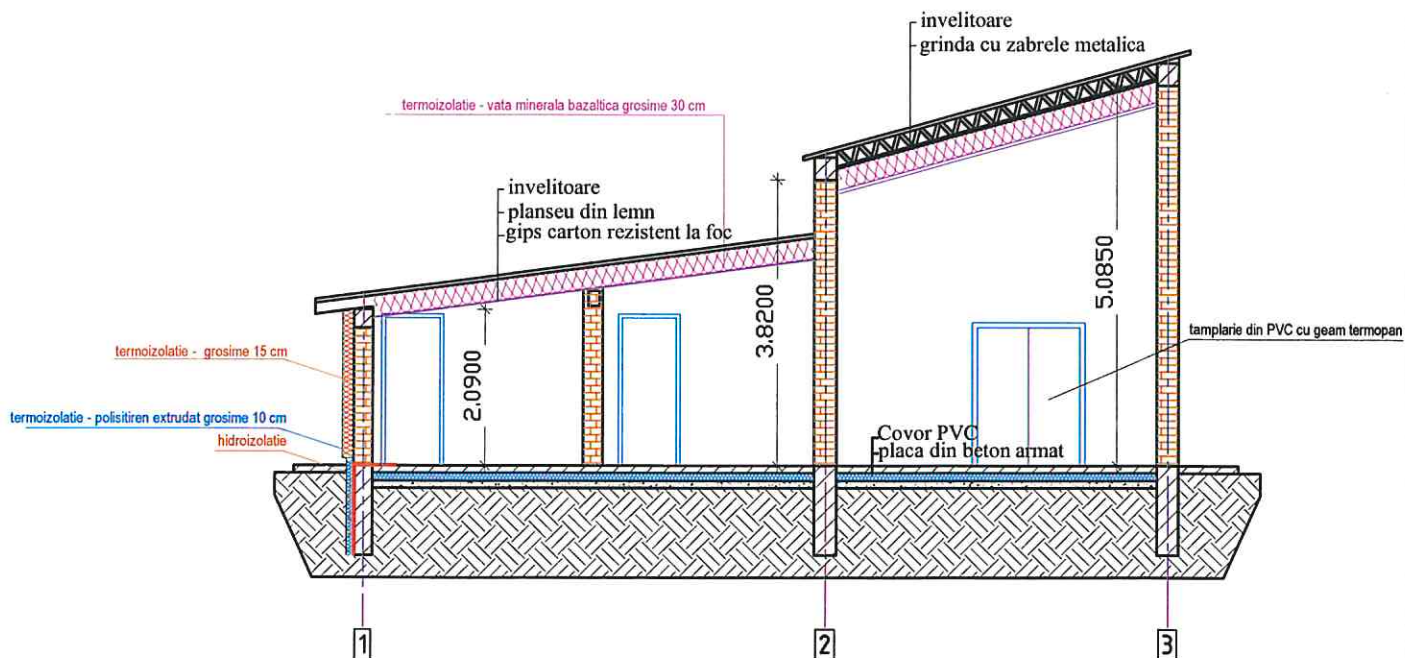
Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acces Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconsprioect@yahoo.com			Referat nr. din	BENEFICIAR: Complexul Rezidential „Sfanta Maria” Braila Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila	PROIECT NR. 488/2024
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT: Reabilitare cladire Anexa Spalatorie-Corp C8 si C9 pentru Complex Rezidential „Sfanta Maria”		
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:500	TITLU PLANSA: PLAN PARTER EXISTENT		
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data: 2024	FAZA: D.A.L.I.		
Desenat	arh. C. BERBEC			PLANSA A1		



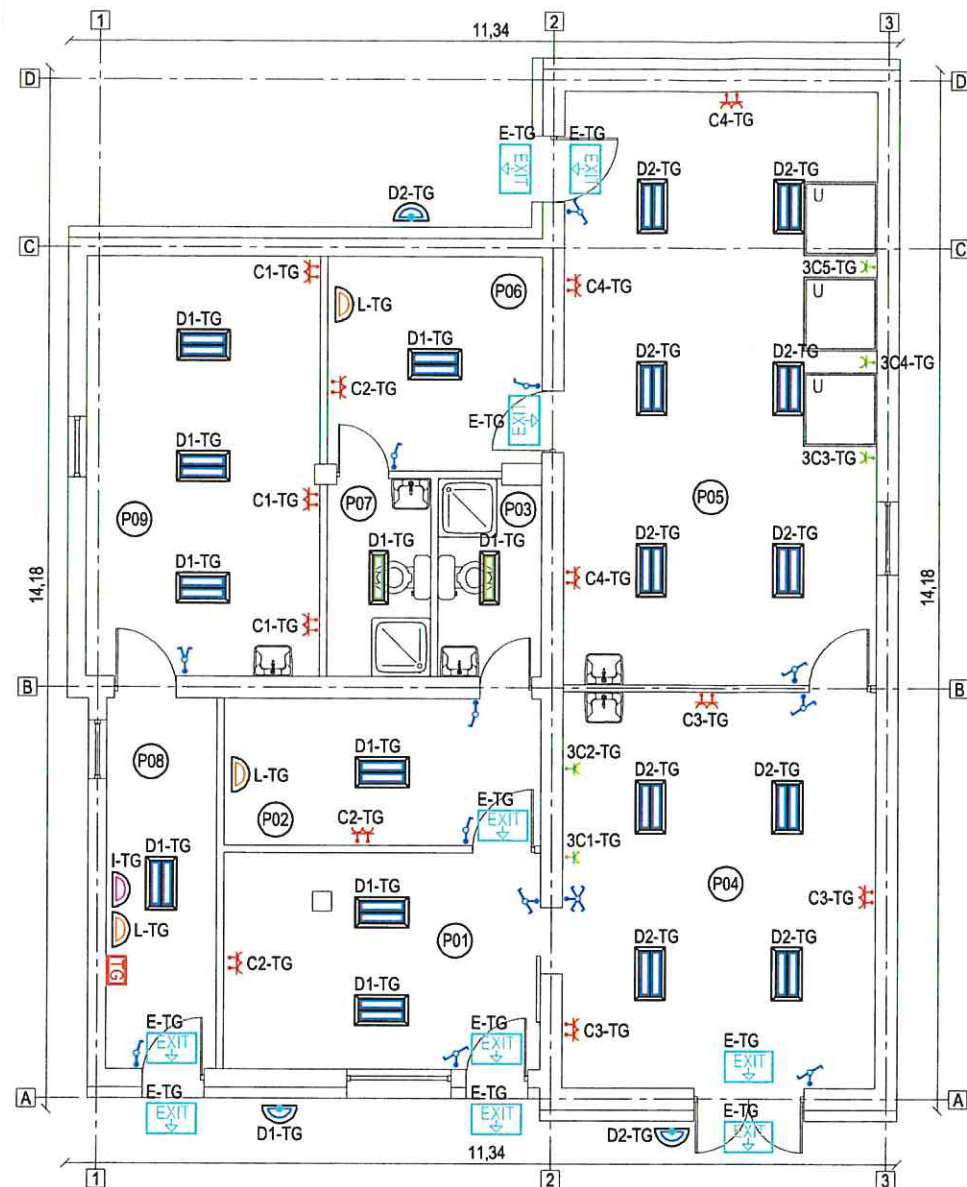
Verificat	SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaconsprioect@yahoo.com		Referat nr.din.....	BENEFICIAR: Complexul Rezidential „Sfanta Maria” Braila Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinsti, Comuna Vadeni, Judetul Braila	PROIECT NR. 488/2024
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:500	Reabilitare cladire Anexa Spalatorie-Corp C8 si C9 pentru Complex Rezidential „Sfanta Maria”	D.A.L.I.
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data:	TITLU PLANSA:	PLANSA A2
Desenat	arh. C. BERBEC		2024	PLAN PARTER PROPUS	



Verificat				Referat nr.	din 793
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax: 0339805917 0752/281879 Mail: biaoconspiroiect@yahoo.com				BENEFICIAR:	PROIECT NR. 488/2024
				Complexul Rezidential „Sfanta Maria” Braila Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila	
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:500	Reabilitare cladire Anexa Spalatorie-Corp C8 si C9 pentru Complex Rezidential „Sfanta Maria”	D.A.L.I.
Proiectat	arh. C. BERBEC		Data:	TITLU PLANSA:	PLANSA A3
Desenat	arh. C. BERBEC		2024	SECTIUNE EXISTENTA	



Verificat				Referat nr.din.....	
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaconspromat@yahoo.com				BENEFICIAR: Complexul Rezidential „Sfanta Maria” Braila Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinesti, Comuna Vadeni, Judetul Braila	PROIECT NR. 488/2024
Specificatie	Numele	Semnat	Scara:	TITLU PROIECT:	FAZA:
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		1:500	Reabilitare cladire Anexa Spalatorie-Corp C8 si C9 pentru Complex Rezidential „Sfanta Maria”	Expertiza Tehnica
Relevat	ing. D. AGRIGOROE		Data:	TITLU PLANSA:	PLANSA A4
Desenat	ing. D. AGRIGOROE		2024	SECTIUNE PROPUSA	



LEGENDA	
SIMBOL	SPECIFICATIE TEHNICA
TG	Tablou electric general propus, IP65
D1-TG	Denumire circuit si tabloul electric de unde este alimentat corpul de iluminat
	Comutator, montaj ST, 10A
	Intrerupator simplu, montaj ST, 10A
	Intrerupator cap-scara, montaj ST, 10A
	Intrerupator cruce, montaj ST, 10A
	Corp de iluminat tip tubular, 2x18 [W], IP20, montat aparent, echipat cu doua tuburi LED de 18 [W]
	Corp de iluminat de exterior, tip aplica, montaj aparent, echipat cu bec LED 20W, IP65, cu senzor de prezenta
	Corp de iluminat tip tubular, 1x18 [W], IP65, montat aparent, echipat cu un tub LED de 18 [W]
E-TG	Denumire circuit si tabloul electric de unde este alimentat corpul de iluminat
EXIT	Corp de iluminat (iluminatul de siguranta pentru evacuarea), EXIT, 10W, montat aparent (h=2 [m]), dotat cu sageata in directia de evacuare si cu kit de emergenta cu functionarea cel putin 3 [h], cu punere in functiune in 5 [s]
	Corp de iluminat tip aplica de perete, montat aparent (h=2 [m]), IP65, 20 [W], echipat cu kit de emergenta cu functionare cel putin 3 [h], cu punere in functiune intre 0,5 - 5 [s] (iluminatul de siguranta pentru interventii)
	Corp de iluminat tip aplica de perete, montat aparent (h=2 [m]), IP65, 20 [W], echipat cu kit de emergenta cu functionare cel putin 3 [h], cu punere in functiune in 5 [s] (iluminatul de siguranta local)
C1-TG	Denumire circuit si tabloul electric de unde este priza
	Priza simpla cu contact de protectie, 380V, 20A
	Priza dubla cu contact de protectie, 230V, 16A

LEGENDA INCAPERI		
INDICATIV	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
P01	SPALATORIE (ZONA MURDARA)	12,69
P02	VESTIAR	8,60
P03	G.S.	3,75
P04	SPALATORIE (ZONA CURATA)	23,22
P05	USCATORIE	34,75
P06	VESTIAR	8,43
P07	G.S.	3,79
P08	HOL	7,58
P09	ATELIER	18,17
TOTAL SUPRAFATA		120,98

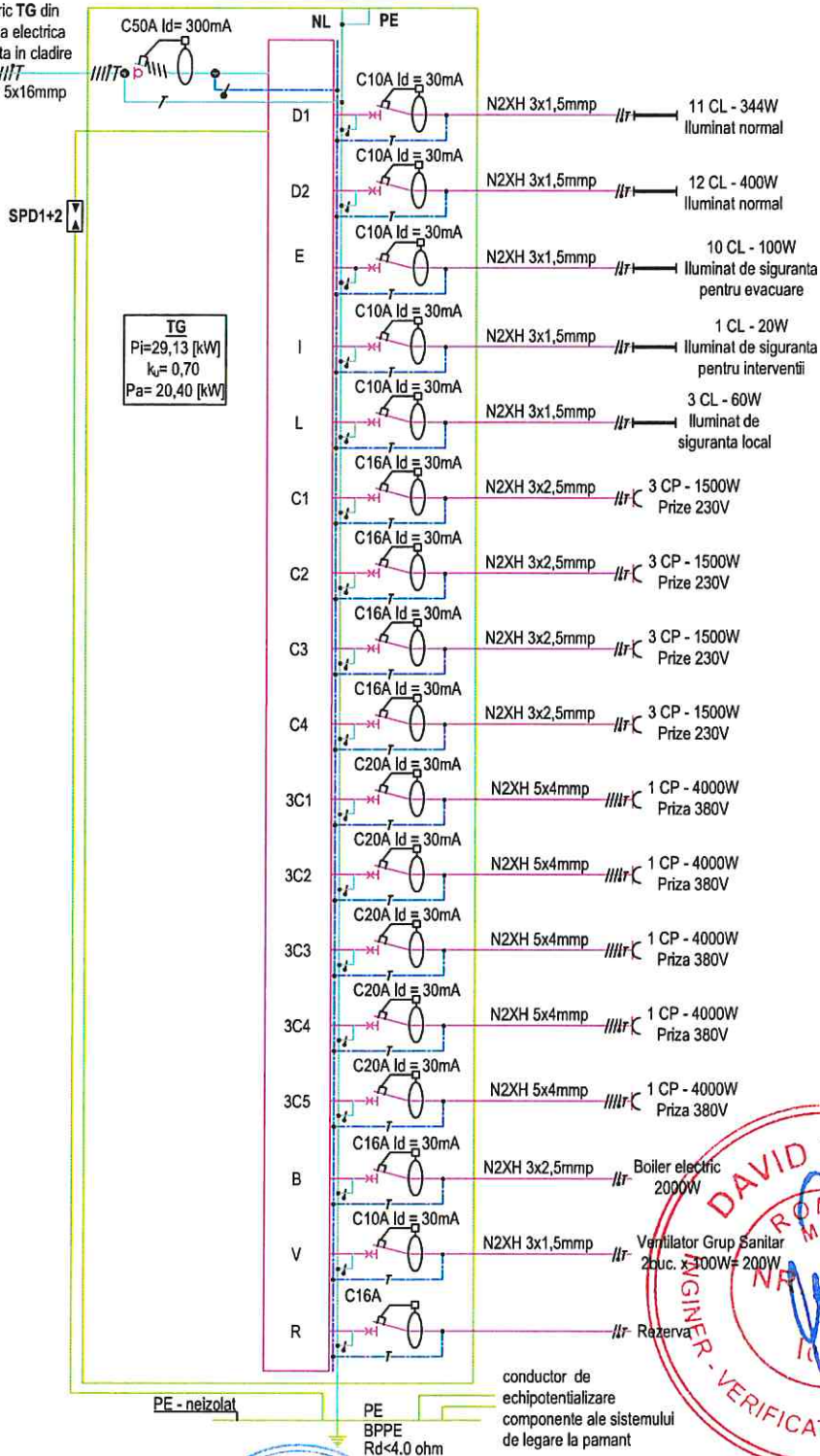


NOTA:
Clasa de importanta: III
Categoriza de importanta: C
Gradul de rezistenta la foc: II
Riscul de incendiu: Mic

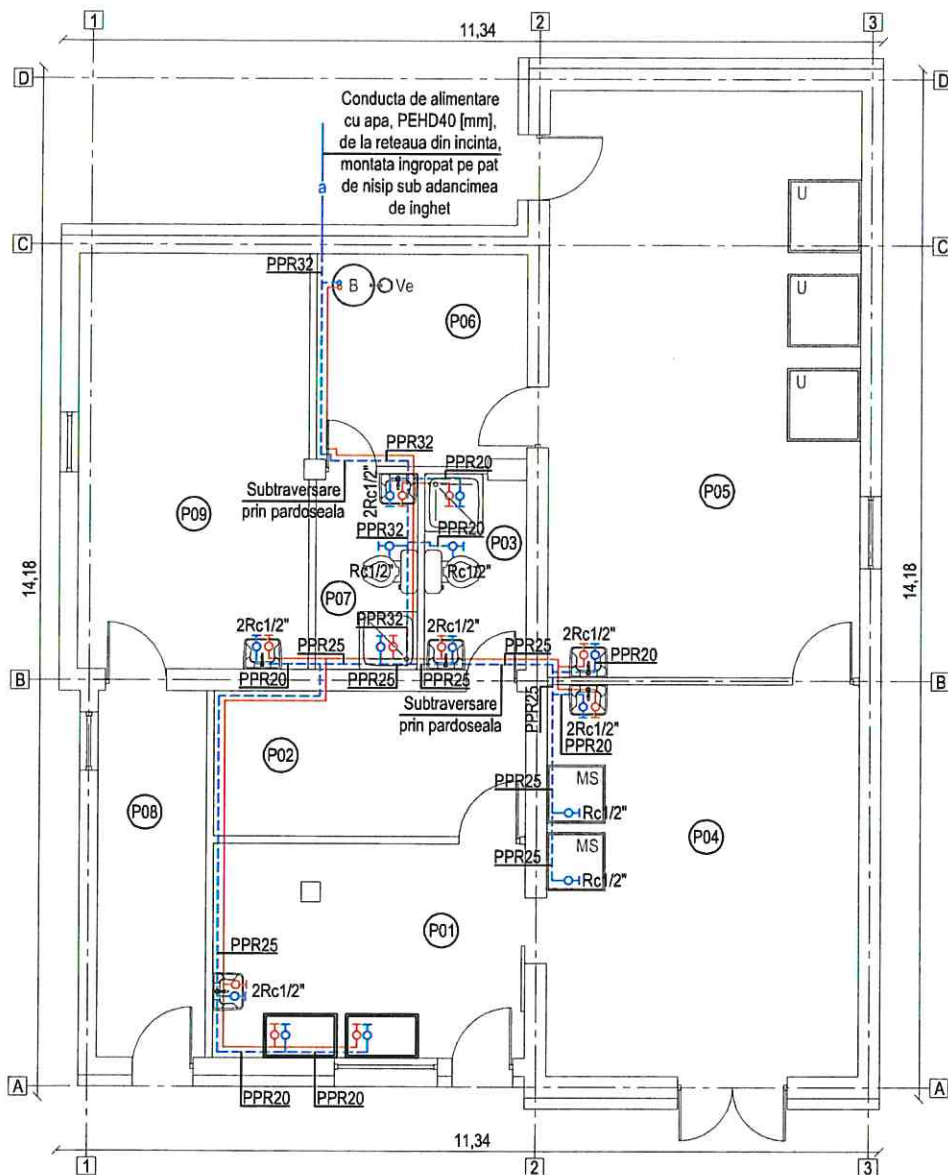
Verificat				Referat nr.din.....	
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaconsprioect@yahoo.com				BENEFICIAR: COMPLEX REZIDENTIAL "SFANTA MARIA" BRAILA AMPLASAMENT: CALEA MOS ANGHIEL, NR. 486, SAT BALDOVINESTI, COMUNA VADENI, JUDETUL BRAILA	PROIECT NR. 488 / 2024
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara: 1:100	TITLU PROIECT: REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE - CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL "SFANTA MARIA"	FAZA: D.A.L.I.
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE			TITLU PLANSA: PLAN PARTER INSTALATII ELECTRICE	PLANSĂ NR. E.01
Proiectat	ing. SUTEU C. ANDREI		Data: 2024		
Desenat	ing. SUTEU C. ANDREI				

Alimentare tablou
electric TG din
rețeaua electrică
existentă în clădire
CYABY 5x16mm²

TABLOU ELECTRIC TG



Verificat				Referat nr.din.....		
SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA J 9/9/2012 CUI 29523300 7111 - Activitati de arhitectura 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea Tel/Fax:0339805917 0752/281879 Mail: biaoconsproiect@yahoo.com					BENEFICIAR: COMPLEX REZIDENTIAL "SFANTA MARIA" BRAILA AMPLASAMENT: CALEA MOS ANGHEL, NR. 486, SAT BALDOVINESTI, COMUNA VADENI, JUDETUL BRAILA TITLU PROIECT: REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE - CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL "SFANTA MARIA" TITLU PLANSA: INSTALATII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC GENERAL	PROIECT NR. 488 / 2024 FAZA: D.A.L.I. PLANSA NR. E.02
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara:			
Sef proiect	ing. D. AGRIGOROE		%			
Proiectat	ing. SUTEU C. ANDREI		Data:			
Desenat	ing. SUTEU C. ANDREI		2024			



LEGENDA INCAPERI

INDICATIV	DENUMIRE INCAPERE	SUPRAFATA (mp)
P01	SPALATORIE (ZONA MURDARA)	12,69
P02	VESTIAR	8,60
P03	G.S.	3,75
P04	SPALATORIE (ZONA CURATA)	23,22
P05	USCATORIE	34,75
P06	VESTIAR	8,43
P07	G.S.	3,79
P08	HOL	7,58
P09	ATELIER	18,17
TOTAL SUPRAFATA		120,98

LEGENDA

SIMBOL	SPECIFICATIE TEHNICA
— — — — —	Conducte de apa rece si apa calda, din teava PPR, 20-40 [mm], montate aparent sau mascat, conform planului
PPR20	Tipul si dimensiunea conductei conform schemei
	Robinet de colt cu obturator sferic Ø1/2" pentru apa calda si apa rece
Ve	Vas de expansiune inchis propus, cu volumul de 8 [litri], diametrul exterior de 205 [mm] si inaltimea de 300 [mm]
	Boiler electric propus, cu volumul de 200 [litri], diametrul de 586 [mm] si inaltimea de 1255 [mm]

NOTA:

Clasa de importanta: III
Categoría de importanta: C
Gradul de rezistenta la foc: II
Riscul de incendiu: Mic

Verificat

SC BIA CONSPROIECT SRL BRAILA

J 9/9/2012 CUI 29523300

7111 - Activitati de arhitectura

7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

Tel/Fax: 0339805917

0752/281879

Mail: biaconspiroiect@yahoo.com

Specificatie

Numele

Semnatura

Scara:

Sef proiect

ing. D. AGRIGOROE

Proiectat

ing. SUTEU C. ANDREI

Desenat

ing. SUTEU C. ANDREI

1:100

Data:

2024

Referat nr.din.....

BENEFICIAR:

COMPLEX REZIDENTIAL "SFANTA MARIA" BRAILA

AMPLASAMENT:

CALEA MOS ANGHEL, NR. 486, SAT BALDOVINESTI, COMUNA VADENI, JUDETUL BRAILA

TITLU PROIECT:

REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE - CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL "SFANTA MARIA"

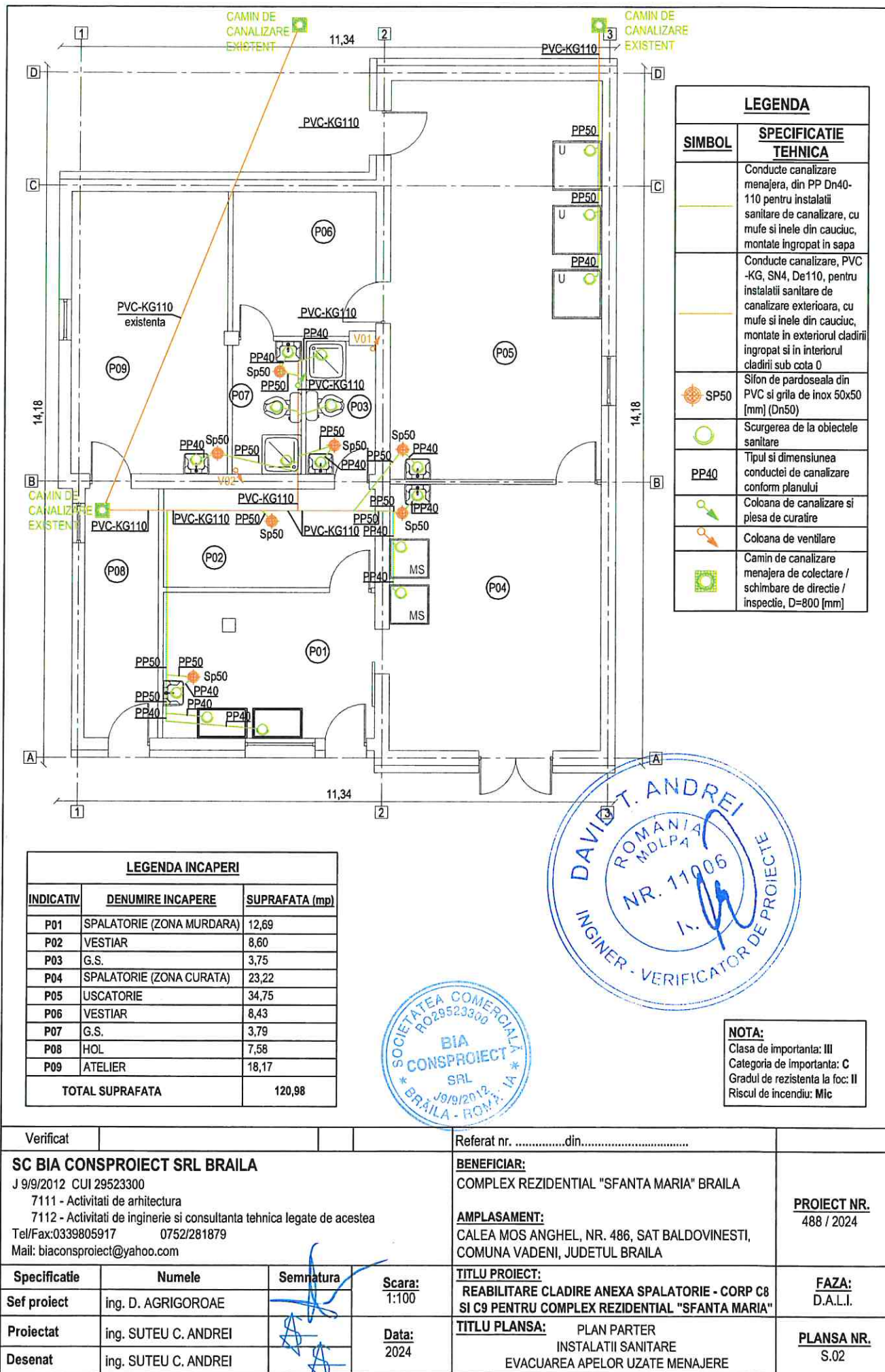
TITLU PLANSA:

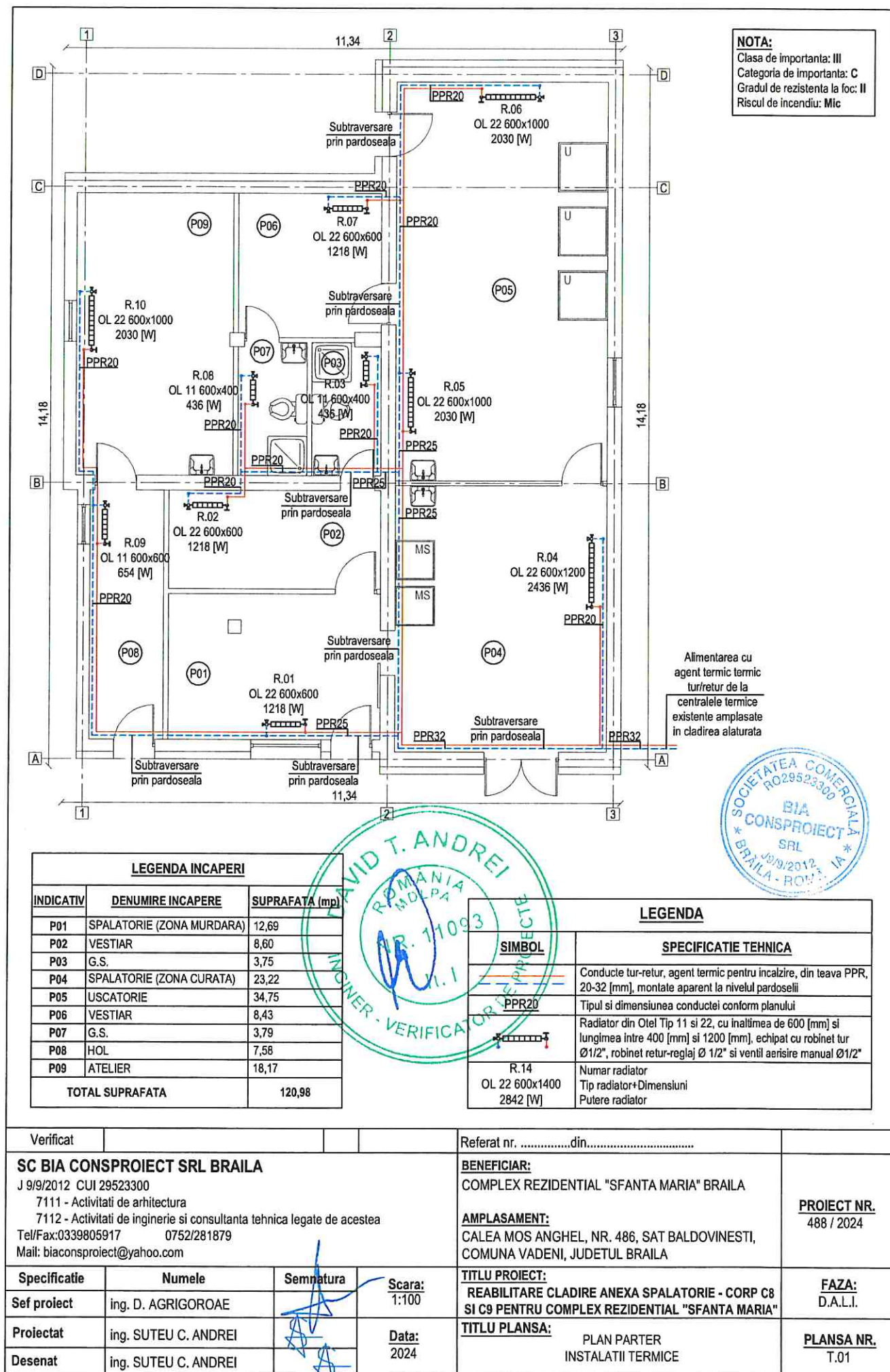
PLAN PARTER
INSTALATII SANITARE
ALIMENTAREA CU APA RECE SI APA CALDA

PROIECT NR.
488 / 2024

FAZA:
D.A.L.I.

PLANSA NR.
S.01





CARACTERISTICI PRINCIPALE ȘI INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
cuprinși în documentația tehnico-economică actualizată în luna Decembrie 2024 privind obiectivul de investiție:

**„REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9 PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL
„SFANTA MARIA”**

BENEFICIAR: COMPLEXUL REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” BRAILA

AMPLASAMENT: Calea Mos Anghel Nr. 486, Sat Baldovinești, Comuna Vadeni, Județul Braila

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTITIEI:

A) SITUAȚIA EXISTENTĂ

Complexul Rezidential „Sfanta Maria” este inventariat în Domniul Public al Municipiului Braila conform Act administrativ Hotărârea nr. 29 / 29.01.2021 cu modificările și completările ulterioare. Conform Extrasului de Carte funciara complexul are numărul cadastral 76084. Suprafața terenului este de 5000 mp, iar pe amplasament sunt 14 corpuri. Obiectul prezentei documentații în reprezintă Corpul C8, și Corpul C9 având destinația de spații de Spalatorie, cu regimul de înălțime P, având o suprafață construită de 99 mp pentru C8 și 72 mp pentru C9. Suprafața desfasurată este de 99 mp pentru C8 și 72 mp pentru C9.

Prezenta documentație prezintă măsuri de îmbunătățire a dezvoltării infrastructurii celor două imobile în vederea amenajării unei Spalatorii conform Normativelor și Legislației în vigoare.

B) SITUAȚIA PROPUȘĂ

La solicitarea beneficiarului, se propune executarea unor lucrări în vederea amenajării unei Spalatorii conform Normativelor și Legislației în vigoare. Lucrările propuse sunt descrise sumar după cum urmează:

a) Conform Expertizei Tehnice se recomandă lucrările în Varianta maximală, astfel:

- Realizarea de cămășuieți la nivelul fundațiilor prin placare cu un strat de beton armat în grosime de 15cm clasa C16/20. Grinzile de fundare vor fi armate longitudinal cu bare $\varnothing$ 12 la partea inferioară și la partea superioară. Pe înălțimea elevației vor fi dispuse bare constructive $\varnothing$ 10/30, solidarizate cu agrafe la pasul de 40cm. Conectorii $\varnothing$ 12/40 și suprafața rugoasă a fundației existente, obținute în urma procesului de buciardare vor asigura conlucrarea dintre betonul de consolidare și fundația existentă. Transversal grinzile de fundare vor fi armate cu etrieri $\varnothing$ 8/20. Vor fi prevăzute mustați $\varnothing$ 8/30 pentru conectarea armaturii transversale din fundația consolidată cu barele independente în peretii consolidați $\varnothing$ 8/20/30;
- Refacerea continuității zidăriei. După decopertarea în întregime a tencuielilor interioare și exterioare se vor investiga diafragmele de zidărie și acolo unde se remarcă fisuri ori crăpături cu deschidere <10mm se vor injecta manual cu lapte de ciment și adaos de aracet 40%. Pentru fracturi mai mari de 10mm se va utiliza rezidirea zonei cu blocuri de cărămidă de același tip ori eventual betonarea cu microbeton fluid;
- Camasuirea pe ambele fete ale peretilor interiori și exteriori transversali și longitudinali cu beton armat - 6 cm dispus prin torcretare C20/25; armatura B500C. Armarea fiecăruia dintre cele două straturi se face cu bare independente $\varnothing$ 8/200 pe direcție orizontală și $\varnothing$ 8/300mm pe directive verticală din oțel B500C cu $f_{yd} = 434,78$ N/mm².

- Barele vor fi legate între ele cu ajutorul conectorilor Ø8/40 montați în gauri Ø12/40 umplute cu lapte de ciment anterior;
- Bordarea golurilor de uși și ferestre cu câte 2 bare Ø12 pe fiecare parte a peretelui, înglobate în betonul torcretat;
- Golurile executate în pereți pentru modificarea funcțiunii încăperilor vor fi bordate cu un cadru înlocuitor;
- Golurile obturate vor fi înzidite prin reșesere cu elemente pentru zidărie și mortar cu proprietăți apropiate de cele din zidăria existentă (formă, dimensiuni, proprietăți mecanice de rezistență și deformabilitate);
- Dezafectarea integrală a planșeului și a șarpantei din lemn subdimensionată și realizarea unei șarpante noi din lemn de rasinoase, pe scaune. Structura șarpantei propuse respective cosoroabele, tâlpile popii, paneele, căpriorii, contrafisele, cleștii și asteriale vor constitui prin dimensionare și alcătuire o structură spațială practic indeformabilă. Structura șarpantei va fi ancorată cu piese metalice. Structura din lemn va fi ignifugată conform P 118-2013 și tratată împotriva dăunătorilor conform ST 049-2014;
- Realizarea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din tigla metalică vopsită în câmp electrostatic;
- Refacerea finisajelor interioare și exterioare și tâmplăriei, conform propunerilor arhitecturale;
- Sistematizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu maiul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum;
- Anveloparea termică a clădirii;
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.

b) Intervențiile necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigentelor de calitate sunt:

- realizarea unor compartimentări interioare din BCA de 10 cm grosime;
- înlocuirea pardoselii existente cu Covor PVC;
- termoizolarea peretilor cu vată minerală bazaltică de 15 cm grosime;
- termoizolarea planșeului cu vată minerală bazaltică de 30 cm grosime;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudat de 10 cm grosime;
- înlocuirea glafurilor exterioare din aluminiu și a celor interioare PVC;
- refacerea finisajelor interioare.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI:

1. Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general:

- Valoarea totală a investiției fără TVA este de 774.304,77 lei;
- Valoarea totală a investiției cu TVA este de 918.263,02 lei;
- Valoarea C+M a investiției fără TVA este de 506.300,00 lei;
- Valoarea C+M a investiției cu TVA este de 602.497,00 lei;

4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de execuție a investiției este de 3 luni.

ÎNTOCMIT,
Șef De Proiect
Ing. Agrigoroae Dorin



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ



Proiectant,
SC BIA CONSPROIECT
J 09/9/2012 RO29523300

DEVIZ GENERAL
AL OBIECTIVULUI DE INVESTITII
REABILITARE CLADIRE ANEXA SPALATORIE-CORP C8 SI C9
PENTRU COMPLEX REZIDENTIAL „SFANTA MARIA” - SCENARIUL 1 (ADOPTAT)

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)	19%	(cu TVA)
		lei	lei	lei
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.	Amenajarea pentru protectia mediului	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protect utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului de investitii				
2,1	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	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	4000,00	760,00	4760,00
3.1.1.	Studii de teren	4000,00	760,00	4760,00
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	Documentatii suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	1000,00	190,00	1190,00
3,3	Expertiza tehnica	4000,00	760,00	4760,00
3,4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	1000,00	190,00	1190,00
3,5	Proiectare	29500,00	5605,00	35105,00
3.5.1	Tema de proiectare	500,00	95,00	595,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate / D.A.L.I.	8000,00	1520,00	9520,00
3.5.4	Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor / acordurilor / autorizatiilor	3000,00	570,00	3570,00
3.5.5	Verificarea tehnica si de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	6000,00	1140,00	7140,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	12000,00	2280,00	14280,00
3,6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managemetul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3,8	Asistenta tehnica	16500,00	3135,00	19635,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1500,00	285,00	1785,00
3.8.1.1.	pe perioada de executie a lucrarilor	1000,00	190,00	1190,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	500,00	95,00	595,00

3.8.2.	Dirigentie de santier	14000,00	2660,00	16660,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate	1000,00	190,00	1190,00
TOTAL CAPITOL 3		56000,00	10640,00	66640,00
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Constructii si instalatii	504500,00	95855,00	600355,00
4,2	Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje fara montaj si echipam de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		504500,00	95855,00	600355,00
CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	1800,00	342,00	2142,00
	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier			
5.1.1.		1800,00	342,00	2142,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santier	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	16629,77	0,00	16629,77
5.2.1.	Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2531,50	0,00	2531,50
	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru avizarea lucrarilor de constructii			
5.2.3.		506,30	0,00	506,30
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6711,97	0,00	6711,97
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire / desfiintare	6880,00	0,00	6880,00
	Cheltuieli diverse si neprevazute (10% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4)	55050,00	10459,50	65509,50
5.3.				
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		73479,77	10801,50	84281,27
CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predarea lucrarilor la beneficiar				
6,1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOL				
	Cheltuielile aferente marjei de buget (25% din valoarea cumulată a cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.7, 3.8, 4, 5.1.1.)			
7.1.		140325,00	26661,75	166986,75
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7		140325,00	26661,75	166986,75
TOTAL GENERAL		774304,77	143958,25	918263,02
Din care C + M		506300,00	96197,00	602497,00

Data: 18.11.2024

Beneficiar / Investitor,



Proiectant,

