

ROMÂNIA
JUDEȚUL CONSTANȚA
MUNICIPIUL CONSTANȚA
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reamenajare Piața Agroalimentară Pescăruș”

Consiliul local al municipiului Constanța întrunit în ședința ordinară din data de 31.10.2023;

Având în vedere:

- referatul de aprobare al domnului primar Vergil Chițac înregistrat sub nr. 206134/25.10.2023
- raportul de specialitate al societății Administrația Fondului Imobiliar S.R.L., înregistrat sub nr. 20181/30.10.2023
- avizul Comisiei de specialitate nr. 1 de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe și administrarea domeniului public și privat al municipiului Constanța
- avizul Comisiei de specialitate nr. 3 pentru servicii publice, comerț, turism și agrement;
- avizul Comisiei de specialitate nr. 5 pentru administrație publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libertăților cetățeanului.

În conformitate cu prevederile:

- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,
- art. 9 și art. 10 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;

Luând în considerare:

- procesul verbal nr. 3/18.10.2023 întocmit de către Comisia Tehnico-Economică din cadrul societății Administrația Fondului Imobiliar SRL, înregistrat sub nr. 3973/18.10.2023;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit.d) și art. 196 alin. (1), lit. a) din O.U.G. nr.57/2019 privind Codul administrativ cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1 Se aprobă documentația de avizare a lucrărilor de intervenții și a principalilor indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Reamenajare Piața Agroalimentară Pescăruș”, conform anexei nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2 Se aprobă devizul general conform anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre. Valoarea totală estimată a investiției este în cuantum de 3.343.625,92 lei fără TVA, respectiv 3.975.943,07 lei cu TVA, din

care C+M: 2.344.706,65 fără TVA, respectiv 2.744.357,03 lei cu TVA.

Art. 3 Compartimentul secretariat, relații consiliul local și administrația publică va comunica prezenta hotărâre societății Administrația Fondului Imobiliar S.R.L., în vederea aducerii la îndeplinire și spre știință Instituției prefectului - județul Constanța.

Prezenta hotărâre a fost votată de consilierii locali astfel:

24 pentru, 1 împotrivă, — abțineri.

La data adoptării sunt în funcție 26 consilieri din 27 membri.

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

MARIUS TULIȚĂ

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
FULVIA-ANTONELA DINESCU

CONSTANTA

NR. 457 / 31.10. 2023

FOAIE DE CAPĂT



Titlu proiect REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ

Amplasament Județul Constanța, municipiul Constanța, strada
PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

Beneficiar Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P.
CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța

Titular investiție Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P.
CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța

Faza D.A.L.I.

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU

Proiectant general RELOAD ARCHITECTURE S.R.L. Bucuresti, Sectorul 1,
Strada Drumul Opalului, Nr. 1 - 43, Bloc Cocor, Scara C,
Etaj 2 CIF: 38335020, nr. înreg. J40/17228/10.10.2017

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ

Data 2022

Nr. proiect RA_04/2022

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 condiționărilor 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, funcționalarhitectural 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 ai 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 reabilitate;
- 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/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

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:

- 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

ANEXE:

Grafic de execuție

Analiza Cost-Beneficiu

Studiu Geotehnic

Ridicare Topografică

Expertiză tehnică

Certificat de urbanism

Avize și acorduri prevăzute în C.U.

B. PIESE DESENATE

Arhitectură

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
VARIANTA 1			
A-100	Plan de încadrare	1:1000	A3 - vertical
A-101	Plan de situație – existent	1:500	A3 – extins
A-102	Plan de situație – propus	1:500	A3 – extins
A-201	Plan parter - propus	1:100	A2 – orizontal
A-202	Plan învelitoare	1:100	A2 – orizontal
A-300	Secțiuni	1:100	A2 – orizontal
A-400	Fațade	1:100	A2 – orizontal
A-401	Fațade	1:100	A2 – orizontal
A-500	Perspective si axonometrii 3D	-	A1 – orizontal
VARIANTA 2			
A-102-2	Plan de situație – propus – varianta 2	1:500	A3 – extins
A-201-2	Plan parter – propus – varianta 2	1:100	A1 – orizontal
A-202-2	Plan învelitoare – varianta 2	1:100	A2 – orizontal
A-203	Plan subsol – varianta 2	1:100	A2 – extins
A-300-2	Secțiuni – varianta 2	1:100	A2 – orizontal
A-400-2	Fațade – varianta 2	1:100	A2 – orizontal
A-401-2	Fațade – varianta 2	1:100	A2 – orizontal
A-500	Perspective si axonometrii 3D varianta 2	-	A2 – orizontal

Rezistență

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
VARIANTA 1			
R-01	Plan fundatii	1:100	A2 – orizontal
R-02	Detalii fundații	1:25	A1 – orizontal
VARIANTA 2			
R-01	Plan general si detalii fundatii	1:100	A1 – extins

Instalații varianta 1

Instalații sanitare

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
IS-01	Plan retele exterioare	1:100	A2 – orizontal
IS-02	Plan alimentare cu apa	1:100	A2 – orizontal

Instalații termice

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
IC01	Plan climatizare	1:100	A2 – orizontal

Instalații electrice

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
IE-01	Plan priză pământ	1:100	A2 – orizontal
IE-02	Plan iluminat interior	1:100	A2 – orizontal

Instalații varianta 2

Instalații sanitare

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
IS-01	Plan instalatii sanitare subsol si parter	1:100	A0 – vertical
IS-02	Plan hidranți interiori	1:100	A1 – orizontal

Instalații termice

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
IT-01	Plan instalatii desfumare subsol si parter	1:100	A0 – vertical

Instalații electrice

Indicativ	Titlu planșă	Scara	Paginare
IE-01	Plan iluminat subsol si parter	1:100	A0 – vertical

RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
REG. COM.: J40/17228/10.10.2017 CIF: 38335020
SEDIU SOCIAL: BUCURESTI, SECTORUL 1, STRADA DRUMUL OPALULUI, NR. 1 - 43, BLOC
COCOR, SCARA C, ETAJ 2
IBAN: RO57BTRLRONCRT0417012301, BANCA TRANSILVANIA

Listă de semnături

Arhitectură

Şef proiect

arh. Radu Antonescu



Colectiv proiectare

arh. Matei Năstase

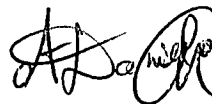
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Matei Năstase'.

RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
REG. COM.: J40/17228/10.10.2017 CIF: 38335020
SEDIU SOCIAL: BUCURESTI, SECTORUL 1, STRADA DRUMUL OPALULUI, NR. 1 - 43, BLOC
COCOR, SCARA C, ETAJ 2
IBAN: RO57BTRLRONCRT0417012301, BANCA TRANSILVANIA

Rezistență

Colectiv proiectare

ing. Maria Daniela Ababei

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MDA' followed by a stylized flourish.

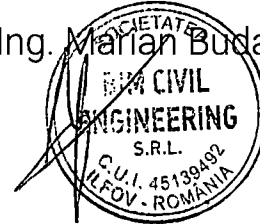
RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
REG. COM.: J40/17228/10.10.2017 CIF: 38335020
SEDIU SOCIAL: BUCURESTI, SECTORUL 1, STRADA DRUMUL OPALULUI, NR 1 - 43, BLOC
COCOR, SCARA C, ETAJ 2
IBAN: RO57BTRLRONCRT0417012301, BANCA TRANSILVANIA

Rezistență

Colectiv proiectare

S.C. BIM CIVIL ENGINEERING SRL

Ing. Marian Budan



RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
REG. COM.: J40/17228/10.10.2017 CIF: 38335020
SEDIU SOCIAL: BUCURESTI, SECTORUL 1, STRADA DRUMUL OPALULUI, NR. 1 - 43, BLOC
COCOR, SCARA C, ETAJ 2
IBAN: RO57BTRLRONCRT0417012301, BANCA TRANSILVANIA

Instalații sanitare, termice

Colectiv proiectare

ing. Alexandru Andrei



RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
REG. COM.: J40/17228/10.10.2017 CIF: 38335020
SEDIU SOCIAL: BUCURESTI, SECTORUL 1, STRADA DRUMUL OPALULUI, NR. 1 - 43, BLOC
COCOR, SCARA C, ETAJ 2
IBAN: RO57BTRLRONCRT0417012301, BANCA TRANSILVANIA

Instalații sanitare, termice, electrice

Colectiv proiectare

S.C. RED WIRE CONCEPT S.R.L

Ing. Liviu Ghiță



DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis
nr. 101, Mun. Constanța

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis
nr. 101, Mun. Constanța

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

RELOAD ARCHITECTURE S.R.L. Bucuresti, Sectorul 1, Strada Drumul
Opalului, Nr. 1 - 43, Bloc Cocor, Scara C, Etaj 2

CIF: 38335020, nr. înreg. J40/17228/10.10.2017

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Terenul este situat în intravilanul municipiului Constanța.

Imobilul identificat cu nr. cadastral 251163, este proprietatea MUNICIPIULUI CONSTANȚA, conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588 din 2022

Acesta se încadrează în zonă protejată conform Listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2.361/ 12.07.2010 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute:

Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. crt. 13.

Interdicții temporare (definitive) de construire: NU

Folosirea actuală a terenului este: teren curți construcții conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciară pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588/2022.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: ZR1.2 - zona mixtă - locuințe colective, alimentație publică, servicii, comerț.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

a) descrierea succintă a amplasamentului propus (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Imobilul cu suprafața de 1287 m² este identificat în planurile de situație și are următoarele vecinătăți (conform planului topografic):

- la nord: Str. Pescăruș, I.E. 226969, I.E. 221390, I.E. 220249
- la sud: I.E. 235224, I.E. 241554
- la vest: alee carosabila, IE 240371
- la est: I.E. 221392, I.E. 231723, I.E. 200393.

Parcela are forma neregulată - un dreptunghi cu doua prelungiri spre strada Pescăruș și dimensiunile maxime in plan de 33.75 x 40.70 ml.

În prezent, pe terenul in cauza se afla o copertină metalică de mici dimensiuni ($S=65.00\text{mp}$, cca 5.50 x 12.00m), deschisă, amplasată in centrul parcelei, cu regimul de înălțime parter și funcțiunea de piața agroalimentara - capacitate 7 tarabe - și o copertina desfășurată parțial pe laturile de Nord și Est, care face parte din clădirea amplasata pe aceste doua laturi și acoperă accesul către spatiile comerciale din aceasta clădire. Platforma pieței este integral asfaltata. Suprafața acoperita destinate tarabelor este foarte restrânsa in raport cu terenul disponibil. Clădirile imediat învecinate sunt construite la limita parcelei in studiu și adăpostesc spatii comerciale care au acces dinspre platforma pieței, fie pentru accesul clienților, fie pentru aprovizionare și acces personal. Accesul auto este blocat prin jardiniere, iar autoturismele parchează pe locurile de parcare adiacente pieței, la limita de vest. Fronturile clădirilor care mărginesc terenul studiat (platforma pieței agroalimentare) sunt neregulate, de înălțimi variabile (P / P+M / P+1 / P+2) și au un aspect eterogen, deoarece aparțin unor perioade cu limbaj arhitectural foarte diferit. Fațadele sunt finisate cu materiale de calitate variabila in funcție de momentul ultimei intervenții și acoperite in mare măsură cu elemente parazitare (reclame, copertine provizorii, aparate de aer condiționat, gratii, umbrele de soare, antene, pubele).

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

Clădirea are asigurat accesul pietonal pe 3 laturi: Nord, Sud, Vest. Accesul carosabil se va face pe latura de Vest, din aleea carosabilă învecinată, iar evacuarea deșeurilor și staționarea autovehiculelor de aprovizionare se vor face pe latura de Nord, din Strada Pescăruș.

c) surse de poluare existente in zona

Nu sunt identificate surse majore de poluare.

d) particularități de relief

Terenul este plat, cu o mica panta pe direcția Est-Vest (cca 30cm diferență pe distanta de 40.70m)

e) nivel de echipare tehnica-edilitara a zonei și posibilități de asigurare a utilităților

Amplasamentul este deja racordat la toate utilitățile existente in zona. Vor fi menținute bransamentele existente și se va solicita suplimentarea debitelor / puterilor asigurate de furnizorii de utilități, daca bransamentele existente au capacitate insuficienta.

- f) existenta unor eventuale rețele editare in amplasament care ar necesita relocare / protejare, in măsura in care pot fi identificate

Nu este cazul.

- g) posibile obligații de servitute

Nu este cazul.

- h) condiționări constructive determinate de starea tehnica și de sistemul constructiv al unor construcții existente in amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz

Se vor determina in urma expertizei tehnice.

- i) existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinata; existenta condiționărilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protecție.

Imobilul se încadrează in zona protejata conform listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2361/12.07.2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul Ministerului culturii și cultelor nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata și a Listei monumentelor istorice dispărute: Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. Crt. 13.

Nu exista interdicții temporare sau definitive de construire.

Indicatori urbanistici situația existentă

Suprafață totală imobil N.C. 251163:

- din acte (conform extras C.F.): 1287 m²
- măsurată (conform extras C.F.): 1287 m²

Suprafață construită existentă (proiecția învelitoarelor): 190.44 m²

Regim de înălțime: Parter

POT existent: 14.80%

CUT existent: 0.15

Procentul de ocupare a terenului - POT maxim admis = 85%

Coeficientul de utilizare a terenului - CUT maxim admis = 3.60

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Piața Pescăruș (Filipescu) a jucat în timp un rol important nu doar în asigurarea aprovizionării cu produse proaspete pentru locuitorii din zona ci și în memoria colectivă a comunității. Aceasta formă de comerț are un potențial mare de catalizator într-un cartier, însă piața menținută în starea actuală va continua să se degradeze fizic și va deveni un spațiu de evitat pentru locuitori, insalubru și neatractiv, populat de categorii sociale defavorizate și de comercianți de ocazie.

Condițiile precare pentru desfacerea produselor (expunere la soare și intemperii, accesul restrâns la utilități) și atractivitatea redusă pentru clienți (lipsa de organizare a spațiilor de vânzare, lipsa mobilierului urban de odihnă, a spațiilor verzi și a accesului la utilități) vor descuraja și potențialii comercianți care ar plăti chirie, implicit conducând la pierderea rentabilității. Spațiile comerciale cu acces din piață vor avea și ele de suferit din punct de vedere al numărului și calității clienților în lipsa unei reconfigurări coerente a ansamblului.

Prin urmare, se stabilesc următoarele obiective și puncte principale ce se vor studia în cadrul documentației:

- crearea unui spațiu atractiv pentru desfacerea produselor tradiționale, cu vânzare la vitrina pentru produsele ce necesită refrigerare, respectiv la taraba pentru legume, fructe și flori, oferta completă și variată care include și unitățile comerciale de pe perimetrul pieței
- promovarea achiziției direct de la producătorii locali, sprijinirea economiei locale și reducerea emisiilor provenite din transportul pe distanțe lungi
- creșterea eficienței energetice a spațiilor închise destinate comerțului agroalimentar;
- diversificarea funcțională a clădirii și adaptarea la profilul utilizatorului contemporan - un consumator pentru care calitatea spațiului urban este un factor de atractivitate important.

a) Destinație și funcțiuni

Destinație principală: Piața agroalimentară - se menține funcțiunea existentă

Nucleul constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare (carne, pește, lactate) va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servirea la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare.

Fiecare unitate comerciala din acest nucleu va avea un punct de apa, o depozitare in vitrina și o depozitare închisă (frigider) si va beneficia de încălzire iarna si de răcire vara.

Se va aloca un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesita refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situata la limita terenului, special destinata acestui scop.

În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihna, puncte de apa pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zona de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.

Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale - târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spatii plantate in raport cu situația existentă.

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

POT propus (proiecție copertine): maxim 60%

CUT propus: maxim 0.60

Structura supratetara: structura din stâlpi metalici cu fundații din beton armat și copertină din metal și lemn lamelar încleiat, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin, precum și ignifugat.

- se vor urmări recomandările din studiul geotehnic și expertiza tehnica
- se vor respecta normele de proiectare structurala in vigoare.

Înălțimea libera a spațiului de vânzare al pieței va fi de minim 3.30m.

Se propune organizarea platformei in următoarele zone:

1. Spatii de desfacere - zona ocupată de tarabe și spatiile de servire din spatele lor; corp spatii comerciale închise cu vânzare la vitrina (6 spatii).
2. Spatii tehnice - T.E.G., alte instalații
3. Circulații și amenajări publice acoperite
4. Copertine propuse in fata clădirilor de pe perimetru
5. Spatii plantate
6. Fântâna cu mobilier urban
7. Grupuri sanitare separate pe sexe, spălător fructe și legume - amplasate în clădirea existentă cu aceeași funcțiune aflată pe terenul adiacent

8. Spațiu pubele cu acces din exterior

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigente tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare

Finisaje exterioare:

Finisaje durabile, masive, care să evoce specificul Constantei, cu punere în opera la nivel de calitate contemporan - metal, lemn, piatra etc.

Specificații funcționale

- se vor asigura puncte de apă și rigole pentru igienizarea corespunzătoare a spațiului de vânzare la taraba și a spațiilor conexe (depozitare marfa, colectare deșeuri, spații tehnice); se vor prevedea separatoare de grăsimi sub pardoseala în spațiile destinate vânzării produselor de carne, pește, lactate
- pentru alegerea finisajelor interioare și exterioare se va avea în vedere impermeabilizarea, igienizarea ușoară și împiedicarea alunecării, conform reglementărilor în vigoare pentru spații publice și a reglementărilor sanitare – veterinare
- terasa necirculabilă peste spațiile comerciale va fi folosită pentru amplasarea echipamentelor HVAC; structura copertinei va fi dimensionată astfel încât să susțină panouri solare în vederea obținerii apei calde menajere, dacă este cazul și panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică (iluminat în spațiile publice), în vederea creșterii eficienței și independenței energetice a ansamblului.
- platoul pieței va fi o platformă impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apă potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- platoul este strict sectorizat pentru: produse agroalimentare, respectiv legume, fructe, flori, semințe, produse alimentare ambalate, produse nealimentare. În cazul pieței Pescăruș, cu profil agroalimentar, nu se vor propune spații destinate comercializării produselor de uz gospodăresc;
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulată astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele (tarabele) vor fi prevăzute cu spații de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.

- pentru comercializarea produselor de origine animală se vor asigura normele de protecție și igiena în vigoare și condițiile de depozitare stabilite de producător
- Se va studia posibilitatea implementării unei soluții ce va include dezvoltarea unei parări subterane cu acces de pe una din străzile adiacente și posibilitatea relocării spațiilor comerciale cu vânzare la geam în cadrul clădirilor învecinate, pentru a se propune un spațiu public mai amplu și fluid, la nivelul platformei comerciale.

Cerințele esențiale de calitate se vor asigura pentru categoria C, construcții de importanță normală, stabilite conform Legii 10/1995, HGR 766/1997 și normativelor în vigoare în domeniul proiectării și execuției lucrărilor de construcții, iar din punct de vedere structural, conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, construcția se încadrează în clasa de importanță III.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului

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

Terenul cu suprafața de 1287 m² este situat în intravilanul municipiului Constanța.

Imobilul identificat cu nr. cadastral 251163, este proprietatea MUNICIPIULUI CONSTANȚA, conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588 din 2022

Parcela are forma neregulată - un dreptunghi cu doua prelungiri spre strada Pescăruș și dimensiunile maxime in plan de 33.75 x 40.70 ml.

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

Clădirea are asigurat accesul pietonal pe 3 laturi: Nord, Sud, Vest. Accesul carosabil se va face pe latura de Vest, din aleea carosabilă învecinată, iar evacuarea deșeurilor și staționarea autovehiculelor de aprovizionare se vor face pe latura de Nord, din Strada Pescăruș.

Vecinătăți:

- la nord: Str. Pescăruș, I.E. 226969, I.E. 221390, I.E. 220249
- la sud: I.E. 235224, I.E. 241554
- la vest: alee carosabila, IE 240371
- la est: I.E. 221392, I.E. 231723, I.E. 200393.

- c) datele seismice și climatice

Din punct de vedere seismic conform SR 11100 - 1 / 93, amplasamentul studiat se încadrează zonei microseismice de gradul 7 pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

Conform reglementarii tehnice „Cod de proiectare seismica - Partea I prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P100-1/2013 amplasamentul prezinta o valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare $a_9 = 0,20g$, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență

IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani. Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns este $T_c = 0,7$ -sec.

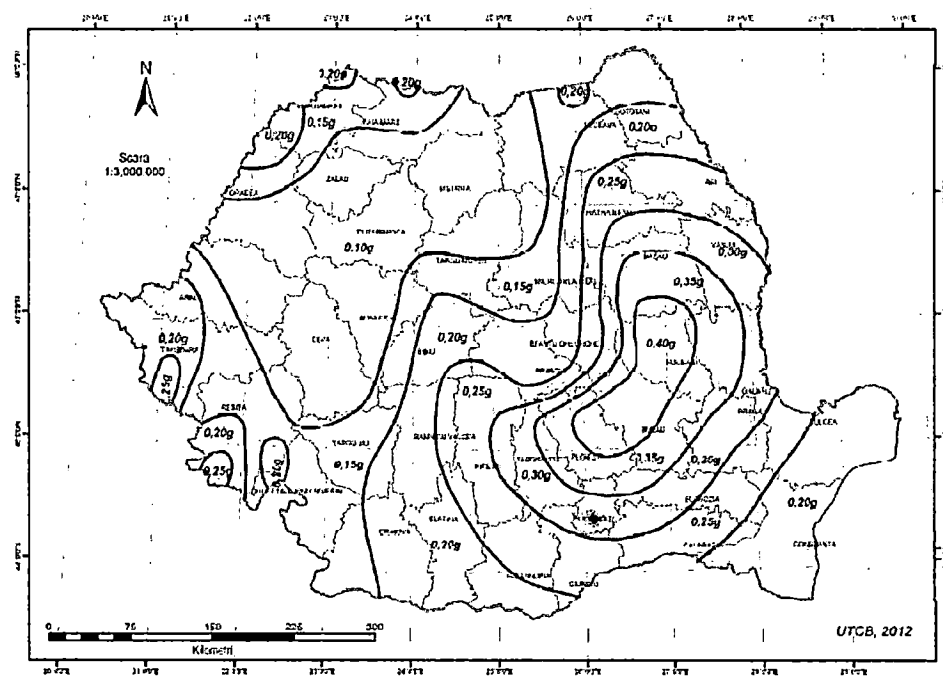


Figura 2 – Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei ternului pentru proiectare, a_g , pentru cutremure având intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani

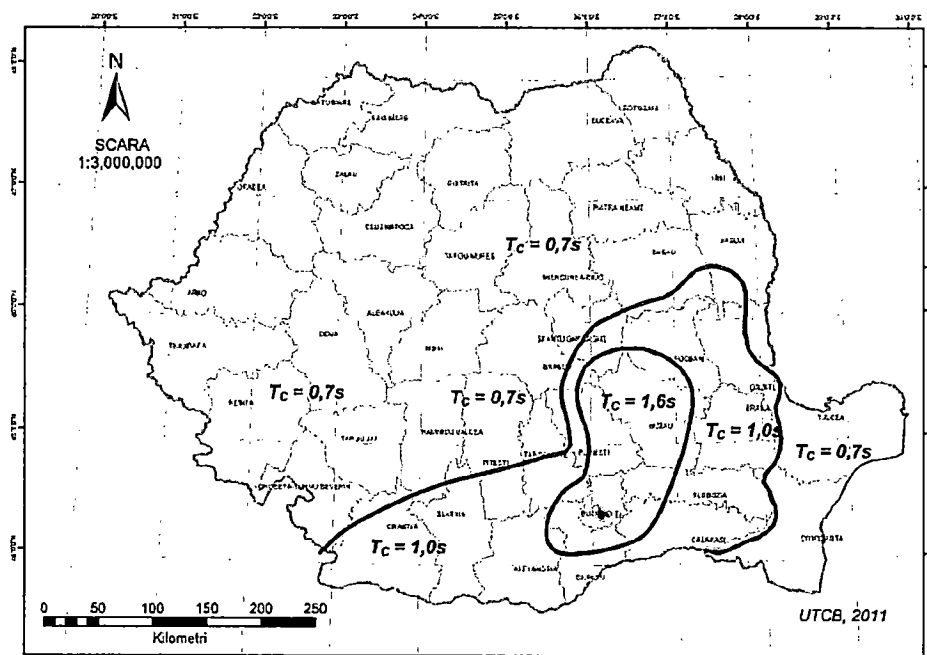


Figura 3 – Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt) T_c a spectrului de răspuns

Conform CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor – construcția se află în zona cu presiunea de referință a vântului de $q_{ref} = 0,5 \text{ kN/m}^2$ și viteza vântului mediată pe 10 minute la 10m înălțime de $U_{ref} = 35 \text{ m/s}$.

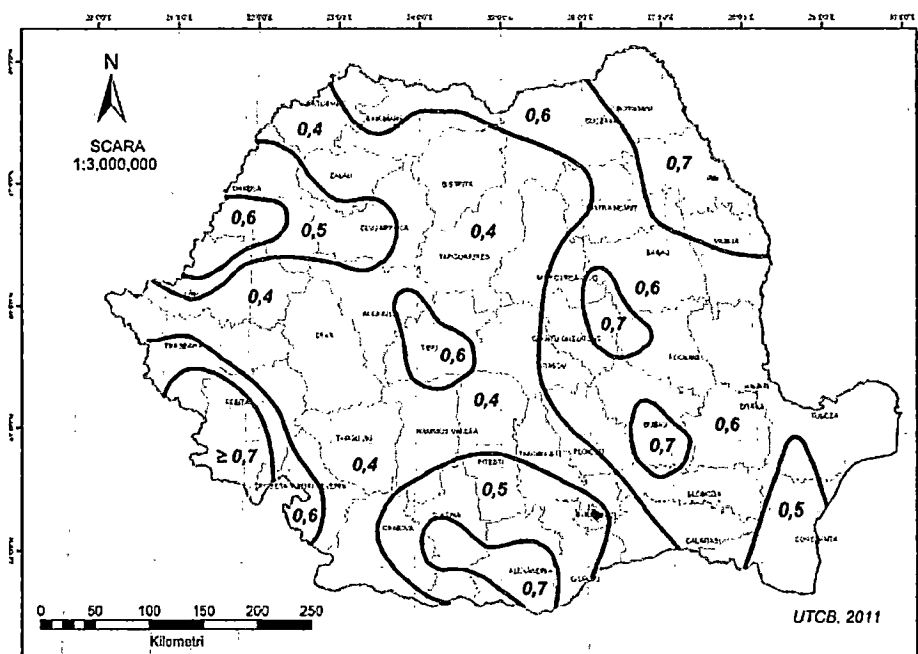
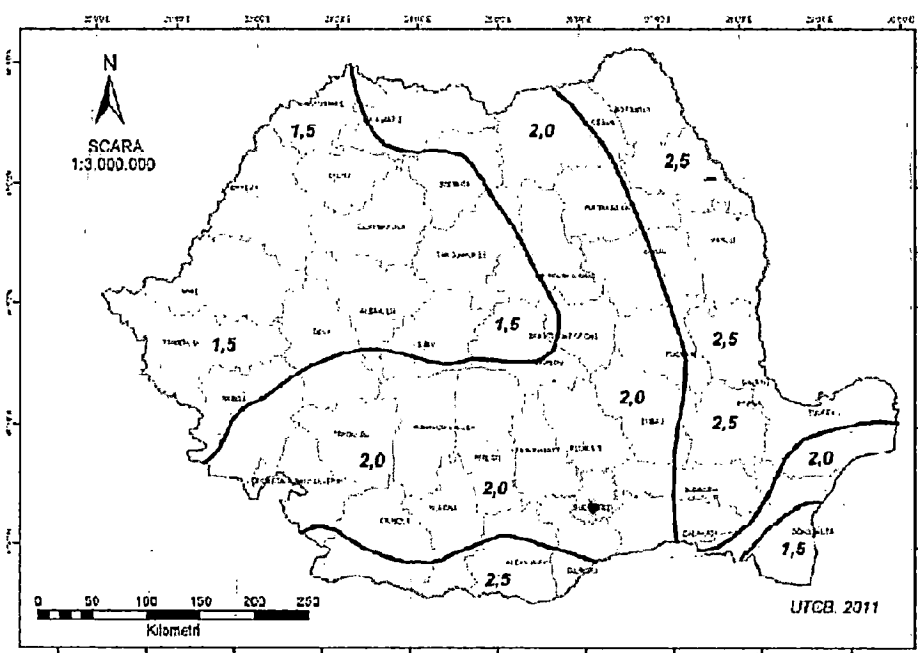
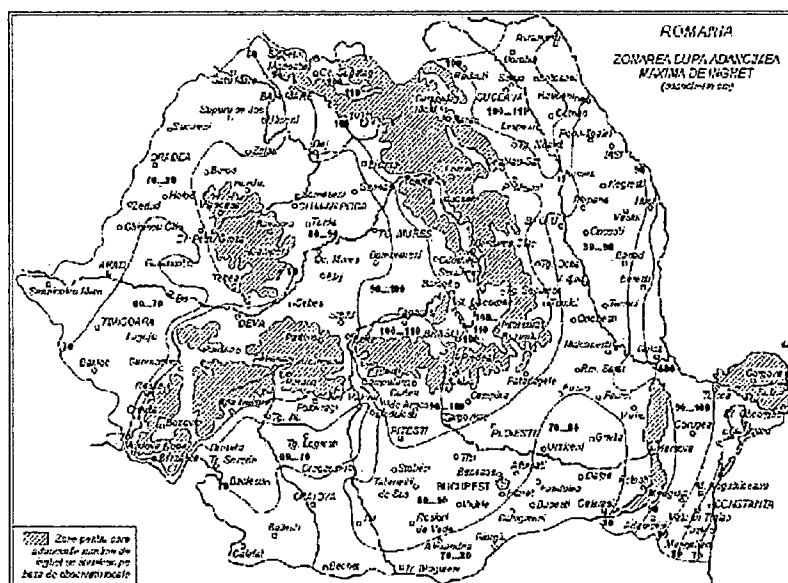


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_s în kPa, având $M/R = 50$ ani
 NOTĂ. Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A



Conform CR-1-1-3/2012 - Cod de Proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor clădirea se află în zona cu valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă la sol (având intervalul mediu de recurență de 50 de ani) de $s_{0,k} = 1,5 \text{ kN/m}^2$.

Conform STAS 6054-77 - Teren de fundare. Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României, clădirea se află într-o zonă pentru care adâncimea maximă de îngheț este de 80...90 cm.



În prezent, terenul studiat din Constanta, str. Pescăruș (Piața), nr. cadastral 251163, județul Constanta, este orizontal și nu prezintă caracteristici topografice dezavantajoase, situat într-o zonă cu climat temperat continental, caracterizat de următoarele valori:

- temperatura medie anuală: $+10,6^{\circ}\text{C}$
- temperatura minimă absolută: -26°C
- temperatura maximă absolută: $+45^{\circ}\text{C}$
- temperatura medie în luna ianuarie: -3°C
- temperatura medie în luna iulie: $+23^{\circ}\text{C}$
- adâncimea maximă de $T_{\text{îngheț}}$: 0,8-0,9m
- precipitații medii multianuale: 439mm

Vânturile dominante bat din direcțiile SE (15%) și E (23%)

d) studii de teren

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

Studiu geotehnic realizat de către LIVSIM POLICOM S.R.L. B-dul Muncii nr 30, Slănic Prahova.

STRATIFICAȚIA PUSĂ ÎN EVIDENȚĂ

În forajul F1 executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologica următoarea succesiune cu grosimi: 0,70m umpluturi diverse cu pietriș, nisip, fragmente asphalt, etc., 0,40m sol vegetal, 0,50 praf argilos vârtos/consistent cafeniu închis, cu pietriș mic, oxizi de Fe și Mn, 2,00m praf argilos vârtos cafeniu, cu pietriș mic și concrețiuni calcaroase și continuă până la adâncimea de 6,00m cu argila prăfoasă consistentă cafenie, cu concrețiuni de calcaroase. Stratificația întâlnită este conforma tabelului următor:

Foraj/ Lucrare	Adâncime/ grosimi de foraj	Strat (I+II+III+IV)	Strat (V)	NH (m)
F ₁	0.00 - 0.70	Umpluturi diverse cu pietriș, nisip, fragmente asphalt, etc.		
	0.70 - 1.10	+ Sol vegetal		
PA	1.10 - 1.60	+ Praf argilos vârtos/consistent cafeniu închis, cu pietriș mic, oxizi de Fe și Mn		
PA	1.60 - 3.60	+ Praf argilos vârtos cafeniu cu pietriș mic și concrețiuni calcaroase		
AP	3.60 - 6.00		Argilă prăfoasă consistentă cafenie, cu concrețiuni calcaroase	

În forajul F2 executat conform planului anexat, s-a observat în coloana litologica următoarea succesiune cu grosimi: 0,40m umpluturi diverse cu pietriș, nisip, fragmente asfalt, etc., 0,40m sol vegetal, 0,70 praf argilos cafeniu, cu oxizi de Fe și Mn, 2,20m argila prăfoasă cafeniu deschis cu concrețiuni calcaroase și continuă până la adâncimea de 6,00m cu argila prăfoasă cafenie cu concrețiuni calcaroase. Stratificația întâlnită este conformă tabelului următor:

Foraj/ Lucrare	Adâncime/ grosimi de foraj	Strat (I+II+III+IV)	Strat (V)	NH (m)
F ₂	0.00 - 0.40	Umpluturi diverse cu pietriș, nisip, fragmente asfalt, etc.		
	0.40 - 0.80	+ Sol vegetal		
PA	0.80 - 1.50	+ Praf argilos vârtos/consistent cafeniu închis, cu oxizi de Fe și Mn		
AP	1.50 - 3.70	+ Argilă prăfoasă vârtoasă cafeniu deschis cu concrețiuni calcaroase		
AP	3.70 - 6.00		Argilă prăfoasă consistentă cafenie, cu concrețiuni calcaroase	

NIVELUL APEI SUBTERANE SI CARACTERUL STRATULUI ACVIFER

Apa subterana nu a fost întâlnită în timpul executării forajelor; în areale învecinate freaticul se întâlnește la adâncimea de - 9m; sunt așteptate variații pe verticala de cca 0,5-0,7m funcție de regimul pluviometric. În F2 la adâncimea de - 4m s-au întâlnit infiltrații de apă provenite din conducte de apă/canal fisurate.

ÎNCADRAREA OBIECTIVULUI ÎN "ZONE DE RISC"

La întocmirea studiului s-a avut în vedere și Normativ pentru proiectare structurilor de fundare directă, indicativ NP 122-2010. Conform "Normativului privind documentațiile geotehnice pentru construcții" NP 074/2014 punctajul definirii riscului geotehnic este 12 - risc moderat-categoria geotehnică 2.

ADÂNCIMEA DE ÎNGHET

Conform STAS 6054/1977 adancimea maxima de inghet in zona terenului aflat in studiu din Constanta, str. Pescarus (Piata), nr. cadastral 251163, judetul Constanta, este de -0.7 - 0.8m fata de cota terenului natural sau decapat.

ÎNCADRAREA ÎN CATEGORII DE TEREN

Conform indicatorului de norme de deviz Ts/95 se vor considera următoarele categorii de teren:

Nr crt.	Denumirea pamanturilor	Proprietati coezive	Categoria de teren dupa modul de comportare la sapat				Greutatea medie in situ (in sapatura) Kg/m ³	Afanarea dupa executarea sapaturii %
			Manual	Excavator	Buldozer	Motoscreper		
1	Umplutura	Mijlocii	Mijlociu	I	II	II	1600-1900	14-28
2	Sol vegetal	Slabe	Usor	I	I	I	1200-1400	14-28
3	Praf argilos	Slabe	Mijlociu	I	I	I	1650-1900	14-28
4	Argilă prăfoasă	Mijlocii	Tare	II	II	II	1800-2000	24-30

CARACTERISTICI FIZICO-MECANICE

Din datele obtinute de la laborator, a reieșit ca parametrii geomecanici se incadreaza intre limitele urmatoare:

Pachetul prafos argilos/argilos prafos:

- compozitia granulometrica: pietriș:1,0-3,0%, nisip:2,0-15,0%, praf:61,0-70,0%, argila: 21,0-33,0%
- indici de structura: greutatea volumetrica: 17,76-18,87KN/mc;
- porozitatea n= 42,0-45,0%
- indicele de porozitate: 0,72-0,82%;
- gradul de umiditate: 0,68-0,73

Valorile determinarilor mecanice

- modulul edometric: 74,00-82,00daN/cm²(7400-8200KPa)
- tasarea specifica la 200 KPa -ep₂=3,2-4,0%(cm/m)

Caracteristicile geotehnice prezente mai sus sunt tipice pamanturilor loessoide prafoase argiloase, argiloase prafoase cu compresibilitate mare, cu plasticitate medie, pamanturi umede.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Terenul din zona activa a construcției propuse, din amplasamentul cercetat este alcătuit din pamanturi loessoide prafoase argiloase, plastic vartoase, cu compresibilitate mare, cu tasări în timp scurt.

Terenul de fundare: terenul având caracteristicile prezentate precum și cele din fișa forajului, necesită în mod uzual fundarea pe o pernă de 1,0m grosime executată din loess (pământ local) compactat în straturi la o densitate uscată $> 1,65t/m^3$; deci se recomandă să se sape terenul la 1,8m adâncime și să se execute o pernă de loess compactat în straturi; Pe suprafața pernei (adică la 0,8m de la suprafața terenului) presiunea efectivă nu va depăși 150KPa.

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

Ridicare topografică realizată de către P.F.A. ANCPI Biriș Daniela, autorizație seria RO-PH-F0187

- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente

Nu există surse de poluare în zonă și este într-o zonă plată fără a fi expus la factori de risc. Există rețea de apă potabilă și canalizare, rețea de energie electrică care nu implică relocare.

- 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 condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Nu este cazul. La momentul actual niciunul dintre imobilele existente pe terenul studiat nu este încadrat ca monument istoric sau sit arheologic.

3.2. Regimul juridic

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

Terenul este situat în intravilanul municipiului Constanța.

Imobilul identificat cu nr. cadastral 251163, este proprietatea MUNICIPIULUI CONSTANȚA, conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588 din 2022

Reglementări extrase din documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului sau din regulamentele aprobate care instituie un regim special asupra imobilului:

Zona protejată conform Listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2.361/ 12.07.2010 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute:

Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. crt. 13. Interdicții temporare (definitive) de construire: NU

b) destinația construcției existente;

Folosirea actuală a terenului este: teren curți construcții conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciară pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588/2022.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: ZR1.2 - zona mixtă - locuințe colective, alimentație publică, servicii, comerț.

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;

Zona protejată conform Listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2.361/ 12.07.2010 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute:

Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. crt. 13. Interdicții temporare (definitive) de construire: NU

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

Destinații admise:

- locuințe colective
- sedii de firme, birouri pentru exercitarea de profesii libere (avocatura, consiliere, arhitectura, medicina etc.) alimentație publică, servicii, comerț
- parcare /garare
- depozitare produse fără nocivitate
- locuri de joacă pentru copii, spații plantate

- construcții aferente echipării tehnico-edilitare
- cai de acces pietonale si auto;

Destinații admise cu condiționări:

- echipamentele publice situate la parterul blocurilor vor avea acces separat de cel al locatarilor, iar daca acest lucru nu este tehnic posibil, pentru folosirea accesului comun se va obține acordul locatarilor.

Destinații interzise

- orice funcțiuni care contravin caracterului predominant rezidențial , construcții provizorii de orice natura
- depozitare si comerț cu ridicata sau de mic-gros
- activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat (peste 5 autovehicule mici pe zi sau transport greu), prin utilizarea incintei pentru depozitare si producție, prin deșeurile produse ori prin programul de activitate
- anexe pentru creșterea animalelor pentru producției și subzistentă
- depozitare de materiale refolosibile
- platforme de pre colectare a deșeurilor urbane;
- depozitarea pentru vânzare a substanțelor inflamabile sau toxice
- activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice
- autobaze, stații de întreținere
- lucrări de terasament care pot provoca scurgerea apelor pe parcelele vecine, pot împiedica evacuarea rapida, pot afecta amenajările din spațiile publice si construcțiile învecinate.

Reglementări fiscale: Imobilul face parte din zona de impozitare A.

Procentul de ocupare a terenului - POT maxim admis = 85%

Coeficientul de utilizare a terenului - CUT maxim admis = 3.60

Suprafața terenului: 1287 mp, din acte/din măsurători

Echiparea cu utilități:

(1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării de noi consumatori la rețelele existente de apă, la instalațiile de canalizare si de energie electrică.

(2) Se poate deroga de la prevederile alin. (1) cu avizul organelor competente.

CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (suprafețe, forme, dimensiuni)

- se vor respecta prevederile capitolului 3, Condiții generate privitoare la construcții.
- se admit operațiuni de parcelare, divizare sau comasare a parcelelor, cu condiția respectării capitolului 3, Condiții generate privitoare la construcții și a legislației în vigoare.

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT

(1) Amplasarea clădirilor fata de aliniament este precizata in cadrul reglementarilor cuprinse în prezentul regulament.

(2) In sensul prezentului regulament, prin aliniament se înțelege limita dintre proprietatea privată și domeniul public.

(3) Depășirea aliniamentului cu trepte de acces în clădire, rampe de acces la garaje sau alte reliefuri ale fațadelor pana la înălțimea de 3m de la cota trotuarului este interzisă

(4) Retragera de la aliniament se va evita daca se lasă aparent calcanul unei construcții in stare buna sau cu valoare urbanistica, daca nu exista alte condiționări.

(5) In cazul amplasării clădirilor pe aliniament se admit console, balcoane sau bovindouri către domeniul public daca nu depășesc 0,90 m de la alinierea de la strada și asigură o distanta de 4 m pe verticala de la cota trotuarului amenajat.

(6) Se pot dispune pe aliniament daca aceasta este tipologia predominanta a zonei

(7) In cazul construcțiilor de la intersecția unor străzi având situații diferite ale clădirilor fata de aliniament, noile cădiri vor asigura racordarea prin întoarcerea retragerii de la aliniament și pe strada având clădirile dispuse pe aliniament pe o distanță egală cu cea dintre aliniamentele fronturilor opuse, cu condiția sa nu rămână calcane vizibile

- clădirile se vor dispune pe aliniament numai în cazul in care au acces public (funcțiuni complementare locuirii admise conform utilizărilor admise cu condiționări păstrând specificul zonei, conform planului de Reglementări urbanistice.

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

- clădirile se vor retrage de la limitele laterale ale parcelei cu distanțele minime obligatorii conform Codului Civil,
- în cazul parcelelor de colt se vor considera laturile dinspre strada drept aliniamente, iar cele dinspre parcelele vecine, drept limite laterale.
- pentru noile clădiri se vor asigura obligatoriu, condițiile de orientare, însorire și iluminat natural în conformitate cu actele normative în vigoare (HGR nr. 525 /1996, cu modificările ulterioare și ale OMS 119/2014)

AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA

- pe o parcelă se pot construi unul sau mai multe corpuri de clădire dacă suprafața și dimensiunile permit acest lucru, iar POT și CUT nu sunt depășite.
- distanța minimă dintre clădirile de pe aceeași parcelă va respecta, condițiile de orientare, însorire și luminat natural în conformitate cu actele normative în vigoare (HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare și ale OMS 119/2014)

CIRCULATII SI ACCESURI

- circulația autovehiculelor se face pe strada Pescăruș iar cea pietonală pe trotuarele aferente.

- Accesuri carosabile

(1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinației construcției. Configurația acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor.

(2) Numărul și configurația acceselor prevăzute la alin. (1) se determină conform anexele nr. 2 la Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare.

Accesuri pietonale

(1) Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accese pietonale, potrivit importanței și destinației construcției.

(2) În sensul prezentului articol, prin accesuri pietonale se înțelege căile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, alei, străzi pietonale, piețe pietonale, precum și orice cale de acces public pe terenul proprietate publică sau, după caz, pe terenuri proprietate privată grevate de servitutea de trecere publică, potrivit legii sau obiceiului.

(3) Accesurile pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

STATIONAREA AUTOVEHICULELOR

- spațiul de parcare / garare va fi asigurat conform HCL nr. 113/27.04.2017 modificată și completată prin HCL nr. 28/30.01.2018 și HCL nr. 532/19.12.2018.

INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILA A CLADIRILOR

- H maxim - P+2E - în condițiile în care caracteristicile geotehnice o permit, este admisă realizarea de subsoluri. Numărul subsolurilor va fi determinat în funcție de necesitățile tehnice și funcționale.

ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR

- arhitectura clădirilor va exprima caracterul zonei și al funcțiunilor adăpostite
- nu se va accepta utilizarea în exterior a unor materiale de calitate îndoielnică, a celor specifice pentru interior, sau a unor imitații de materiale naturale (piatra artificială, cărămidă sau lemn fals etc.)
- culorile vor fi pastelate, deschise, apropiate de cele naturale, specifice zonei. Se interzice folosirea culorilor saturate, stridente, închise, mobilierul urban va fi integrat proiectului arhitectural, subordonându-se unui concept coerent pentru imaginea urbană a spațiilor publice din zona
- anexele gospodărești vizibile din circulațiile publice se vor armoniza cu clădirea principală.

SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE

- spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațadă
- pe fiecare parcelă este obligatorie amenajarea unor spații plantate cu rol decorativ și de protecție care să respecte suprafața minimă aprobată conform prevederilor legale.

IMPREJMUIRI

(1) Împrejmuirile orientate spre spațiul public vor avea o parte transparentă care permite vizibilitatea în ambele direcții. Împrejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii.

(2) Se interzice utilizarea de elemente prefabricate din beton „decorativ” în componenta împrejmuirilor orientate spre spațiul public (garduri prefabricate din beton).

(3) Porțile împrejuririlor situate în aliniament se vor deschide spre interiorul parcelei.

(4) Aspectul arhitectural al împrejuririlor va fi corelat cu cel al clădirilor aflate pe parcela,

(5) Înălțimea maximă a împrejuririlor va fi de 1,80m - 2,20m

(6) Panta de scurgere se va orienta spre parcela proprietarului împrejuririi, fundația nu va depăși limita lotului, aspectul exterior se va integra în tipul dominat de împrejurire al zonei respectând aceleași exigente ca și aspectul exterior al clădirii.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici

a) categoria și clasa de importanță;

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 260/1994 și a HGR 776/1997 (cu toate modificările și actualizările ulterioare ale acestora) și în conformitate cu metodologia elaborată de MLPAT construcția se încadrează în:

Clasa de importanță : III

Categoria "C" de importanță – importanță normală construcții cu funcții obișnuite, a căror neîndeplinire nu implică riscuri majore pentru societate și natură (clădiri de locuințe cu mai mult de două niveluri, construcții industriale și agrozootehnice, construcții social-culturale care nu intră în categoriile de importanță A și B). Construcții cu caracteristici și funcțiuni obișnuite, dar cu valori de patrimoniu (clădiri de cult, muzee de importanță locală).

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul

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

An construcție structură existentă piață: cca. 2005

d) suprafața construită;

Suprafața construită la sol a corpurilor existente (conform măsurători la fața locului):

- Piață: 72.71 m²

- Copertină: 120.94 m²

e) suprafața construită desfășurată;

Suprafața construită desfășurată a corpurilor existente (conform măsurători la fața locului):

- Piață: 72.71 m²
- Copertină: 120.94 m²

f) valoarea de inventar a construcției;
aprox. 81,500 RON

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

Indicatori urbanistici situația existentă

Suprafață totală imobil N.C. 251163:

- din acte (conform extras C.F.): 1287 m²
- măsurată (conform extras C.F.): 1287 m²

Suprafață construită existentă (proiecția învelitoarelor): 190.44 m²

Regim de înălțime: Parter

POT existent: 14.80%

CUT existent: 0.15

Procentul de ocupare a terenului - POT maxim admis = 85%

Coeficientul de utilizare a terenului - CUT maxim admis = 3.60

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.

Nu este cazul. Clădirea nu este clasată ca monument istoric.

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

Cladirea evaluata are functiunea de piata agroalimentară - zona pentru tarabe cu regim de inaltime parter, si o copertina metalica adiacenta cladirilor 03, 04, 05, vezi plan de situatie, cu rol de protejare a acceselor. Atat cladirea destinata zonei pentru tarabe, cat si copertina, au structura independentă. Clădirea are un acoperiș tip ferme din teava rectangulară si partiale căpriori de lemn, prevăzută cu jgheaburi și burlane din tablă, în mare parte degradate.

Clădirile studiate datează cu aproximație din anul 2005 iar in prezent sunt functionale.

Structura de rezistenta

Cadre metalice cu acoperis din ferme metalice, partial lemn.

Infrastructura este constituita de platforma de beton existenta. Suprastructura este realizata din cadre metalice - teava rectangulara, cu acoperis din ferme metalice, partial lemn si invelitoare din tabla, fara închideri perimetrale.

Avarii, degradari

Analiza starii de degradare s-a efectuat recurgând la procedeul observării vizuale. Nu se cunosc informatii despre eventualele avarii produse de cutremurele la care a fost supusa clădirea.

Se constată o alcătuire mai putin tehnica a structurii metalice si o stare de degradare a elementelor metalice destul de avansata .

Avand in vedere starea tehnica a cladirii si datorita faptului ca nu mai corespunde din punct de vedere functional, la cererea beneficiarului, se propune demolarea clădirii existente, pentru a elibera terenul.

Intervenții

Din informatiile prezentate de beneficiar si din investigatiile in situ, cladirea nu a suferit interventii la structura.

Starea tehnica a elementelor de constructie

Degradari si avarii constatate din examinarea vizuala:

- infiltratii prin acoperis, stare îndelungata de umezire;
- elementele metalice prezinta degradări produse de factorii de mediu, coroziuni si exfolieri;
- învelitoarea este veche, degradata;

- tasările diferențiate deoarece clădirea nu prezintă fundații izolate din beton sub stâlpii metalici;

Materiale

Cadre metalice cu acoperiș din ferme metalice, parțial lemn.

Nu s-au efectuat încercări distructive/nedistructive, rezistențele caracteristice ale materialelor fiind approximate ținând cont de reglementările din perioada realizării construcției.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

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

a) clasa de risc seismic;

NIVELUL DE CUNOAȘTERE

Stabilirea nivelului de cunoaștere

Factorii utilizați în stabilirea nivelului de cunoaștere sunt:

- geometria structurii;
- alcătuirea elementelor structurale și nestructurale;
- materialele utilizate;

În vederea selectării metodei de calcul și a valorilor potrivite ale factorilor de încredere se definesc următoarele niveluri de cunoaștere:

- KL1: cunoaștere limitată;
- KL2: cunoaștere normală;
- KL3: cunoaștere completă;

Factorii considerați în stabilirea nivelului de cunoaștere sunt:

- geometria structurii
- dimensiunile de ansamblu ale structurii și cele ale elementelor structurale, precum și ale elementelor nestructurale care afectează răspunsul structural (de exemplu, panourile de umplură și termoizolație din zidărie) sau siguranța vieții (de exemplu, elementele majore din zidărie – calcane, frontoane)
- alcătuirea elementelor structurale și nestructurale include:
- cantitatea și detalierea armăturii în elementele de beton armat;
- detalierea și îmbinările elementelor de oțel;
- legăturile planșeelor cu structura de rezistență la forțe laterale;
- realizarea rosturilor cu mortar;
- natura elementelor la zidării;
- tipul și materialele CNS și al prinderilor acestora;

- materialele utilizate în structură și CNS, respectiv proprietățile mecanice ale materialelor beton, oțel, zidărie, lemn, după caz.

Nivelul de cunoaștere realizat determină metoda de calcul permisă și valorile factorilor de încredere (CF).

KL1 Cunoaștere limitată

KL1 corespunde următoarei stări de cunoaștere:

- în ceea ce privește geometria: configurația de ansamblu a structurii și dimensiunile elementelor structurale sunt cunoscute, fie (a) din relevee, fie, (b) din planurile proiectului original și al eventualelor modificări intervenite pe durata de exploatare. În cazul (b), verificarea prin sondaj a dimensiunilor de ansamblu și ale elementelor este de regulă suficientă. Dacă se constată diferențe semnificative față de prevederile proiectului se va efectua o verificare mai extinsă a dimensiunilor.
- în ceea ce privește alcătuirea de detaliu: nu se dispune de proiectul de structură al clădirii și se aleg detalii plecând de la practica obișnuită din epoca construcției; se vor face sondaje în câteva dintre elementele considerate critice și se va stabili măsura în care ipotezele adoptate corespund realității. Dacă există diferențe semnificative se va extinde cercetarea pe teren și asupra altor elemente.
- în ceea ce privește materialele: nu se dispune de informații directe referitoare la caracteristicile materialelor de construcție, fie din specificațiile proiectelor, fie din rapoarte de calitate. Se vor alege valori forfetare în acord cu standardele timpului, asociate cu teste limitate pe teren în elementele considerate critice (esențiale) pentru structură.

Informațiile culese trebuie să fie suficiente pentru întocmirea verificărilor locale ale capacității elementelor și pentru construirea unui model de calcul al structurii. Evaluarea structurii bazată pe KL1 poate fi realizată pe baza unui calcul liniar, static sau dinamic.

KL2 Cunoaștere normală

KL2 corespunde următoarei stări de cunoaștere:

- în ceea ce privește geometria: configurația de ansamblu a structurii și dimensiunile elementelor sunt cunoscute fie (a) dintr-un releveu extins, fie (b) din planurile de execuție a construcției originale și a eventualelor modificări intervenite pe durata de exploatare. În cazul (b) este necesară verificarea pe teren prin sondaj a dimensiunilor de ansamblu și a dimensiunilor elementelor; dacă se constată diferențe semnificative față de prevederile proiectului se va efectua o verificare mai extinsă a dimensiunilor.

- în ceea ce privește alcătuirea de detaliu: detaliile sunt cunoscute, fie dintr-o inspecție extinsă pe teren sau dintr-un set incomplet de planșe de execuție. În ultimul caz, se vor prevedea verificări limitate in-situ a elementelor considerate ca cele mai importante pentru a constata dacă informațiile disponibile corespund realității.
- în ceea ce privește materialele: informațiile privind caracteristicile mecanice ale materialelor sunt obținute, fie din testări extinse in-situ, fie din specificațiile de proiectare originale. În ultimul caz se vor efectua teste limitate pe teren.

Informațiile culese trebuie să fie suficiente pentru întocmirea verificărilor locale ale capacității elementelor și pentru construirea unui model de calcul al structurii.

Evaluarea structurii bazate pe KL2 poate fi realizată pe baza unui calcul liniar sau neliniar static sau dinamic.

KL3 Cunoașterea completă

KL3 corespunde următoarei stări de cunoaștere:

- în ceea ce privește geometria: configurația de ansamblu a structurii și dimensiunile elementelor sunt cunoscute, fie (a) dintr-un relevu complet, fie (b) din proiectul complet al construcției originale și al eventualelor modificări intervenite pe durata de exploatare. În cazul (b) verificarea prin sondaj a dimensiunilor de ansamblu și ale elementelor este de regulă suficientă; dacă se constată diferențe semnificative față de prevederile proiectului se va efectua o verificare mai extinsă a dimensiunilor.
- în ceea ce privește alcătuirea de detaliu: detaliile sunt cunoscute, fie dintr-o inspecție cuprinzătoare pe teren, fie dintr-un set complet de planuri de execuție. În ultimul caz se vor prevedea verificări limitate in-situ a elementelor considerate ca cele mai importante pentru a constata dacă informațiile disponibile corespund realității
- în ceea ce privește materialele: informațiile privind caracteristicile mecanice ale materialelor sunt obținute, fie prin testări cuprinzătoare in-situ, fie din documentele originale referitoare la calitate execuției. În acest din urmă caz se vor efectua și încercări in-situ limitate.

Tabel privind nivelurile de cunoaștere și metodele corespunzătoare de calcul pentru construcția analizată:

Nivelul cunoașterii	Geometrie	Alcătuire de detaliu	Materiale	Calcul	CF
KL1	Din proiectul de ansamblu original și verificarea vizuală prin sondaj în teren	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la momentul construcției și pe baza unei inspecții în teren limitată.	Valori stabilite pe baza standardelor valabile în perioada construcției și din teste în teren limitate.	LF - MRSd	CF = 1.35
KL2		Din proiectul de execuție original incomplet și dintr-o inspecție în teren limitată sau dintr-o inspecție în teren extinsă.	Din specificațiile de proiectare originale și din teste limitate în teren sau dintr-o testare extinsă a calității materialelor în teren.	Orice metodă conf. P100-1/2013	CF = 1.20
KL3		Din proiectul de execuție original complet și dintr-o inspecție limitată pe teren sau dintr-o inspecție pe teren cuprinzătoare.	Din rapoarte originale privind calitatea materialelor din lucrare și din teste limitate pe teren sau dintr-o testare cuprinzătoare.	Orice metodă conf. P100-1/2013	CF = 1.00

LF = metoda forței laterale echivalente; MRS = calcul modal cu spectre de raspuns

Conform tabelului 4.1 din P100-3/2019 se stabilește nivelul de cunoaștere KL1 -Cunoaștere limitată. Prin urmare, valoarea factorului de încredere, CF= 1,35.

STABILIREA OBIECTIVELOR DE PERFORMANȚĂ

Obiectivul de performanță este determinat de nivelul de performanță structurală și nestructurală al clădirii evaluate pentru un anumit nivel de hazard seismic.

Nivelurile de performanță ale clădirii descriu performanța seismică așteptată a acesteia prin:

- amploarea degradărilor
- a pierderilor economice
- întreruperea funcţiunii acesteia

Asocierea nivelului de performanță a clădirii cu un anumit nivel de hazard seismic se face în funcție de clasa de importanță și de expunere la cutremur din care face parte construcția.

Performanța seismică a unei clădiri se poate descrie calitativ în funcție de:

- siguranța oferită ocupanților clădirii pe durata și după evenimentul seismic;
- de costul și dificultatea măsurilor de reabilitare seismică;
- de durata de timp în care clădirea este scoasă eventual din funcțiune pentru a efectua lucrările de reabilitare;
- de impactul economic, arhitectural sau istoric asupra comunității;

A. Nivelul de performanță de limitare a degradărilor

A.1. Cerințe structurale

- după cutremur trebuie să apară doar avarii structurale foarte limitate;
- sistemul de preluare a încărcărilor verticale și cel care preia încărcările laterale va păstra aproape în întregime rigiditate și rezistență inițială;
- riscul de pierdere a vieților sau de rănire trebuie să fie foarte scăzut;
- deși pot fi necesare unele reparații structurale minore, aceste nu trebuie făcute înainte de a reocupa clădirea;

A.2. Cerințe nestructurale

- trebuie să apară numai unele avarii nestructurale limitate;
- căile de acces și sistemele de siguranță a vieții, cum sunt ușile, scările, ascensoarele, sistemele de conducte sub presiune trebuie să rămână funcționale, dacă alimentarea cu electricitate este în funcțiune;
- se accepta apariția unor degradări ușoare, cum ar fi spargerea unor geamuri;
- ocupanții clădirii pot rămâne în siguranță în clădire, deși pot fi necesare operații de curățare;
- alimentarea cu energie electrică, cu apă, cu gaze naturale, liniile de comunicație pot deveni temporar indisponibile;

Riscul de pierdere a vieților sau de rănire datorată degradărilor nestructurale este foarte mic în cazul acestui nivel de performanță.

B. Nivelul de performanță de siguranță a vieții

B.1. Cerințe structurale

- are în vedere o stare post seism a structurii caracterizată de avarii semnificate dar pentru care rămâne o anumită margine de siguranță față de prăbușirea totală sau parțială a clădirii;
- unele elemente structurale pot fi serios avariate, fără însă ca acestea să pună în pericol viața ocupanților clădirii prin căderea unor părți degradate;
- deși unele persoane pot fi rănite, riscul general de pierdere a vieții rămâne scăzut;
- construcția rămâne reparabilă; repararea poate să fie uneori indicată din rațiuni economice;
- clădirea avariata rămâne stabilă; ca o măsură de precauție pot fi prevăzute sprijiniri și unele reparații structurale de urgență;

B.2. Cerințe nestructurale

- pot apărea avarii semnificative și costisitoare ale elementelor nestructurale, dar acestea nu sunt dislocate și nu amenință prin cădere viața oamenilor, înăuntrul sau în afara clădirilor;
- căile de acces nu sunt blocate total, deși circulația poate fi afectată de moloz;
- instalațiile pot fi avariate, putând rezulta inundații locale și chiar ieșirea din funcțiune a unora dintre acestea;
- deși se pot produce răni ale ocupanților clădirii din căderea unor bucăți de elemente, riscul global de pierdere de vieți din acest motiv rămâne foarte redus;
- repararea elementelor nestructurale pentru acest nivel de performanță necesită un efort și un cost considerabil.

Exigențele corespunzătoare stării limită de serviciu nivelului de performanță de limitare a degradărilor se consideră satisfacute dacă sunt îndeplinite condițiile de limitare a deplasărilor din P100-1/2006.

C. Nivelul de performanță de prevenire a prăbușirii

C.1. Cerințe structurale

- structura ajunge în pragul prăbușirii parțiale sau totale;
- apar avarii substanțiale cărora le corespund:
 - degradarea semnificativă a rigidității și rezistenței la forțele seismice;

- deformații remanente importante;
- degradare limitată a rezistenței la încărcări verticale, astfel încât structura poate susține încărcările verticale;
- riscul de rănire este semnificativ;

C.2. Cerințe nestructurale

- elementele nestructurale sunt complet degradate și prezintă un pericol real pentru viața oamenilor.

Structura nu poate fi practic reparată dar nu permite reocuparea ei înainte de reparație pentru ca eventualele replici seismice pot produce prabușirea acestora. Construcțiile care ating acest nivel de performanță își pierd complet valoarea economică de utilizare.

Hazardul seismic este descris prin valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului pe amplasament pentru intervalul mediu de recurență asociat pentru probabilitatea de depășire a valorii de vârf a accelerației orizontale a terenului în 50 ani.

Nivelul de baza a hazardului seismic este cel asociat nivelului de performanță de siguranță a vieții în codul P100-1/2013; pentru nivelul de baza a hazardului seismic valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului este definită cu un interval mediu de recurență de 100 de ani (sau 40% probabilitate de depășire în 50 de ani).

Obiectivul de performanță se obține din asocierea nivelului de performanță al clădirii, exprimat prin exigențele stărilor limită considerate, cu nivelul de hazard seismic, exprimat prin intervalul mediu de recurență, IMR.

Pentru clădiri din clasa II de expunere la hazardul seismic nivelul de performanță selectat este OPB (obiectiv de performanță de bază) și trebuie să satisfacă exigențele nivelului de performanță de siguranță a vieții pentru acțiunea seismică cu IMR = 40 ani.

METODOLOGIA DE EVALUARE

Evaluarea siguranței seismice și stabilirea clasei de risc seismic a construcției s-a efectuat conform celor prevăzute în „Cod de evaluare seismică a clădirilor existente”, indicativ P100-3/2019 și „Cod de proiectare seismică”, indicativ P100-1/2013.

Ținând cont de regimul de înălțime al structurii analizate, de structura portanta, si de caracteristicile seismice ale amplasamentului, se va adopta metodologia de nivel 2, conform capitolului D.3.2 P100-3/2019.

Metodologia de nivel 2 implica:

- evaluarea calitativa detaliata constând in verificarea listei de conditii de alcătuire structurala date in anexele aferente tipului structural din P100-3/2019;
- evaluarea prin calcul pentru efectele actiunii seismice asupra peretilor.

Scopul evaluării îl constituie stabilirea elementelor structurale a căror capacitate portantă satisface cerințele de rezistență și stabilitate pentru ca acestea să poată fi utilizate în continuare, respectiv propunerea unor soluții de consolidare unde este cazul.

Pe baza datelor culese pe teren și a studiului documentației tehnice în domeniu, s-a considerat că informațiile și rezultatele investigațiilor sunt suficient de relevante, fără a mai fi necesare și încercări in situ. Acest lucru se referă atât la evaluarea calitativă pentru determinarea coeficienților R1 și R2, cât și la evaluarea prin calcul pentru determinarea indicatorului R3.

Evaluarea calitativă s-a efectuat pe situația existentă.

Au fost realizate verificări la Starea Limită Ultimă (SLU) și Starea Limită de Serviciu (SLS). La Starea Limită Ultimă s-au făcut verificări de rezistență și stabilitate a elementelor structurale, verificări ale capacității de rezistență a îmbinărilor și verificări ale deplasărilor laterale de nivel.

La Starea Limită de Serviciu s-au făcut verificări ale deplasărilor laterale de nivel.

EVALUAREA CALITATIVĂ

GRADUL DE AFECTARE STRUCTURALA R1

Pentru metodologia de nivel 2 se verifică lista condițiilor referitoare la alcătuirea și conformarea structurilor din beton conform tabelului B.2. din P100-3, anexa B.

Din punctul de vedere al încărcărilor gravitaționale, structura este corect conformată.

- (1) Valoarea gradului de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismica, R1, se stabilește pe baza punctajului atribuit fiecărei categorii de condiții de alcătuire, din anexa corespunzătoare tipului de material structural, în funcție de metodologia de evaluare utilizată.
- (2) R1 poate lua valori între 1 și 100. Valoarea de R1=100 corespunde unei clădiri care îndeplinește integral toate condițiile de alcătuire.
- (3) Clasa de risc asociată indicatorului R1, se stabilește astfel:

- (a) Clasa de risc seismic R_{sI} , dacă $R1 < 30$;
 (b) Clasa de risc seismic R_{sII} , dacă $30 < R1 < 60$;
 (c) Clasa de risc seismic R_{sIII} , dacă $60 < R1 < 90$;
 (d) Clasa de risc seismic R_{sIV} , dacă $90 < R1 < 100$.

Criteriu	Criteriu îndeplinit	Criteriu neîndeplinit	
		Neîndeplire moderată	Neîndeplire majoră
(i) Condiții privind configuratia clădirii	<i>Punctaj maxim: 50 puncte</i>		
Conform criteriu (i) din Tabelul C.1	50	30-49	0-29
(ii) Condiții privind interacțiunile structurii	<i>Punctaj maxim: 10 puncte</i>		
Conform criteriu (ii) din Tabelul C.1	10	5-9	0-4
(iii) Condiții privind alcătuirea elementelor structurale	<i>Punctaj maxim: 30 puncte</i>		
a) Structuri tip cadre necontravântuite lerarhizarea capacităților de rezistență ale elementelor structurale asigură dezvoltarea unui mecanism favorabil de disipare a energiei seismice, zonele disipative, fiind situate la capetele grinzilor în vecinătatea îmbinării grinda-stalp <u>Grinzi</u> - Zonele potențial plastice (de la capetele grinzilor) au secțiuni din clasa 1 de secțiune. - Ambele talpi sunt rezemate lateral împotriva pierderii stabilității generale în zonele potențial plastice, valoarea forței ce trebuie preluată de respectivele reazeme fiind conform P 100-1; - Prinderea grinda-stalp este de tip rigid, de capacitate totală, putând transmite la stalp întregul moment încovoietor dezvoltat la capatul grinzii <u>Stalpi</u> - Zonele potențial plastice de la baza stalpului și de la capatul superior al stalpului aflat la ultimul etaj au secțiuni din clasa 1 de secțiune; - Panourile de inimă ale stalpilor în zona nodului de cadru (îmbinarea grinda-stalp) pot prelua forța tăietoare corespunzătoare momentelor plastice capabile ale zonelor disipative ale grinzilor adiacente; - Grosimea inimii stalpului în zona nodului de cadru (eventual suplimentată cu plăci de dublare) are suplețea suficient de mică	30	20-29	0-19

(conform P 100-1) astfel incat este evitata pierderea stabilitatii locale; - În dreptul nodului de cadru stalpul este prevazut cu rigidizari de continuitate la nivelul talpilor (superioara si inferioara) grinzilor adiacente care asigura continuitatea transmiterii tensiunilor normale de la o grinda la alta; - În zona nodului de cadru talpile stalpului sunt legate lateral la nivelul talpii superioare a grinzilor adiacente; - Zveltetea stalpului, in planul in care grinzile pot forma articulatii plastice este limitata la valoarea: $\lambda = 0,7 \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} \cong 0,7\lambda_c$			
b) Structuri cu cadre contravantuite centric - Ierarhizarea capacitatilor de rezistenta ale elementelor structurale asigura dezvoltarea unui mecanism favorabil de disipare a energiei seismice astfel incat plastificarea diagonalelor intinse sa se produca inainte de formarea articulatiilor plastice sau de pierderea stabilitatii generale / locale in grinzi si stalpi; - Prinderile grinda-stalp sunt de tip rigid - Diagonalele dispuse in "X" au zveltetea: $1,3\lambda_c \leq \lambda \leq 2,0\lambda_c$ - Diagonalele dispuse in "V" au zveltetea: $\lambda \leq 2,0\lambda_c$ - Grinda de cadru este prevazuta in locul de prindere a diagonalelor in „V” cu legaturi laterale la ambele talpi - Zveltetea stalpilor in planul contravantuuit este $\lambda \leq 1,3 \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = 1,3\lambda_c$	<u>30</u>	<u>20-29</u>	<u>0-19</u>
c) Structuri cu cadre contravantuite centric - Ierarhizarea capacitatilor de rezistenta ale elementelor structurale asigura dezvoltarea unui mecanism favorabil de disipare a energiei seismice astfel incat barele disipative amplasate in structura sunt capabile sa	<u>30</u>	<u>20-29</u>	<u>0-19</u>

disipeze energia prin formarea de mecanisme plastice de forfecare, incovoiere sau incovoiere insotita de forfecare; - Prinderile grinda-stalp sunt de tip rigid - Bara disipativa are sectiunea incadrata in clasa 1 de sectiuni - Inima barei disipative nu are prevazute goluri in ea si nici nu este intarita cu placi de debulare - La capetele barei disipative, la ambele talpi sunt prevazute legaturi laterale care impiedica pierderea stabilitatii generale (putand prelua o forta de compresiune egala cu $0,06 \cdot f \cdot b \cdot t$) - La capetele barei disipative sunt prevazute pe ambele fete ale inimii rigidizari transversale cu grosimea mai mare de 75% din grosimea inimii dar eel putin de 10 mm si cu latimea pana la marginea talpii. Rigidizarile intermediare sunt amplasate conform P 100-1; - Axa diagonalelor se intersecteaza cu axa barei disipative in dreptul rigidizarii de capat sau in interiorul lungimii barei disipative; - Diagonalele au sectiuni incadrate in clasa 1, 2 sau 3 de sectiuni - Stalpii au sectiuni incadrate in clasa 1 de sectiuni in zonele potential plastice. Zveltetea lor in planul contravantuit este: $\lambda \leq 1,3 \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = 1,3\lambda_c$			
(iv) Condiții referitoare la planseu	<i>Punctaj maxim: 10 puncte</i>		
- Placa planseelor este realizata din beton armat monolit, armaturile distribuite in placa asigura rezistenta necesara la incovoiere si forta taietoare pentru fortele seismice aplicate in planul planseului; golurile in planseu sunt bordate cu armaturi suficiente, ancorate adecvat - Forte seismice din planul planseului pot fi transmise la elementele structurii verticale (grinzi principale si secundare) prin intermediul conectorilor in cazul planseelor din beton sau prin platelajul metalic si/sau contravantuirile orizontale in cazul planseelor metalice;	<u>10</u>	<u>6-9</u>	<u>0-5</u>

NOTA:

Daca conditiile concrete de investigare a constructiei nu permit stabilirea suficient de detaliata a conditiilor, nivelul de indeplinire a acestora se estimeaza pe baza practicii din perioada realizarii cladirii, cu reducerea adecvata a punctajului. In functie de gradul de încredere al datelor astfel stabilite, punctajul se reduce prin înmulțirea cu factori cu valori între 0,50 si 1,0.

$$R1 = 28 \text{ (i)} + 5 \text{ (ii)} + 20 \text{ (iii)} + 5 \text{ (iv)}.$$

$$R1 = 58 \text{ puncte.}$$

Conform pct. 8.1.1 din P100-3/2019, R1 corespunde clasei de risc seismic II.

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R ₁			
<30	30-59	60-89	90-100

Valoare indicatorului R1 este 58 puncte din maxim 100 și este asociată clasei de risc seismic II, din punct de vedere al îndeplinirii condițiilor de alcătuire seismică.

GRADUL DE AFECTARE STRUCTURALA R2

(1) Valoarea gradului de afectare structurala, R2, se stabileste pe baza punctajului atribuit fiecărei categorii de conditii privind evaluarea starii de degradare a elementelor structurale dat in lista specifica din anexa corespunzatoare materialului structural utilizat.

(2) R2 poate lua valori între 1 si 100. Valoarea de R2=100 corespunde unei cladiri neafectate de degradari seismice sau de alta natura.

(3) Clasa de risc asociată indicatorului R2 se stabilește astfel:

- Clasa de risc seismic R_{sI}, daca $R2 < 50$;
- Clasa de risc seismic R_{sII}, daca $50 < R2 < 70$;
- Clasa de risc seismic R_{sIII}, daca $70 < R2 < 90$;
- Clasa de risc seismic R_{sIV}, daca $90 < R2 < 100$.

Categorii de degradari		Cu degradări
------------------------	--	--------------

	Fără degradări	Degradări moderate	Degradări majore
(i) Degradari produse de actiunea cutremurului	<i>Punctaj maxim: 40 puncte</i>		
- Grinzi: deformatii in domeniul plastic, valoarea peretilor sectiunii, fisuri si ruperi partiale - Bare disipative (link-uri): deformatii plastice severe, fisuri si ruperi partiale - Stalpi: deformatii moderate, voalări ale talpilor, incursiuni in domeniul plastic (la unii stalpi) - Prindere grinda / bare disipative - stalp: deformatii pronuntate, ruperi ale elementelor prinderii cu diminuarea rezistentei capabile (fara a fi afectate insa mijloacele de prindere care transmit forta taietoare) - Nodul de cadru: deformatii pronuntate, voalare, fisuri si ruperi partiale ale sudurilor - Prinderi de continuitate ale stalpilor si grinzilor: incursiuni in domeniul plastic fara ruperi ale elementelor de continuitate sau ale mijloacelor de prindere - Contravantuiri verticale: flambaj, deformatii plastice, cedarea prinderilor - Baza stalpilor: deformatii plastice ale placii de baza, traverselor, deformatii plastice / ruperea suruburilor de prindere in fundatii. - Diafragme orizontale: - metalice: deformatii pronuntate, flambajul unor bare de contravantuire, ruperea mijloacelor de prindere a barelor de contravantuire si/sau panourilor metalice de structura de rezistenta - din beton armat: fisurarea sau ruperea planseelor, distrugerea prinderii placii din beton armat de structura metalica (smulgerea din conectori / ruperea conectorilor)	<u>40</u>	<u>21-39</u>	<u>0-20</u>
(ii) Degradari produse de incarcările verticale	<i>Punctaj maxim: 18</i>		
- Fisuri si degradari in placile planseelor - Pierderea stabilitatii generale a stalpilor si grinzilor - Pierderea stabilitatii locale a elementelor componente ale stalpilor si grinzilor	<u>18</u>	<u>10-17</u>	<u>0-9</u>
(iii) Degradari produse de incarcarea cu deformatii (tasarea reazemelor, contractii, actiunea temperaturii)	<i>Punctaj maxim: 7 puncte</i>		
	<u>7</u>	<u>4-6</u>	<u>0-3</u>
(iv) Degradari produse de o executie defectuoasa (dezaxari ale stalpilor, contravantuirilor, defecte in imbinari sudate, defecte in imbinari cu suruburi) sau de interventii asupra elementelor structurale (reducerea sectiunilor elementelor prin decupare, taiere sau gaurire)	<i>Punctaj maxim: 8 puncte</i>		
	<u>8</u>	<u>5-7</u>	<u>0-4</u>

(v) Degradari prod use de factori de mediu: agenti corozivi chimici sau factori biologici asupra: - otelului (coroziune, exfolieri) - elementelor imbinarilor	<i>Punctaj maxim: 20 puncte</i>		
	<u>20</u>	<u>11-19</u>	<u>0-10</u>
(vi) Degradari produse de utilizatori (factori antropici)	<i>Punctaj maxim: 7 puncte</i>		
	<u>7</u>	<u>3-6</u>	<u>1-3</u>

$$R2 = 21 \text{ (i)} + 12 \text{ (ii)} + 5 \text{ (iii)} + 4 \text{ (iv)} + 14 \text{ (v)} + 3 \text{ (vi)}.$$

$$R2 = 59 \text{ puncte.}$$

Conform pct. 8.1.2 din P100-3/2019, R2 corespunde clasei de risc seismic II.

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
Valori R ₁			
<30	30-59	60-89	90-100

GRADUL DE ASIGURARE STRUCTURALA SEISMICA - R3

(1) Gradul de asigurare seismica, R3, caracterizeaza capacitatea de rezistenta si de ductilitate a structurii, in ansamblu, capacitatea de rezistenta si stabilitatea componentelor nestructurale, in raport cu cerintele seismice.

(2) Valoarea gradului de asigurare seismica, R3, se stabileste in functie de gradul de asigurare determinat pentru structura si, dupa caz, de gradul minim de asigurare stabilit pentru componentele nestructurale.

(3) Modul de calcul pentru gradul de asigurare seismica pentru structura depinde de metodologia de evaluare cantitativa utilizata.

(4) Gradul de asigurare seismica pentru structura, R3, este minimul dintre valorile determinate distinct pentru fiecare directie orizontala principala ortogonala considerata in evaluarea cladirii.

(5) Clasa de risc asociata indicatorului R3 (exprimat in %) se stabileste astfel:

- (a) Clasa de risc seismic R_sI, daca $R3 < 35\%$;
- (b) Clasa de risc seismic R_sII, daca $35\% < R3 < 65\%$;
- (c) Clasa de risc seismic R_sIII, daca $65\% < R3 < 90\%$;
- (d) Clasa de risc seismic R_sIV, daca $90\% < R3$;

Pentru stabilirea gradului de asigurare la seism al structurii s-a folosit indicatorul R3, calculat conform relatiei 8.4 din P100-3/2019. Astfel, in varianta existenta s-au obtinut urmatoarele rezultate:

- Indicatorul R3, pe directie transversala: $R_{3,T} = 0.61$;
- Indicatorul R3, pe directie longitudinala: $R_{3,L} = 0.59$.

Conform pct. 8.1.3 din P100-3/2019, R3 corespunde clasei de risc seismic II.

Verificari la starea limita de serviciu

In baza evaluarii calitative reiese incadrarea cladirii in clasa de risc R_{III}. Din aceasta cauza nu au mai fost verificate cerintele de deplasare la SLS, considerandu-se ca neindeplinirea verificării la SLU conduce in mod direct la nerespectarea criteriilor de verificare pentru SLS.

SINTEZA EVALUĂRII

Avand in vedere vechimea structurii, functionalul neadecvat, gradul de uzura, faptul ca imobilul nu este unul de patrimoniu sau cu valoarea estetica deosebita, nu se justifica lucrările de reabilitare structurala si functionala si se propune demolarea construcției existente (piața pentru amplasarea tarabelor si copertina) si executarea unei noi clădiri ce respecta normele în vigoare.

- b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

PROPUNERI DE INTERVENȚII

Soluțiile de intervenții au fost propuse astfel încât să satisfacă cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea construcțiilor, nr. 10/1995. Prin aceasta se înțelege că acțiunile susceptibile a se exercita asupra clădirii în timpul exploatării nu vor avea ca efect producerea vreunui din următoarele evenimente:

- prăbușirea totală sau parțială a clădirii;
- deformarea unor elemente la valori peste limită;
- avarierea unor părți ale clădirii sau a instalațiilor și echipamentelor, rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor portante sau a unor evenimente accidentale de proporții, față de efectul luat în calcul la proiectare.

Prin soluția propusă se asigură cerințele privind comportarea următoarelor elemente componente ale clădirii în timpul exploatării:

- teren fundare
- infrastructură

- suprastructură
- elemente nestructurale de închidere
- elemente nestructurale de compartimentare
- instalații diverse aferente clădirii

În acest sens, soluțiile de intervenție propuse asigură un grad de asigurare minimal a structurii la acțiuni seismice în concordanță cu normativele în vigoare și cererile exprimate de investitor, referitoare la costuri.

În conformitate cu Îndrumătorul privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală "rezistență și stabilitate" indicative C 254-2017:

„În cazul în care devine necesară demolarea / desființarea unei clădiri, expertiza tehnică privind cerința fundamentală "rezistență și stabilitate" are ca scop evaluarea modalităților de intervenție pentru demolarea în siguranță și cu protejarea vieții oamenilor, a bunurilor și a mediului înconjurător "

(...)

„În cazul în care clădirea se învecinează cu alte construcții, expertiza tehnică, precizează măsurile care trebuie întreprinse pe durata intervenției pentru protejarea acestora, precum și influența lucrărilor de demolare / desființare asupra fondului construit, rețelelor edilitare, căilor de comunicație și vecinătăților acesteia, în general."

Astfel, conform C254-2017, expertizarea tehnică a construcțiilor investigate se efectuează fără încadrarea acestora în Clasă de risc seismic.

INTERVENȚII PROPUSE

Ținând cont de rezultatele analizelor calitative și cantitative reiese necesitatea adoptării unor măsuri de intervenție la structura clădirii pentru creșterea siguranței la acțiunea seismică.

Conform PI00-3/2019, în cazul clădirilor aparținând integral domeniului public sau privat al statului sau al unităților administrativ-teritoriale, la care lucrările de intervenție sunt însoțite de lucrări de reparații capitale, tipul și anvergura lucrărilor de intervenție se stabilesc astfel încât, după efectuarea acestora, clădirea să poată fi încadrată în clasa de risc seismic R_{sIV} .

Soluția minimală va avea în vedere evitarea prăbușirii construcției precum și a altor fenomene ce pot genera răni grave sau pierderi de vieți omenești în cazul producerii unui cutremur cu caracteristicile celui considerat în proiectarea antiseismică. Având în vedere vechimea structurii și a faptului că intervențiile necesare repunerii acesteia în funcțiune pot fi foarte ridicate iar fenomene asemănătoare pot apărea și în viitor, se propune demolarea

construcției existente (piața pentru amplasarea tarabelor si copertina) si executarea unei noi clădiri ce respecta normele in vigoare.

Soluția maximală - nu este cazul. Intervențiile superficiale de reparații ar avea efect limitat in timp in ceea ce privește siguranța construcției. Orice intervenții eficiente (lucrări de reabilitare si consolidare) ar presupune un efort financiar deosebit si inutil având in vedere faptul ca imobilul nu este unul de patrimoniu sau cu valoare estetica deosebita.

RECOMADAREA EXPERTULUI TEHNIC

Se recomandă adoptarea soluției minime care, față de cea maximală prezintă avantajul unor costuri si timpi de execuție mai mici.

RECOMADAREA AUDITORULUI ENERGETIC

Legea 372 din 13/12/2005 stabilește condiții cu privire la: d) aplicarea cerințelor minime de performanță energetică la elementele care alcătuiesc anvelopa clădirii și care au un impact semnificativ asupra performanței energetice a acesteia, în cazul în care sunt modernizate sau înlocuite. Anvelopa clădirii este definită în cadrul capitolului II ca fiind: "totalitatea elementelor de construcție care delimitează spațiul interior al unei clădiri, încălzit la un nivel de confort corespunzător, de mediul exterior și/sau de spații neîncălzite/mai puțin încălzite;". Ținând cont de faptul că imobilele existente nu prezintă un spațiu interior, prin urmare elementul de anvelopă nu se regăsește, întocmirea auditului energetic nu este necesară în cadrul documentației prezente.

- 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;

RECOMANDĂRI PENTRU EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE DEZAFECTARE.

Demolarea construcțiilor va începe numai după:

- încetarea completă și definitivă a activităților în interiorul construcțiilor
- deconectarea tuturor utilităților
- dezafectarea instalațiilor

Etape principale de lucru:

- demolarea propriu zisă
- colectarea selectivă și depozitarea temporară a materialelor
- valorificarea sau eliminarea definitivă a deșeurilor
- amenajarea terenului după demolare
- recepția lucrărilor de demolare

Proiectul de execuție al lucrărilor de demolare trebuie să cuprindă următoarele capitole:

- descrierea lucrărilor și a tehnologiei folosite
- vecinătățile
- măsuri de siguranță
- materiale necesare
- utilaje și scule necesare
- proiect de demolare, în care va fi indicată și ordinea de execuție a lucrărilor, astfel încât în permanență să fie evitate accidentele tehnice sau umane
- măsuri de securitate a muncii și PSI
- proiect de organizare de șantier
- grafic de execuție

Execuția va începe numai după ce sunt obținute toate avizele necesare și autorizațiile de demolare/desființare, date de către autoritățile publice locale.

Execuția lucrărilor, precum și urmărirea respectării prevederilor din documentația tehnică aferentă și din autorizația de desființare, trebuie încredințată unor persoane fizice sau juridice autorizate în construcții, de preferință cu experiență în acest tip de lucrări, pe baza unui contract, care trebuie să prevadă obligația părților, și anume: delimitarea suprafeței în care se execută lucrările și unde răspunderea revine constructorului, stabilirea drumurilor și a căilor de acces, instruirea personalului constructorului de către beneficiar cu regulile proprii de protecția muncii și PSI etc.

Locurile de muncă periculoase se vor pune în evidență prin plăci avertizoare și prin luarea unor măsuri de limitare a accesului persoanelor străine.

Demolarea propriu-zisă

Pentru elementele metalice se va face întâi dezasamblarea elementelor metalice demontabile, urmând apoi a se tăia prin sudură elemente de dimensiuni și greutate care pot fi preluate cu utilajele și sculele prevăzute de executant.

De asemenea se mai poate folosi demolarea prin unul din procedeele termice menționate mai jos.

Pentru fundațiile din beton se vor folosi metode de dezafectare, precum și transportul materialelor rezultate, ce nu au influență asupra structurii de rezistență a clădirii.

Se recomandă demolarea prin procedee termice.

Demolarea prin procedee termice:

Arzătorul cu flacără oxiacetilenică

Se folosește arderea unui amestec de oxigen și acetilenă îmbuteliate, a cărei flacără prezintă o temperatură suficientă pentru a topi oțelul.

Flacăra oxiacetilenică este simplu de folosit și nu provoacă nici vibrații, nici zgomote.

Utilizarea sa este limitată la tăierea elementelor de construcții metalice și a armăturilor din betonul armat când acestea au fost suficient degajate cu o altă metodă.

Arzătorul cu pulbere

Arzătorul cu pulbere taie prin topirea materialului.

În imediata vecinătate a ștuțului arzătorului cu flacără oxiacetilenică sunt proiectate cu un pulverizator, particule fine de fier dintr-un amestec de cca. 85% fier și 15% aluminiu, care ard la periferia jetului de oxigen, ridicând foarte mult temperatura acestuia.

Pulberea metalică joacă un triplu rol:

- termic: arderea sa ridică temperatura jetului de oxigen (4000 - 50000C), ceea ce facilitează oxidarea componentelor materialului de găurit;
- chimic: aduce oxizi refractari care joacă rol de fondanți și coboară temperatura de topire a betonului de la 30000C la cca. 17000C;
- cinetic: particulele proiectate curăță canalul tăieturii.

Arzătorul cu pulbere se poate utiliza pentru efectuarea tăieturilor în beton simplu sau armat și în piesele metalice. Arzătorul nu intră în elementul de tăiat, numai flacăra penetrează, fapt care limitează adâncimea de utilizare la grosimea de 60 cm.

Viteza de tăiere depinde de grosimea materialului, fiind de 3 - 4 cm/min la grosimea de 20 cm și de 1 cm/min la grosimea de 60 cm.

Pentru o grosime medie de 30 cm, consumurile pentru 1 ml de tăietură sunt:

- 40 - 60 m3 oxigen;
- 2 - 3 m3 gaz combustibil (acetilenă, hidrogen etc);

- 30 - 40 kg pulbere metalică.

Principalele avantaje sunt:

- procedeu puțin zgomotos, fără vibrații sau șocuri;
- se poate folosi și la tăierea betonului precomprimat;
- rapiditate;
- nu degradează betonul zonelor adiacente.

Printre dezavantaje menționăm:

- necesitatea protejării personalului și eventual a vecinătăților de proiecții, scântei și scurgerea de zgură a cărei temperatură este de ordinul a 19000C;
- degajarea de fum și praf;
- riscul de colmatare a pulverizatorului dacă pulberea nu este perfect uscată și de obturare a arzătorului de către zgură;
- costul de utilizare destul de ridicat.

Lance cu oxigen

Lancea constă dintr-un tub metalic cu diametrul de 13; 17; 21 mm, conținând un fascicol de fire dintr-un aliaj pe bază de fier, cu un diametru de 1 - 12 mm. Fascicolul lasă loc suficient pentru trecerea unui jet de oxigen, în funcție de diametrul tubului. Lancea cu oxigen permite realizarea unor găuri cu diametrul de 30 - 50 mm.

Viteza de avansare în beton este de 20 - 25 cm/min și descrește cu adâncimea străpungerii.

Lancea cu oxigen poate fi folosită pentru demolarea parțială a lucrărilor de beton simplu și armat.

Principalele avantaje sunt:

- procedeu utilizabil pentru betonul armat și chiar precomprimat;
- procedeu rapid și fără vibrații și șocuri, relativ silențios;
- degradarea minimă a betonului în zonele învecinate.

Dezavantajele sunt:

- lipsa de precizie și neregularitatea găurii forate;
- degajă fum și în cazul lucrului la interior necesită o bună ventilare;
- proiecțiile și scurgerea de zgură;
- riscul de incendiu;

- costul relativ ridicat;
- spațiu mare de operare;
- măsuri de protecție a personalului și vecinătăților.

Lance cu pulbere

Procedeu intermediar între arzătorul cu pulbere și lancea cu oxigen. În locul fascicolului de fire metalice prin lancea cu oxigen se injectează pulbere de fier sau, eventual, aluminiu, care este vehiculată de un curent de aer comprimat.

Diametrul găurilor obținute cu acest procedeu este mai mare decât al celor realizate cu lancea de oxigen.

Transportul deșeurilor provenite din demolarea construcțiilor se va face în conformitate cu prevederile legale de mediu din Legea 211/2011, privind regimul deșeurilor.

La executarea lucrărilor de demolare se vor respecta cu strictețe normele SSM și măsurile de protecție mediului.

De asemenea nu vor fi afectate elementele de rezistență ale construcției și nici instalațiile existente de ventilație, apă, canalizare, electrice, etc.

Lucrările solicitate de beneficiar, nu diminuează nivelul actual de asigurare la acțiuni seismice a construcției existente și se permit.

Proiectul de execuție pentru lucrările solicitate, se va elabora cu respectarea prevederilor din standardele și normativele în vigoare la această dată.

Execuția lucrărilor se va face de un constructor autorizat, cu experiență în acest gen de lucrări.

Se va completa cartea construcției cu proiectul de dezafectare.

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

Soluția minimală va avea în vedere evitarea prăbușirii construcției precum și a altor fenomene ce pot genera răni grave sau pierderi de vieți omenești în cazul producerii unui cutremur cu caracteristicile celui considerat în proiectarea antiseismică. Având în vedere vechimea structurii și a faptului că intervențiile necesare repunerii acesteia în funcțiune pot fi foarte ridicate iar fenomene asemănătoare pot apărea și în viitor, se propune demolarea construcției existente (piața pentru amplasarea tarabelor și copertina) și executarea unei noi clădiri ce respecta normele în vigoare.

Concluziile și recomandările sunt prezentate în cadrul subpunctului anterior

Se recomandă urmărirea comportării în timp a construcției, conform normativului P130-1999.

Toate lucrările se vor face numai pe baza unui Caiet de sarcini și Proiect tehnic, de către firme cu experiență în domeniul lucrărilor de acest gen, cu personal tehnic competent și autorizat. Intervensiile vor începe doar după ieșirea autorizației de construire / desființare.

Apariția unor eventuale degradări sau a unor defecte ascunse, cu ocazia lucrărilor intervenție, sau până la momentul respectiv, va fi adusă la cunoștința Proiectantului și a Expertului tehnic pentru analizarea situației și prezentarea unei soluții adecvate. Pe parcursul derulării lucrărilor de intervenție / consolidare se va chema expertul pe șantier în vederea adaptării soluțiilor, în cazul în care apar probleme / situații neprevăzute

Executarea lucrărilor se va face cu respectarea normelor de protecția muncii specifice.

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;

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;

Soluția minimală va avea în vedere evitarea prăbușirii construcției precum și a altor fenomene ce pot genera răni grave sau pierderi de vieți omenești în cazul producerii unui cutremur cu caracteristicile celui considerat în proiectarea antiseismică. Având în vedere vechimea structurii și a faptului că intervențiile necesare repunerii acesteia în funcțiune pot fi foarte ridicate iar fenomene asemănătoare pot apărea și în viitor, se propune demolarea construcției existente (piața pentru amplasarea tarabelor și copertina) și executarea unei noi clădiri ce respecta normele în vigoare.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Elementele suplimentare fac parte din categoria intervențiilor propuse ce se regăsesc în cadrul memoriilor de specialitate pentru arhitectură, rezistență și instalații, conform subpunctului următor.

- 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, debransări/branșări, finisaje la interior/exterior, după

caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

Se propun două variante de conformare a soluției astfel încât să răspundă deopotrivă cerințelor și recomandărilor specificate prin tema de proiectare cât și cele solicitate de către beneficiar. Intervențiile sunt detaliate în memoriile aferente specialităților arhitectură, rezistență și instalații și sunt după cum urmează:

Opțiunea 1:

Intervențiile ce vizează partea de arhitectură sunt după cum urmează, și sunt aplicate în urma încheierii intervențiilor de demolare, propuse și descrise prin expertiza tehnică:

- Proiectarea unui nucleu constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare (carne, pește, lactate) ce va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servire la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare. Fiecare unitate comercială din acest nucleu va avea un punct de apă, o depozitare în vitrina și o depozitare închisă (frigidier) și va beneficia de încălzire iarnă și de răcire vară.
- Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.
- În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zonă de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.
- Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale de pildă târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.

Se propune organizarea platformei în următoarele zone:

1. Spații de desfășurare - zona ocupată de tarabe și spațiile de servire din spatele lor; corp spații comerciale închise cu vânzare la vitrina (6 spații).
2. Spații tehnice - T.E.G., alte instalații
3. Circulații și amenajări publice acoperite
4. Copertine propuse în fața clădirilor de pe perimetru
5. Spații plantate

6. Fântâna cu mobilier urban

7. Grupuri sanitare separate pe sexe, spălător fructe și legume - amplasate în clădirea existentă cu aceeași funcțiune aflată pe terenul adiacent

8. Spațiu pubele cu acces din exterior

- se vor asigura puncte de apă și rigole pentru igienizarea corespunzătoare a spațiului de vânzare la tarabă și a spațiilor conexe (depozitare marfa, colectare deșeuri, spații tehnice); se vor prevedea separatoare de grăsimi sub pardoseala în spațiile destinate vânzării produselor de carne, pește, lactate
- pentru alegerea finisajelor interioare și exterioare se va avea în vedere impermeabilizarea, igienizarea ușoară și împiedicarea alunecării, conform reglementărilor în vigoare pentru spații publice și a reglementărilor sanitare – veterinare
- terasa necirculabilă peste spațiile comerciale va fi folosită pentru amplasarea echipamentelor HVAC; structura copertinei va fi dimensionată astfel încât să susțină panouri solare în vederea obținerii apei calde menajere, dacă este cazul și panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică (iluminat în spațiile publice), în vederea creșterii eficienței și independenței energetice a ansamblului.
- platoul pieței va fi o platformă impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apă potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- platoul este strict sectorizat pentru: produse agroalimentare, respectiv legume, fructe, flori, semințe, produse alimentare ambalate, produse nealimentare. În cazul pieței Pescăruș, cu profil agroalimentar, nu se vor propune spații destinate comercializării produselor de uz gospodăresc. Spațiul de vânzare ce va cuprinde zona cu tarabe, va fi delimitat prin pereți din sticlă translucidă de tip "U" și tâmplărie de aluminiu, în care se vor prevedea goluri de 2.25m înălțime, destinate liberei circulații dintre interiorul și exteriorul pieței. Conform cerințelor beneficiarului, spațiul de desfăcere se dorește a fi deschis, dar acoperit, iar această soluție de delimitare permeabilă va conferi spațiului, o măsură adițională de protecție și ierarhie vizuală.
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulată astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele

(tarabele) vor fi prevăzute cu spatii de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.

- pentru comercializarea produselor de origine animală se vor asigura normele de protecție și igiena în vigoare și condițiile de depozitare stabilite de producător

În urma efectuării intervențiilor de demolare, specificate în expertiza tehnică, piața agroalimentară se va reface conform standardelor în vigoare pentru desfășurarea activităților sportive și găzduirea acestora în siguranță. Din punct de vedere structural, se propune următoarea configurare spațială:

REZISTENȚĂ:

Regimul de înălțime al construcției proiectate va fi Parter, structura de rezistență va fi formată din elemente metalice, îmbinate conform detaliilor, fundațiile vor fi izolate din beton armat C20/25, iar acoperișul constă într-o copertină din metal și lemn lamelar înțeliat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistență în mediu umed și salin, precum și ignifugat.

Toți stâlpii structurii metalice vor fi prinși la bază cu buloane M24, înglobate în betonul fundațiilor aferente, dar prin contact CU STRĂNGERE pe cuzinetul fundațiilor aferente, cu cheie dinamometrică, deoarece structura metalică a fost dimensionată în ipoteza încastrării bazei stâlpilor. Tronsoanele stâlpilor și ale grinzilor vor fi îmbinate între ele cu buloane de înaltă rezistență.

Pereții exteriori sunt realizați din panouri sandwich cu miez din vată minerală bazaltică, iar pereții interiori din gips-carton cu structură metalică, în interiorul zonelor funcționale, fonoizolați cu vată minerală, precum și tâmplăria metalică, vor fi susținuți pe rigle metalice, ce sunt fixate pe stâlpii metalici.

Atât structura pereților, cât și a copertinei, vor fi susținute pe cadrele metalice din profile IPE.

Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurii au fost folosite secțiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinzele au secțiunea de tip inimă plină cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Stâlpii metalici ai structurii, vor fi fixați de fundație cu buloane M24, înglobate parțial în fundații.

Opțiunea 2:

Această variantă, implică o conformare a pieței în care intervine dezvoltarea unei parări subterane precum și înlăturarea nucleului construit de spații cu servire la geam în vederea unei potențiale amplasări ale acestor spații, în cadrul clădirilor învecinate. Lucrările ce urmează a fi implementate prin intermediul acestei opțiuni sunt:

Intervențiile pentru partea de arhitectura sunt aplicate în urma încheierii intervențiilor de demolare, propuse și descrise prin expertiza tehnică asemenea opțiunii anterioare.

- Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.
- În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zonă de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.
- Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale de pildă târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.
- platoul pieței va fi o platformă impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apă potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulat astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele (tarabele) vor fi prevăzute cu spații de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.
- Parcarea subterană prevăzută cu acces de pe strada Pescăruș, va beneficia de un număr de aproximativ 26 de locuri de parcare și două noduri de circulație verticală pentru a facilita accesul către platforma comercială de la parter. De asemenea se va avea în vedere implementarea unui ascensor conform planurilor anexate.
- Scările de acces care facilitează tranzitul dintre platforma comercială și parcare subterană vor fi executate și finisate din materiale

impermeabile și prevăzute cu profile antiderapante pentru trepte iar nodul de circulație adiacent ascensorului va fi de asemenea acoperit.

- Bilanțul teritorial pentru nivelul platformei comerciale este după cum urmează:

BILANT TERITORIAL PROPUS – Optiunea 2		
Denumire	Suprafața	Procent
Acces auto parcare subterana	103.18 m ²	8.02%
Acces subsol	19.28 m ²	1.50%
Circulație pietonala	585.24 m ²	45.47%
Mobilier urban	105.63 m ²	8.21%
Spatiu de desfacere – vanzare tarabe	323.43 m ²	25.13%
Spatiu verde plantat	150.24 m ²	11.67%
Total	1287.00 m ²	100.00%

- Spațiul exclusiv pietonal al pieței va fi acoperit cu o copertină centrală orizontală, de plan rectangular, cu structura din stâlpi metalici cu fundații din beton armat și o copertină din metal și lemn lamelar încheiat, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin.

REZISTENȚĂ:

- Construcția proiectată este prevăzută cu radier din beton armat cu grosime de 50cm poziționat pe un strat de egalizare de 5 cm . Subsolvul perimetral este prevăzut cu pereți din beton armat pana la cota terenului amenajat (-0.10m) .
- Infrastructura subsolvului este realizata cu pereți din beton armat, stâlpi, grinzi, centuri si placă din beton armat formând o cutie rigida . Stâlpi au înglobați, structura din otel laminat ce pornește de la cota superioara a radierului, ancorată de aceștia cu buloane de ancoraj .
- Structura de rezistenta va fi formată din elemente metalice îmbinate conform detaliilor iar acoperișul constă într-o copertină din metal și lemn lamelar încheiat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistenta în mediu umed și salin, precum și ignifugat.
- Stâlpii din beton armat ai subsolvului au secțiunea de 50cm x 50cm , iar grinzile de nivel pe direcția transversală si longitudinală au secțiunea de 50cm x 75cm , placa peste subsol , are grosimea de 20cm cea a scărilor de acces între nivele va avea grosime de 15 cm .
- Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurali au fost folosite secțiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinzile au secțiunea de tip inima plina cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Se recomandă OPTIUNEA 1.

Detalierea lucrărilor este prezentată pe capitole, în memoriile de specialitate, după cum urmează: Arhitectură, Rezistență și Instalații. Acestea vizează realizarea lucrărilor principale ce urmăresc aducerea la un nivel de confort optim a clădirii, în concordanță cu legislația și normativele în vigoare precum și cu cerințele din caietul de sarcini și tema de proiectare.

Se vor proiecta toate măsurile care se impun de legislația și normativele în vigoare pentru reamenajarea pieței agroalimentare.

Se vor lua în considerare măsurile necesare pentru asigurarea siguranței clădirii la incendii, efracție, precum și a sănătății utilizatorilor.

Cerințele esențiale de calitate se vor asigura pentru categoria C, construcții de importanță normală, stabilite conform Legii 10/1995, HGR 766/1997 și normativelor în vigoare în domeniul proiectării și execuției lucrărilor de construcții, iar din punct de vedere structural, conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, construcția se încadrează în clasa de importanță III.

I. ARHITECTURĂ

1. DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectului de investiții

REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ

1.2. Beneficiar

Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța

1.3. Amplasament

Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PEȘCĂRUȘ (PIAȚA), nr. 251163

1.4. Regim juridic

Terenul este situat în intravilanul municipiului Constanța.

Imobilul identificat cu nr. cadastral 251163, este proprietatea MUNICIPIULUI CONSTANȚA, conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588 din 2022

Reglementări extrase din documentațiile de urbanism și amenajarea teritoriului sau din regulamentele aprobate care instituie un regim special asupra imobilului:

Zona protejată conform Listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2.361/ 12.07.2010 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute:

Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. crt. 13. Interdicții temporare (definitive) de construire: NU

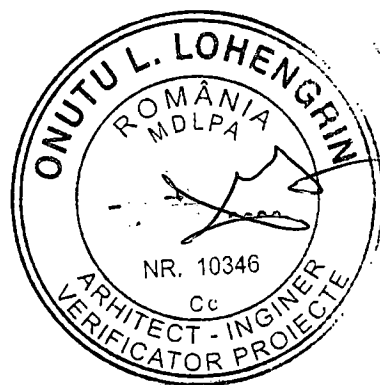
1.5. Regim economic

Folosirea actuală a terenului este: teren curți construcții conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588/2022.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: ZR1.2 - zona mixtă - locuințe colective, alimentație publică, servicii, comerț.

Destinații admise:

- locuințe colective



- sedii de firme, birouri pentru exercitarea de profesii liberate (avocatura, consiliere, arhitectura, medicina etc.) alimentație publică, servicii, comerț
- parcare /garare
- depozitare produse fără nocivitate
- locuri de joacă pentru copil, spații plantate
- construcții aferente echipării tehnico-edilitare
- cai de acces pietonale și auto;

Destinații admise cu condiționări:

- echipamentele publice situate la parterul blocurilor vor avea acces separat de cel al locatarilor, iar dacă acest lucru nu este tehnic posibil, pentru folosirea accesului comun se va obține acordul locatarilor.

Destinații interzise

- orice funcțiuni care contravin caracterului predominant rezidențial , construcții provizorii de orice natură
- depozitare și comerț cu ridicata sau de mic-gros
- activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat (peste 5 autovehicule mici pe zi sau transport greu), prin utilizarea incintei pentru depozitare și producție, prin deșeurile produse ori prin programul de activitate
- anexe pentru creșterea animalelor pentru producției și subzistentă
- depozitare de materiale refolosibile
- platforme de pre colectare a deșeurilor urbane;
- depozitarea pentru vânzare a substanțelor inflamabile sau toxice
- activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice
- autobaze, stații de întreținere
- lucrări de terasament care pot provoca scurgerea apelor pe parcelele vecine, pot împiedica evacuarea rapidă, pot afecta amenajările din spațiile publice și construcțiile învecinate.

Reglementări fiscale: Imobilul face parte din zona de impozitare A.

1.6. Regim tehnic

Procentul de ocupare a terenului - POT maxim admis = 85%

Coeficientul de utilizare a terenului - CUT maxim admis = 3.60

Suprafața terenului: 1287 mp, din acte/din măsurători

Echiparea cu utilități:

(1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării de noi consumatori la rețelele existente de apă, la instalațiile de canalizare și de energie electrică.

(2) Se poate deroga de la prevederile alin. (1) cu avizul organelor competente.

CARACTERISTICI ALE PARCELELOR (suprafețe, forme, dimensiuni)

- se vor respecta prevederile capitolului 3, Condiții generate privitoare la construcții.
- se admit operațiuni de parcelare, divizare sau comasare a parcelelor, cu condiția respectării capitolului 3, Condiții generate privitoare la construcții și a legislației în vigoare.

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE ALINIAMENT

(1) Amplasarea clădirilor fata de aliniament este precizată în cadrul reglementărilor cuprinse în prezentul regulament.

(2) În sensul prezentului regulament, prin aliniament se înțelege limita dintre proprietatea privată și domeniul public.

(3) Depășirea aliniamentului cu trepte de acces în clădire, rampe de acces la garaje sau alte reliefuli ale fațadelor până la înălțimea de 3m de la cota trotuarului este interzisă

(4) Retragera de la aliniament se va evita dacă se lasă aparent calcanul unei construcții în stare bună sau cu valoare urbanistică, dacă nu există alte condiționări.

(5) În cazul amplasării clădirilor pe aliniament se admit console, balcoane sau bovindouri către domeniul public dacă nu depășesc 0,90 m de la alinierea de la strada și asigură o distanță de 4 m pe verticală de la cota trotuarului amenajat.

(6) Se pot dispune pe aliniament dacă aceasta este tipologia predominantă a zonei

(7) În cazul construcțiilor de la intersecția unor străzi având situații diferite ale clădirilor fata de aliniament, noile clădiri vor asigura racordarea prin întoarcerea retragerii de la aliniament și pe strada având clădirile dispuse

pe aliniament pe o distanță egală cu cea dintre aliniamentele fronturilor opuse, cu condiția sa nu rămână calcane vizibile

- clădirile se vor dispune pe aliniament numai în cazul în care au acces public (funcțiuni complementare locuirii admise conform utilizărilor admise cu condiționări păstrând specificul zonei, conform planului de Reglementări urbanistice.

AMPLASAREA CLADIRILOR FATA DE LIMITELE LATERALE SI POSTERIOARE ALE PARCELELOR

- clădirile se vor retrage de la limitele laterale ale parcelei cu distantele minime obligatorii conform Codului Civil,
- în cazul parcelelor de colt se vor considera laturile dinspre strada drept aliniamente, iar cele dinspre parcelele vecine, drept limite laterale.
- pentru noile clădiri se vor asigura obligatoriu, condițiile de orientare, însorire și iluminat natural în conformitate cu actele normative în vigoare (HGR nr. 525 /1996, cu modificările ulterioare și ale OMS 119/2014)

AMPLASAREA CLADIRILOR UNELE FATA DE ALTELE PE ACEEASI PARCELA

- pe o parcelă se pot construi unul sau mai multe corpuri de clădire dacă suprafața și dimensiunile permit acest lucru, iar POT și CUT nu sunt depășite.
- distanța minimă dintre clădirile de pe aceeași parcelă va respecta, condițiile de orientare, însorire și luminat natural în conformitate cu actele normative în vigoare (HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare și ale OMS 119/2014)

CIRCULATII SI ACCESURI

- circulația autovehiculelor se face pe strada Pescăruș iar cea pietonală pe trotuarele aferente.

- Accesuri carosabile

(1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea de acces la drumurile publice, direct sau prin servitute, conform destinației construcției. Configurația acceselor la drumurile publice trebuie să permită intervenția mijloacelor de stingere a incendiilor.

(2) Numărul și configurația acceselor prevăzute la alin. (1) se determină conform anexele nr. 2 la Regulamentul General de Urbanism aprobat prin HGR nr. 525/1996, cu modificările ulterioare.

Accesuri pietonale

(1) Autorizarea executării construcțiilor și a amenajărilor de orice fel este permisă numai dacă se asigură accese pietonale, potrivit importanței și destinației construcției.

(2) În sensul prezentului articol, prin accesuri pietonale se înțelege căile de acces pentru pietoni, dintr-un drum public, care pot fi: trotuare, alei, străzi pietonale, piețe pietonale, precum și orice cale de acces public pe terenul proprietate publică sau, după caz, pe terenuri proprietate privată grevate de servitutea de trecere publică, potrivit legii sau obiceiului.

(3) Accesurile pietonale vor fi conformate astfel încât să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

STATIONAREA AUTOVEHICULELOR

- spațiul de parcare / garare va fi asigurat conform HCL nr. 113/27.04.2017 modificată și completată prin HCL nr. 28/30.01.2018 și HCL nr. 532/19.12.2018.

INALTIMEA MAXIMA ADMISIBILA A CLADIRILOR

- H maxim - P+2E - în condițiile în care caracteristicile geotehnice o permit, este admisă realizarea de subsoluri. Numărul subsolurilor va fi determinat în funcție de necesitățile tehnice și funcționale.

ASPECTUL EXTERIOR AL CLADIRILOR

- arhitectura clădirilor va exprima caracterul zonei și al funcțiunilor adăpostite
- nu se va accepta utilizarea în exterior a unor materiale de calitate îndoielnică, a celor specifice pentru interior, sau a unor imitații de materiale naturale (piatră artificială, cărămidă sau lemn fals etc.)
- culorile vor fi pastelate, deschise, apropiate de cele naturale, specifice zonei. Se interzice folosirea culorilor saturate, stridente, închise, mobilierul urban va fi integrat proiectului arhitectural, subordonându-se unui concept coerent pentru imaginea urbană a spațiilor publice din zonă
- anexele gospodărești vizibile din circulațiile publice se vor armoniza cu clădirea principală.

SPATII LIBERE SI SPATII PLANTATE

- spațiile libere vizibile din circulațiile publice vor fi tratate ca grădini de fațadă
- pe fiecare parcelă este obligatorie amenajarea unor spații plantate cu rol decorativ și de protecție care să respecte suprafața minimă aprobată conform prevederilor legale.

IMPREJMUIRI

(1) Împrejmuirile orientate spre spațiul public vor avea o parte transparentă care permite vizibilitatea în ambele direcții. Împrejmuirile vor putea fi dublate de garduri vii.

(2) Se interzice utilizarea de elemente prefabricate din beton „decorativ” în componenta împrejmuirilor orientate spre spațiul public (garduri prefabricate din beton).

(3) Porțile împrejmuirilor situate în aliniament se vor deschide spre interiorul parcelei.

(4) Aspectul arhitectural al împrejmuirilor va fi corelat cu cel al clădirilor aflate pe parcela,

(5) Înălțimea maximă a împrejmuirilor va fi de 1,80m - 2,20m

(6) Panta de scurgere se va orienta spre parcela proprietarului împrejmuirii, fundația nu va depăși limita lotului, aspectul exterior se va integra în tipul dominat de împrejmuire al zonei respectând aceleași exigente ca și aspectul exterior al clădirii.

1.7. Analiza situației existente

a) descrierea succintă a amplasamentului propus (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Imobilul cu suprafața de 1287 m² este identificat în planurile de situație și are următoarele vecinătăți (conform planului topografic):

- la nord: Str. Pescăruș, I.E. 226969, I.E. 221390, I.E. 220249
- la sud: I.E. 235224, I.E. 241554
- la vest: alee carosabilă, IE 240371
- la est: I.E. 221392, I.E. 231723, I.E. 200393.

Parcela are forma neregulată - un dreptunghi cu două prelungiri spre strada Pescăruș și dimensiunile maxime în plan de 33.75 x 40.70 ml.

În prezent, pe terenul în cauză se află o copertină metalică de mici dimensiuni (S=65.00mp, cca 5.50 x 12.00m), deschisă, amplasată în centrul parcelei, cu regimul de înălțime parter și funcțiunea de piață agroalimentară - capacitate 7 tarabe - și o copertină desfășurată parțial pe laturile de Nord și Est, care face parte din clădirea amplasată pe aceste două laturi și acoperă accesul către spațiile comerciale din această clădire. Platforma pieței este integral asfaltată. Suprafața acoperită destinate tarabelor este foarte restrânsă în raport cu terenul disponibil. Clădirile

imediat învecinate sunt construite la limita parcelei în studiu și adăpostesc spații comerciale care au acces dinspre platforma pieței, fie pentru accesul clienților, fie pentru aprovizionare și acces personal. Accesul auto este blocat prin jardiniere, iar autoturismele parchează pe locurile de parcare adiacente pieței, la limita de vest. Fronturile clădirilor care mărginesc terenul studiat (platforma pieței agroalimentare) sunt neregulate, de înălțimi variabile (P / P+M / P+1 / P+2) și au un aspect eterogen, deoarece aparțin unor perioade cu limbaj arhitectural foarte diferit. Fațadele sunt finisate cu materiale de calitate variabilă în funcție de momentul ultimei intervenții și acoperite în mare măsură cu elemente parazitare (reclame, copertine provizorii, aparate de aer condiționat, grății, umbrele de soare, antene, pubele).

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

Clădirea are asigurat accesul pietonal pe 3 laturi: Nord, Sud, Vest. Accesul carosabil se va face pe latura de Vest, din aleea carosabilă învecinată, iar evacuarea deșeurilor și staționarea autovehiculelor de aprovizionare se vor face pe latura de Nord, din Strada Pescăruș.

c) surse de poluare existente în zona

Nu sunt identificate surse majore de poluare.

d) particularități de relief

Terenul este plat, cu o mică pantă pe direcția Est-Vest (cca 30cm diferență pe distanța de 40.70m)

e) nivel de echipare tehnica-edilitara a zonei și posibilități de asigurare a utilităților

Amplasamentul este deja racordat la toate utilitățile existente în zona. Vor fi menținute branșamentele existente și se va solicita suplimentarea debitelor / puterilor asigurate de furnizorii de utilități, dacă branșamentele existente au capacitate insuficientă.

f) existența unor eventuale rețele editare în amplasament care ar necesita relocare / protejare, în măsura în care pot fi identificate

Nu este cazul.

g) posibile obligații de servitute

Nu este cazul.

h) condiționări constructive determinate de starea tehnica și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz

Se vor determina in urma expertizei tehnice.

- i) existenta de monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinata; existenta condițiilor specifice in cazul existentei unor zone protejate sau de protecție.

Imobilul se încadrează in zona protejata conform listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2361/12.07.2010 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul Ministerului culturii și cultelor nr. 2314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizata și a Listei monumentelor istorice dispărute: Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. Crt. 13.

Nu exista interdicții temporare sau definitive de construire.

Indicatori urbanistici situația existentă

Suprafață totală imobil N.C. 251163:

- din acte (conform extras C.F.): 1287 m²
- măsurată (conform extras C.F.): 1287 m²

Suprafață construită existentă (proiecția învelitoarelor): 190.44 m²

Regim de înălțime: Parter

POT existent: 14.80%

CUT existent: 0.15

Procentul de ocupare a terenului - POT maxim admis = 85%

Coeficientul de utilizare a terenului - CUT maxim admis = 3.60

1.8. Propunere

Scopul investiției este reamenajarea Pieței Agroalimentare Pescăruș, cu modernizarea și extinderea funcțiunii comerciale actuale, prin reconfigurarea platoului pieței, crearea unei suprafațe acoperite mai ample, cu spații verzi și oglinzi de apă care sa sporească atât din punct de vedere termic cat și vizual confortul utilizatorilor, sa aducă mai aproape producătorii locali de clientul final și sa faciliteze un comerț local, cu produse naturale și de sezon, precum și o interacțiune sociala de calitate.

Spațiul exclusiv pietonal al pieței va fi acoperit cu o copertină centrală orizontală, de plan rectangular, cu structura din stâlpi metalici cu fundații din beton armat și o copertină din metal și lemn lamelar încleiat, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin. Vor fi prevăzute luminatoare

pentru zona centrală a pieței. În perimetrul pieței vor fi amenajate locuri de stat cu jardiniera, banchete și cișmea încadrat de o zona de pergola.

Spațiul acoperit va avea ca element fix, în cadrul primei opțiuni, un grup de șase spații comerciale închise, cu vânzare "la geam", pentru produsele alimentare ce necesită refrigerare (lactate, carne, pește). Restul platformei va permite o dispunere flexibilă a modulelor tip taraba - masă de vânzare. Prin reamenajare, numărul de tarabe va crește de la 7 în prezent la minim 40. Se vor asigura pubele de colectare selectivă a deșeurilor și mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor (pentru producători, respectiv pentru cumpărători) și puncte de apă pentru spălarea platformei pieței și a platformei de depozitare a pubelelor.

Pentru o imagine unitară și pentru ca Piața Pescăruș să funcționeze ca un spațiu public de calitate, se propune înlocuirea copertinelor eterogene și degradate existente în prezent pe fațadele clădirilor perimetrice cu o serie de pergole acoperite, cu structura similară copertinei principale din centrul pieței - stâlpi metalici cu fundații din beton armat și copertina din metal și lemn lamelar înțeliat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin, pe toate laturile pe care există unități comerciale - Nord-Est, Sud și Vest.

În cadrul opțiunii 2 pentru setul de intervenții prevăzut, se propune o parcare subterană cu o capacitate de aproximativ 26 de locuri de parcare și două noduri de circulație verticală precum și un ascensor. De asemenea, în cadrul acestei opțiuni, așa cum este specificat în capitolul anterior, grupul de șase spații comerciale închise cu vânzare la geam nu va face parte din conformarea platformei comerciale ci se va avea în vedere înglobarea acestuia și spațiilor aferente, în clădirile învecinate, ca viitoare posibilitate. În locul acestuia se vor extinde spațiile publice dotate cu mobilier de odihnă și jardinieră cu spații verzi plantate.

Platforma pieței va avea acces pietonal pe trei laturi - din Nord (strada Pescăruș) Sud (strada Muncel) și Vest (strada Jiului). Accesul carosabil se va face din strada Pescăruș - preluare deșeuri, respectiv strada Jiului - platforma carosabilă de parcare aparținând domeniului public, existentă în afara terenului studiat, utilizată și în prezent.

Amplasamentul este deja racordat la toate utilitățile existente în zonă.

Branșamentele existente vor fi menținute și se va solicita suplimentarea debitelor / puterilor asigurate de furnizorii de utilități dacă este necesar. Vor fi prevăzute noi puncte de alimentare cu apă, canalizare și energie electrică, în funcție de pozițiile pe plan ale consumatorilor.

Piața Pescăruș este delimitată de clădiri pe toate laturile, așadar nu este necesară construirea de împrejmuiri. Între aleile / platformele carosabile și perimetrul pietonal al pieței vor fi amplasați bolarzi mobili / retractabili care

vor permite accesul carosabil numai ocazional și numai pentru mentenanță și intervenții de urgență.

a) Destinație și funcțiuni

Destinație principală: Piața agroalimentară - se menține funcțiunea existentă

Nucleul constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare (carne, pește, lactate) va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servire la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare. Fiecare unitate comercială din acest nucleu va avea un punct de apă, o depozitare în vitrină și o depozitare închisă (frigider) și va beneficia de încălzire iarnă și de răcire vară. Acest nucleu este prevăzut în cadrul opțiunii I ce vizează pachetul de intervenții.

Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comerțanții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comerțanții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.

În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoieri pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zonă de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.

Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale - târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.

b) Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

POT propus (proiecție copertine): maxim 85%

CUT propus: maxim 3.60

Structura supraterană: structura din stâlpi metalici cu fundații din beton armat și copertină din metal și lemn lamelar înțeliat, tratat pentru rezistență în mediu umed și salin, precum și ignifugat.

- se vor urmări recomandările din studiul geotehnic și expertiza tehnică
- se vor respecta normele de proiectare structurală în vigoare.

Înălțimea liberă a spațiului de vânzare al pieței va fi de minim 3.30m.

Se propune organizarea platformei in următoarele zone:

1. Spatii de desfacere - zona ocupată de tarabe și spatiile de servire din spatele lor; corp spatii comerciale închise cu vânzare la vitrina (6 spatii, prevăzute doar în cadrul opțiunii 1).
2. Spatii tehnice - T.E.G., alte instalații (amplasamentul acestora diferă în cadrul celor două opțiuni)
3. Circulații și amenajări publice acoperite
4. Copertine propuse in fata clădirilor de pe perimetru
5. Spatii plantate
6. Fântâna cu mobilier urban
7. Grupuri sanitare separate pe sexe, spălător fructe și legume - amplasate in clădirea existentă cu aceeași funcțiune aflată pe terenul adiacent
8. Spațiu pubele cu acces din exterior

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigente tehnice ale construcției in conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu și de mediu in vigoare

Finisaje exterioare:

Finisaje durabile, masive, care sa evoce specificul Constantei, cu punere in opera la nivel de calitate contemporan - metal, lemn, piatra etc.

Specificatii funcționale

- se vor asigura puncte de apa și rigole pentru igienizarea corespunzătoare a spațiului de vânzare la taraba și a spatiilor conexe (depozitare marfa, colectare deșeuri, spatii tehnice); se vor prevedea separatoare de grăsimi sub pardoseala în spatiile destinate vânzării produselor de carne, pește, lactate
- pentru alegerea finisajelor interioare și exterioare se va avea in vedere impermeabilizarea, igienizarea ușoara și împiedicarea alunecării, conform reglementărilor în vigoare pentru spatii publice și a reglementarilor sanitar – veterinar
- terasa necirculabila peste spatiile comerciale va fi folosita pentru amplasarea echipamentelor HVAC; structura copertinei va fi dimensionata astfel încât sa susțină panouri solare in vederea obținerii apei calde menajere, daca este cazul și panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrica (iluminat in spatiile publice), in vederea creșterii eficienței și independenței energetice a ansamblului.

- platoul pieței va fi o platforma impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apa potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- platoul este strict sectorizat pentru: produse agroalimentare, respectiv legume, fructe, flori, semințe, produse alimentare ambalate, produse nealimentare. În cazul pieței Pescăruș, cu profil agroalimentar, nu se vor propune spații destinate comercializării produselor de uz gospodăresc;
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulat astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele (tarabele) vor fi prevăzute cu spații de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.
- pentru comercializarea produselor de origine animală se vor asigura normele de protecție și igiena în vigoare și condițiile de depozitare stabilite de producător

Indicatori urbanistici situația propusă

Suprafață totală imobil N.C. 251163:

- din acte (conform extras C.F.): 1287 m²
- măsurată (conform extras C.F.): 1287 m²

Opțiunea 1 – Soluție în care este implementat corpul închis cu spații comerciale cu vânzare la geam. Lista integrală a intervențiilor ce fac parte din această opțiune se găsește în cadrul capitolului 6.2 unde sunt descrise scenariile/opțiunile optime pentru prezenta investiție:

POT propus: 33.45%

CUT propus: 0.33

Suprafață construită (spații comerciale + zona acoperită tarabe): 430.5 m²

Regim de înălțime: Parter

BILANT TERITORIAL PROPUȘ – Opțiunea 1		
Denumire	Suprafața	Procent
Amenajări / spații verzi	150.24 m ²	11.67%
Circulație pietonală / accidental carosabil	513.89 m ²	39.93%
Incinta spațiu acoperit tarabe, circulații	343.62 m ²	26.70%
Spații închise cu vânzare la geam + anexe	86.88 m ²	6.75%

Trotuar pietonal	192.36 m ²	14.95%
Total	1287.00 m ²	100.00%

Opțiunea 2 - Soluție în care este implementată parcare subterană. Lista integrală a intervențiilor ce fac parte din această opțiune se găsește în cadrul capitolului 6.2 unde sunt descrise scenariile/opțiunile optime pentru prezenta investiție:

POT propus: 77.11%

CUT propus: 1.63

Suprafață construită parter (proiecție învelitoare): 992.4 m²

Suprafață construită subsol: 1107.81 m²

Regim de înălțime: Subsol+ Parter

BILANT TERITORIAL PROPUȘ – Opțiunea 2		
Denumire	Suprafața	Procent
Acces auto parcare subterana	103.18 m ²	8.02%
Acces subsol	21.52 m ²	1.67%
Circulație pietonală	583.83 m ²	45.36%
Mobilier urban	104.80 m ²	8.14%
Spatiu de desfacere – vanzare tarabe	323.43 m ²	25.13%
Spatiu verde plantat	150.24 m ²	11.67%
Total	1287.00 m ²	100.00%

2. DATE GENERALE ALE CONSTRUCȚIEI

2.1. Conceptul general de funcționare a clădirii

Ansamblul propus se încadrează în categoria de importanță "C" (cf. HGR nr.766/1997), clasa de importanță III, conform normativului P100 – I/2013.

2.2. Zonificare funcțională propusă

Se propune organizarea platformei în următoarele zone:

1. Spații de desfacere - zona ocupată de tarabe și spațiile de servire din spatele lor; corp spații comerciale închise cu vânzare la vitrina (6 spații, prevăzute doar în cadrul opțiunii 1).
2. Spații tehnice - T.E.G., alte instalații (amplasamentul acestora diferă în cadrul celor două opțiuni)
3. Circulații și amenajări publice acoperite
4. Copertine propuse în fața clădirilor de pe perimetru
5. Spații plantate

6. Fântâna cu mobilier urban

7. Grupuri sanitare separate pe sexe, spălător fructe și legume - amplasate în clădirea existentă cu aceeași funcțiune aflată pe terenul adiacent

8. Spațiu pubele cu acces din exterior

Platforma pieței are ca element principal central, spațiul acoperit sub care este amenajată zona deschisă a tarabelor și a spațiilor de servire, precum și corpul închis, în care sunt prevăzute spații comerciale cu vânzare la geam. Acestea se accesează doar de către personalul de operare, din exterior, prin intermediul unui spațiu de depozitare, în care se recepționează marfa și în care se colectează deșeurile ce urmează să fie evacuate. De asemenea, în același corp se regăsesc un vestiar, un grup sanitar și spațiul tehnic destinat tabloului electric general. Spațiile interioare utile sunt prevăzute după cum urmează:

SPAȚII UTILE – CORP COMERCIAL – OPTIUNEA 1

Nr.	Denumire	Suprafata
1	Spații vânzare vitrină	51.93 m ²
2	Vestiar	5.33 m ²
3	Spațiu tehnic	5.61 m ²
4	Grupuri sanitare	9.87 m ²
5	Depozitare / Recepție marfa	6.71 m ²
Total		79.46 m ²

În ceea ce privește opțiunea 2, la nivelul parterului se păstrează suprafața acoperită în care se va amenaja spațiul de vânzare cu tarabe, însă corpul comercial închis este înlocuit prin extinderea spațiului public în care se vor amenaja jardiniere cu zonă verde plantată și mobilier de odihnă. De asemenea, se va realiza o parcare subterană cu o capacitate de aproximativ 26 de locuri de parcare și două noduri de circulație verticală precum și un ascensor.

SPAȚII UTILE – PARCARE SUBTERANĂ – OPTIUNEA 2

Nr.	Denumire	Suprafata
1	Casa scării	25.56 m ²
2	Spațiu tehnic	20.77 m ²
3	Spațiu tehnic – T.E.G.	10.10 m ²
4	Spațiu tehnic	6.86 m ²
5	Camera pompe	18.02 m ²
6	Sas	4.12 m ²
7	Sas	6.56 m ²
8	Sas	3.39 m ²

9	Casa scării	10.46 m ²
10	Suprafața parcare	942.47 m ²
Total util		1048.32 m ²

În cadrul zonei acoperite, sunt amenajate spații comune, cu mobilier de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor, precum și jardiniere și spații verzi. Copertina din dreptul clădirilor adiacente se reface, în cadrul opțiunii 1, într-o manieră asemănătoare acoperirii spațiului pieței, și va adăposti spații comune, cu mobilier de odihnă și jardiniere.

2.3. Sistem constructiv

Structura supraterrană va fi alcătuită din stâlpi metalici și copertină constituită dintr-un diagrid de grinzi din lemn lamelar încleiat, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin, precum și ignifugat prin aplicare de vopsea termosfumantă, clasa de rezistență la foc B-s1, d0. Se vor urmări recomandările din studiul geotehnic și expertiza tehnică și se vor respecta normele de proiectare structurală în vigoare.

Înălțimea liberă a spațiului de vânzare al pieței va fi de minim 3.30m.

2.4. Închiderile exterioare și compartimentările interioare

Pereții exteriori sunt realizați din panouri sandwich cu miez din vată minerală bazaltică, clasa de reacție la foc A2-s1, d0, protejat pe ambele fețe cu folie de polietilenă, culoare panou gri RAL 9002, grosime 15 cm.

Compartimentările interioare vor fi realizate, după modul de amplasare, din pereți ușori din gips-carton cu structură metalică, în interiorul zonelor funcționale, fonoizolați cu vată minerală iar pentru spațiile umede, pereți de gips-carton rezistenți la umezeală. În funcție de destinația spațiilor, pereții de compartimentare vor fi de asemenea rezistenți la foc.

Modul de realizare și straturile de finisaj aplicate vor respecta tehnologiile specifice, astfel: pereții din gips-carton vor fi finisați prin chituiră rosturilor, aplicarea benzilor autoadezive, șlefuire. Toate tipurile de pereți, cu tencuială umedă sau uscată se vor finisa cu glet și vopsea lavabilă albă cu aplicare în minimum două straturi, acolo unde este cazul.

Spațiul de vânzare ce va cuprinde zona cu tarabe, va fi delimitat prin pereți din sticlă translucidă de tip "U" și tâmplărie de aluminiu, în care se vor prevedea goluri de 2.25m înălțime, destinate liberei circulații dintre interiorul și exterior pieței. Aceste detalii constructive sunt aplicate în cadrul soluției ce face parte din opțiunea 1 unde se regăsește implementat nucleul de spații comerciale închise.

Pereții de compartimentare din subsol, în cadrul soluției opțiunii 2 vor fi din beton armat pentru a asigura gradul de rezistență la foc necesar.

2.5. Finisaje interioare

Pereți

Pereții ușori din gips-carton cu structură metalică, vor fi finisați prin chituiră rosturilor, aplicarea benzilor autoadezive, șlefuire. Toate tipurile de pereți, cu tencuială umedă sau uscată se vor finisați cu glet și vopsea lavabilă cu aplicare în minimum două straturi.

Pardoseală

Pardoselile vor fi finisate cu materiale corespunzătoare destinației spațiilor. Se va avea în vedere impermeabilizarea, igienizarea ușoară și împiedicarea alunecării, conform reglementărilor în vigoare pentru spații publice și a reglementărilor sanitar-veterinare. Pardoselile și finisajele de pe căile de acces/evacuare vor fi proiectate astfel încât avarierea lor să nu împiedice circulația persoanelor. În ceea ce privește pardoseala platformei de desfacere - spațiul deschis și acoperit al pieței - aceasta va fi realizată dintr-un finisaj din piatra naturală destinată traficului intens, pe când spațiile comerciale vor fi finisate cu plăci ceramice rezistente la umezeală.

Tavan

În majoritatea cazurilor, se vor dispune plafoane suspendate din plăci de gips-carton sau materiale similare, rezistente la umezeală în cazul grupurilor sanitare și altor spații umede, precum și în cazul spațiilor comerciale închise cu vânzare la geam.

Scări acces subsol

În ceea ce privește opțiunea 2 și implementarea parcării subterane, se vor realiza două noduri acoperite de circulație verticală care vor facilita accesul către parcare și zona de vânzare amplasată la parter. Acestea vor fi realizate din beton armat care va fi finisat cu materiale corespunzătoare traficului intens, antiderapant și rezistent la umezeală. Treptele vor fi prevăzute cu profile antiderapante.

2.6. Finisaje exterioare și tâmplării

Spațiul deschis aferent vânzării la tarabe va fi delimitat de pereți din sticlă translucidă de tip "U" și tâmplărie de aluminiu, în care se vor prevedea goluri de 2.25m înălțime, destinate liberei circulații dintre interiorul și exterior pieței.

Tâmplăria exterioară va fi executată din profile de aluminiu cu rupere de punte termică, adecvată sistemului fațadei și sticlă clară, triplu-termoizolantă, cu finisaj low-E și 4 Seasons.

Pereții exteriori din panouri sandwich ce delimitează spațiile închise în care se regăsește zona de servire la geam și dependențele acestora, sunt finisați cu două straturi din tablă din oțel. Straturile exterioare și interioare sunt executate din tablă de oțel cu grosime de 0,5-0,7 mm și acoperite cu un strat din poliester și cu straturi organice de protecție. Aceste detalii constructive sunt aplicate în cadrul soluției ce face parte din opțiunea 1 unde se regăsește implementat nucleul de spații comerciale închise.

Pavajele exterioare destinate circulației pedestre vor fi realizate din pavele prefabricate de beton, aplicate pe un strat de poză compus din nisip, de 3-5 cm și un strat de fundare din balast sau piatră concasată de minim 30 de cm grosime. Spațiile exterioare vor fi prevăzute cu pante de preluare a apelor meteorice și rigole de scurgere.

2.7. Acoperișul și învelitoarea

Învelitoarea va fi proiectată astfel încât să poată fi susținută de către structura de rezistență pe deschideri mari, să faciliteze eficient preluarea apelor și transportarea acestora la punctele de colectare și să prezinte o comportare adecvată împotriva intemperiilor și factorilor de mediu. Structura se va constitui dintr-un diagrid de grinzi de lemn lamelar încleiat, ignifugat prin aplicare de vopsea termosfumantă, clasa de rezistență la foc B-s1, d0, iar învelitoarea va fi realizată din panouri de polycarbonat celular cu protecție UV, clasa de rezistență la foc B-s1, d0 și profile superioare din aluminiu pentru prinderea plăcilor de polycarbonat celular.

De asemenea, în planul acoperirii va fi integrat și un sistem de tip pergolă realizat din lamele ajustabile din aluminiu, încadrate între grinzile secundare de lemn lamelar.

3. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

3.1. Protecția calității apelor

Alimentarea cu apă rece se face conform STAS 1343-1/2016 și Normativ I9/2015 și P118/2-2013 completat și modificat de Ordinul MDRAP nr. 6026-2018.

3.2. Canalizarea

Apele menajere vor fi evacuate către rețeaua de canalizare centralizată, cu respectarea prevederilor legale, prin colectarea generală din cadrul ansamblului.

3.3. Protecția aerului

Prin realizarea clădirii, nu vor fi afectate condițiile de mediu. În procesul de demolare și construcție se va recurge la echipamente care să nu polueze

mediul înconjurător și să se încadreze în categoria produselor cu un consum redus de energie electrică sau termică.

- modul de încadrare a construcției în spațiul natural și construit existent:

Prin intervențiile la clădirea existentă nu este afectat spațiul natural.

- dacă funcțiunile prevăzute generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului:

Funcțiunile prevăzute nu generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului

- înscrierea în limitele admise de emisii de gaze arse

Vor fi respectate toate normele în vigoare.

- modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere, prevederea Europubelelor din PP:

Vor fi prevăzute Europubele amplasate într-un spațiu special amenajat în perimetrul ansamblului prevăzut cu evacuare directă către exterior. Colectarea deșeurilor menajere se va face de o firmă de salubritate de pe raza municipiului Constanța, în urma încheierii unui contract cu aceasta.

3.4. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Nu se produc zgomote și nici vibrații peste limitele admise de normativele în vigoare.

3.5. Protecția împotriva radiațiilor

Nu se folosesc substanțe toxice sau radioactive în activitatea desfășurată în imobil.

3.6. Protecția solului și a subsolului

Nu este cazul.

3.7. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul

3.8. Protecția așezămintelor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul

3.9. Gospodărirea deșeurilor

Deșeurile menajere rezultate din activitatea zilnică în imobil se vor depozita într-un spațiu amenajat în incinta ansamblului, selectiv în europubele și euro containere conform legislației în vigoare, care vor fi colectate centralizat urmând apoi a fi ridicate, conform contractului, de către o unitate de salubritate urbană.

3.10. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

Nu este cazul.

3.11. Lucrări de reconstrucție ecologică

Nu se prevăd, în cadrul prezentului proiect, lucrări de reconstrucție ecologică, întrucât lucrările prevăzute nu afectează ecosistemele existente.

3.12. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Nu se prevăd, în cadrul prezentului proiect, astfel de lucrări.

4. MODUL DE UTILIZARE A TERENULUI

Indicatori urbanistici situația propusă

Suprafață totală imobil N.C. 251163:

- din acte (conform extras C.F.): 1287 m²

- măsurată (conform extras C.F.): 1287 m²

Opțiunea 1 – Soluție în care este implementat corpul închis cu spații comerciale cu vânzare la geam. Lista integrală a intervențiilor ce fac parte din această opțiune se găsește în cadrul capitolului 6.2 unde sunt descrise scenariile/opțiunile optime pentru prezenta investiție:

POT propus: 33.45%

CUT propus: 0.33

Suprafață construită (spații comerciale + zona acoperită tarabe): 430.5 m²

Regim de înălțime: Parter

BILANT TERITORIAL PROPUS – Opțiunea 1		
Denumire	Suprafața	Procent
Amenajări / spații verzi	150.24 m ²	11.67%
Circulație pietonală / accidental carosabil	513.89 m ²	39.93%
Incinta spațiu acoperit tarabe, circulații	343.62 m ²	26.70%
Spații închise cu vânzare la geam + anexe	86.88 m ²	6.75%
Trotuar pietonal	192.36 m ²	14.95%
Total	1287.00 m ²	100.00%

Opțiunea 2 - Soluție în care este implementată parcare subterană. Lista integrală a intervențiilor ce fac parte din această opțiune se găsește în cadrul capitolului 6.2 unde sunt descrise scenariile/opțiunile optime pentru prezenta investiție:

POT propus: 77.11%

CUT propus: 1.63

Suprafață construită parter (proiecție învelitoare): 992.4 m²

Suprafață construită subsol: 1107.81 m²

Regim de înălțime: Subsol+ Parter

BILANT TERITORIAL PROPUS – Opțiunea 2		
Denumire	Suprafața	Procent
Acces auto parcare subterana	103.18 m ²	8.02%
Acces subsol	21.52 m ²	1.67%
Circulație pietonala	583.83 m ²	45.36%
Mobilier urban	104.80 m ²	8.14%
Spatiu de desfacere – vanzare tarabe	323.43 m ²	25.13%
Spatiu verde plantat	150.24 m ²	11.67%
Total	1287.00 m ²	100.00%

5. MASURI DE APĂRARE ANTIAERIANĂ

Nu este cazul.

6. INDEPLINREA CERINTELOR DE CALITATE (STABILITE PRIN LEGEA NR. 10/1995)

În conformitate cu prevederile Legii 10 din 24.01.1995, republicată în 2015, privind calitatea în construcții și ținând seamă de stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, în vederea obținerii unor construcții de calitate sunt obligatorii realizarea și menținerea pe întreaga durată de existență a acestora, a următoarelor cerințe fundamentale:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

În conformitate cu prevederile Regulamentului de verificare și expertiza tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor, proiectul urmează a fi verificat pentru cerințele fundamentale A1, B1, C, D, E, F.

Respectarea condițiilor tehnice de calitate va fi urmărită în primul rând de șefii formațiilor de lucru și personalul tehnic anume însărcinat cu conducerea lucrărilor, precum și de către responsabilii tehnici atestați. Constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice în vigoare, urmând a se efectua și următoarele verificări:

pe parcursul execuției, pentru toate categoriile de lucrări ce compun obiectele de investiții, înainte ca ele să devină ascunse prin acoperire cu (sau înglobate în) alte categorii de lucrări;

la terminarea unei faze de lucru;

la recepția preliminară a lucrărilor de construcții.

6.1. Rezistența mecanică și stabilitate (A)

Descrierea soluțiilor privind concepția generală de conformare a structurii de rezistență a clădirii și criteriile de satisfacere a cerințelor de rezistență și stabilitate sunt prezentate în memoriul de specialitate.

CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (conf. HGR nr.766/1997)

CLASA "III" DE IMPORTANTA (conf. Normativului P100-1/2013)

6.2. Siguranța și accesibilitatea în exploatare (B);

Se vor folosi pardoseli antiderapante – în conformitate cu legislația în vigoare. Treptele vor avea dispozitive antiderapante montate pe nasul de treapta pentru a preveni alunecarea și accidentarea. Denivelările mai mari de 0.3m au fost prevăzute cu balustrade cu $h = \min. 90\text{cm}$. Amenajarea exterioară a construcției a fost astfel proiectată încât să asigure protecția împotriva riscului de accidentare prin alunecare: aleile și circulațiile pietonale din incinta sunt executate cu materiale care nu permit alunecarea și accidentarea persoanelor, chiar în condițiile în care sunt udate de ploaie. Lovire de obstacole laterale sau frontale: circulațiile pe trotuare au fost astfel dirijate astfel încât pe traseul de acces să nu intervină uși sau ferestre care se deschid spre exterior. Pe tot parcursul pietonal se asigură înălțimea liberă de trecere de min. 2.10m conform NP 068-2002.

Nivelurile de iluminare naturală și artificială, pentru funcțiunea propusă, sunt asigurate conform prevederilor din STAS 6221/1-96, respectiv STAS 6646.

6.3. Securitatea la incendiu (C);

Condițiile minime de rezistență și comportare la foc a principalelor elemente de construcție sunt proiectate conform prevederilor normativului P 118/1999.

Elementele structurale din lemn ale acoperirii precum și alte elemente de finisaj ce vor fi constituite din lemn, vor fi ignifugate și tratate special pentru rezistență la foc. De asemenea, pereții interiori din gips-carton, de compartimentare a spațiilor comerciale închise, vor fi rezistenți la foc, conform destinației încăperilor.

6.4. Igiena, sănătate și mediu înconjurător (D);

Prin realizarea clădirii, nu vor fi afectate condițiile de mediu. Lucrările propuse nu vor produce poluare sonoră, noxe, sau alte tipuri de poluare (luminoasă, etc) peste limitele admise de legislație. Deșeurile se colectează în pubele cu colectare selectivă, conform normelor europene deșeuri reciclabile și deșeuri biodegradabile (deșeuri menajere), organizate în incinta, într-un punct de colectare. Acesta va fi amplasat aproape de limitele de proprietate și în vecinătatea acceselor în ansamblu pentru a fi ușor accesibil. Evacuarea acestora se va asigura prin contract cu firme specializate. Încăperile vor avea asigurate echipamentele necesare în funcție de destinația fiecăreia: dotări sanitare, dotări cu echipamente electrice, dotare cu echipamente specifice oficiului. Toate instalațiile folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare și după caz, agrementate tehnic, asigurând în acest fel încadrarea în normele românești și europene privind zgomotul și calitatea aerului. Materialele utilizate nu vor fi nocive pentru sănătatea locuitorilor sau pentru mediu.

6.5. Economie de energie și izolare termică (E);

Învelitoarea va servi drept suport pentru amplasarea de panouri solare pentru încălzirea apei de consum, și panouri fotovoltaice pentru alimentarea instalațiilor electrice, cu scopul de a crește cât mai mult independența și eficiența energetică.

6.6. Protecție împotriva zgomotului (F);

Pereții de închidere și compartimentare a clădirii au fost dimensionați inițial conform normativelor în vigoare pentru a asigura protecția împotriva zgomotului. La interior, zonele cu potențial zgomotos au fost separate prin pereți cu zidărie de minim 20 cm sau cu pereți de gips-carton fonoizolați cu vată minerală. Zonele care nu prezintă riscuri de propagare a zgomotului au fost prevăzute cu pereți despărțitori din gips carton, dublu placați pe ambele fețe. Adicional, zonele cu potențial zgomotos au fost prevăzute cu tratamente acustice fonoabsorbante dacă a fost cazul.

7. ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI MĂSURI PROTECȚIA MUNCII

7.1. Organizare de șantier

Lucrările de execuție se vor desfășura exclusiv în limitele parcelei deținute de beneficiar.

Pe timpul lucrărilor se va asigura accesul la utilități conform regulamentului MLPAT 9/N/1993 (ed. 1995) privind protecția și igiena muncii în construcții.

Căile de circulație adiacente trebuie să rămână libere pentru a exista o fluentă în circulația perimetrală atât a persoanelor cât și a autovehiculelor.

Șantierul trebuie împrejmuț cu panouri provizorii care să preîntâmpine pătrunderea altor persoane pe șantier. Accesul în șantier va fi controlat.

Se vor lua toate măsurile de preîntâmpinare a poluării aerului, apei, solului în timpul lucrărilor de execuție.

Măsuri de protecția muncii:

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul ministrului MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare;

HG nr. 924/2005 privind aprobarea Regulilor generale pentru igiena produselor alimentare, cu modificările și completările ulterioare;

OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul ministrului MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;

Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;

HG nr. 300/2006, privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare;

Instrucțiuni proprii de securitatea muncii pentru instalațiile electrice în exploatare – I65/2007 – Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru instalații electrice în exploatare;

HG nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă, cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul ministrului MAI nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență, cu modificările și completările ulterioare;

Ordinul ministrului MAI nr. 786/2005 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului administrației și internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;

Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;

Regulamentul privind Protecția și igiena muncii în construcții aprobat cu Ordinul 9/N/1993 de către ministrul MLPAT;

P118-1/1999 - Normativ privind siguranța la foc a construcțiilor;

I20/2000 – Normativ instalații de protecție contra electricității atmosferice;

PE 116 – Normativul de încercări și măsurători la echipamentele și instalațiile electrice;

STAS 2612 – Protecția împotriva electrocutărilor. Limite admise;

Legea nr. 333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor, completată cu HG nr. 301/2012 modificată prin HG 1002/2015 pentru aprobarea normelor metodologice;

Ordinul ANAP nr. 1652/2018 pentru aprobarea Ghidului de achiziții publice verzi care cuprinde cerințele minime privind protecția mediului pentru

anumite grupe de produse și servicii ce se solicită la nivelul caietelor de sarcini.

Întreprinderea de construcții - montaj va urmări respectarea normelor generale și proprii de protecție și igienă a muncii și va elabora instrucțiuni pe specific de lucrări și locuri de muncă în scopul obiectivului în special în ceea ce privește:

Executarea lucrărilor de instalații electrice de forță, iluminat și prize.

Executarea lucrărilor de instalații de automatizare.

Executarea lucrărilor la înălțime.

Executarea lucrărilor de sudură.

Executarea lucrărilor de protecții anticorozive și izolații.

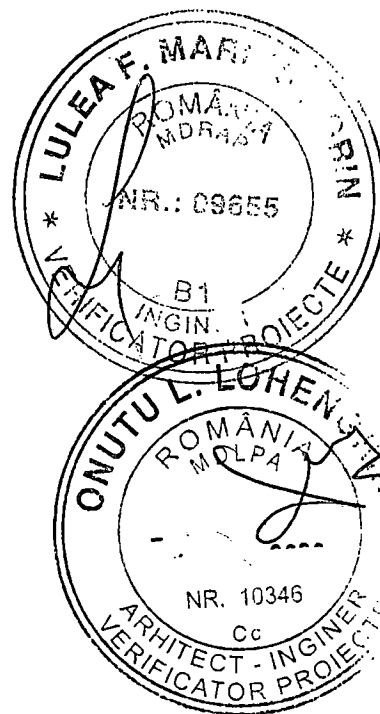
Semnalizarea locurilor periculoase.

Prezenta documentație, în faza de avizare a lucrărilor de intervenție, a fost elaborată cu respectarea prevederilor Legii nr. 50/1991 (republicată) și a legii nr. 10/1995 republicată în 2016 privind calitatea lucrărilor în construcții și a normativelor tehnice în vigoare.

Întocmit,

RELOAD ARCHITECTURE

Arh. Radu Antonescu



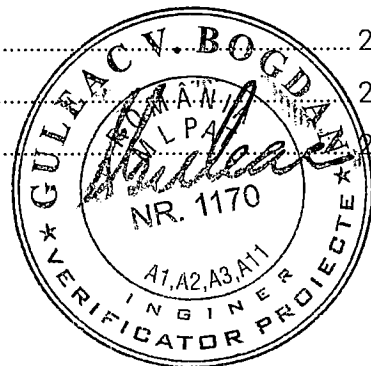
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE
REAMENAJARE PIATA AGROALIMENTARA

MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ

12.2022	D.A.L.I.	Ing. Daniela Ababei Ing. Constantin Rosca	Arh. Radu Antonescu	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
Data	Faza	Intocmit	Sef Proiect	Proiectant General
	MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ			
	Amplasament: Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163			
	Titlul proiectului:		Beneficiar	Proiect nr. : Pagina nr.:
	D.A.L.I. - REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ		Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța	RA_04/2022 Pag. 1 of 21

CUPRINS

I. DATE GENERALE.....	3
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:	3
1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR:.....	3
1.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI :	3
1.4. PROIECTANT SPECIALITATE:	3
1.5. AMPLASAMENT :	3
1.6. FAZA.....	3
1.7. DOMENIUL DE EXIGENTA.....	3
II. SITUATIA EXISTENTA	4
2.1. Particularități ale amplasamentului.....	4
2.2. Caracteristici tehnice de amplasament.....	6
III. LEGI, NORMATIVE, STANDARDE	11
IV. DATE TEHNICE ȘI LUCRĂRI PROIECTATE.....	13
4.1. DESCRIEREA STRUCTURII.....	13
4.2. DESCRIEREA STRUCTURII DE REZISTENȚĂ.....	13
V. TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE	16
VI. CONDIȚII TEHNICE DE EXECUȚIE	18
VII. CRITERIILE, PARAMETRII SI NIVELURILE DE PERFORMANTA CORESPUNZĂTOARE CERINȚEI DE REZISTENTA SI STABILITATE.....	18
VIII. PROGRAM DE URMĂRIRE ÎN TIMP	18
IX. CONTROLUL CALITĂȚII	19
X. ORGANIZAREA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR	19
XI. PROTECȚIA MEDIULUI.....	20
XII. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI PSI.....	20
XIII. CONCLUZII	21



I. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII:

D.A.L.I. - REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR:

Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101,
Mun. Constanța

1.3. BENEFICIARUL INVESTITIEI :

Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101,
Mun. Constanța

1.4. PROIECTANT SPECIALITATE:

S.C. RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.

1.5. AMPLASAMENT :

Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163

1.6. FAZA

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

1.7. DOMENIUL DE EXIGENTA

"A1" (cf. Legii 10/1995)



II. SITUATIA EXISTENTA

Terenul este situat în intravilanul municipiului Constanța.
Imobilul identificat cu nr. cadastral 251163, este proprietatea **MUNICIPIULUI CONSTANȚA**, conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588 din 2022

Acesta se încadrează în zonă protejată conform Listei monumentelor istorice 2010 anexa la Ordinul ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2367/12.07.2010 pentru modificarea anexei nr.1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 1723/14.02.2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice actualizată și a Listei monumentelor istorice dispărute:

Necropola orașului antic Tomis, Cod CT-I-s-A-02555, nr. crt. 13.

Interdicții temporare (definitive) de construire: NU

În prezent, pe terenul în cauză se afla o copertină metalică de mici dimensiuni ($S=65.00\text{mp}$, cca $5.50 \times 12.00\text{m}$), deschisă, amplasată în centrul parcelei, cu regimul de înălțime parter și funcțiunea de piața agroalimentară.

2.1. Particularități ale amplasamentului

Teritoriul localității este situat în platformă Dobrogei Centrale, constituită într-un fundament de șisturi cristaline mezometamorfice (micașisturi, amfibolite, cuarțite) acoperite de formațiunea șisturilor verzi.

Conform studiului geotehnic întocmit în anul 2022, de către LIVSIM POLICOM SRL, amplasamentul studiat este alcatuit din pamanturi loessoide prafoase argiloase, plastic vartoase, cu compresibilitate mare, cu tasari în timp scurt.

În amplasament s-au executat 2 foraje la diametrul de 160mm, cu adâncimea de 6,00m (F1, F2), în regim uscat, din care s-au recoltat probe netulburate.

Foraj F1:

0.00...0.70m – Pietris, nisip, și fragmente de asfalt;

0.70...1.10m – Sol vegetal;

1.10...1.60m – Praf argilos vartos/consistent cafeniu închis, cu pietris mic, oxizi de Fe și Mn;

1.60...3.60m – Praf argilos vartos cafeniu cu pietris mic și concrețiuni calcaroase;

3.60...6.00m – Argila prafoasă consistentă cafenie, cu concrețiuni calcaroase

Foraj F2:

0.00...0,40m - Umpluturi diverse cu pietris, nisip, fragmente asfalt, etc.;

0.40... 0.80m – Sol vegetal;

0.80...1.50 – Praf argilos cafeniu, cu oxizi de Fe și Mn;

1.50...3.70 – Argila prafoasă vartoasă cafeniu deschis cu concrețiuni calcaroase;

3.70...6.00 – Argila prafoasă consistentă cafenie cu concrețiuni calcaroase.

Apa subterană nu a fost întâlnită în timpul executării forajelor; în areale învecinate freaticul se întâlnește la adâncimea de -9m, sunt așteptate variații pe verticală de cca 0,5-0,7m funcție de regimul pluviometric.

În F2 la adâncimea de -4m s-au întâlnit infiltrații de apă provenite din conducte de apă/canal fisurate.

In conformitate cu Normativul privind documentatiile geotehnice pentru constructii NP 074-2007, lucrarea se incadreaza in categoria geotehnica 2 cu risc geotehnic moderat (punctaj total - 12 puncte)

Dupa realizarea sapaturilor se va stabili o intalnire cu geotehnicianul in vederea definitivarii solutiei de imbunatatire a terenului de sub fundatii, functie de conditiile geotehnice concrete intalnite in timpul executiei.

Recomandarile Studiului Geotehnic:

Terenul din zona activa a constructiei propuse, din amplasamentul cercetat este alcatuit din pamanturi loessoide prafoase argiloase, plastic vartoase, cu compresibilitate mare, cu tasari in timp scurt.

Terenul de fundare: terenul avand caracteristicile prezentate precum si cele din fisa forajului(anexata), necesita in mod uzual fundarea pe o perna de 1,0m grosime executata din loess(pamant local) compactat in straturi la o densitate uscata $\geq 1,65t/m^3$; deci se recomanda sa se sape terenul la 1,8m adancime si sa se execute o perna de loess compactat in straturi; Pe suprafata pernei (adica la 0,8m de la suprafata terenului) presiunea efectiva nu va depasi 150KPa.

Este necesar sa se intocmeasca un Proiect de perna de loess verificat la cerinta Af.(specialitatea geotehnica si fundatii). Prin acest proiect se vor efectua si calcule de tasare, valorile tasarilor trebuind sa se incadreze in tabelul H1, anexa H din Normativul NP 112-2014.

Recomandari privind conditiile de fundare. In raport cu date le obtinute si conditiile geotehnice din amplasament se fac urmatoarele recomandari privind conditiile de fundare:

- pe verticala alcatuirea geologica, descrisa mai sus, conform prevederilor STAS 3300/2-85, tabelul 1, reglementarilor tehnice "Cod de proiectare seismica-partea I- Prevederi de proiectare pentru cladiri"-indicativ P100-1/2013 si N.P. 122:2014, nu poate accepta calculul definitiv al fundatiilor pe seama presiunilor conventionale de baza; fundarea in amplasament pentru investitia propusa, se poate face prin intermediul unei perne generale de 1,0m grosime, din loess compactat in straturi.

- sistem fundare recomandat: fundatii continue de beton armat, sub care exista garantia executarii in bune conditii a hidroizolatiei orizontale .

- in jurul fundatiei se va compacta in straturi argila, la umiditatea optima de compactare, pe toata grosimea fundatiei ingropata.

- in jurul cladirii proiectate terenul se poate amenaja cu pamantul argilos compactat;

- pentru incarcari excentrice se vor respecta recomandarile din STAS 3300/2-85;
- se va respecta actul normativ NP - 112-2014;

- imobilul propus a fi construit trebuie ferit in timpul executiei si al utilizarii de surse de apa meteorica sau menajera si se va tine cont de faptul ca tasarile se vor consuma in timp scurt.

Concluzii si recomandari ale Studiului Geotehnic :

- rigiditatea fundatiilor va fi suficienta pentru a transmite la teren, cat mai uniform, eforturile primite la baza suprastructurii;

- calculul structural va fi bazat pe un model adecvat al structurii si va lua in considerare interactiunea cu terenul de fundare, cu elemente structurale sau cu cladiri invecinate;

- se va lua in calcul influenta conditiilor locale ale amplasamentului asupra cerintelor seismice si asupra raspunsului structural;

- in exploatarea constructiei proiectate se vor adopta masuri de functionare si de intretinere, care sa asigure pastrarea nediminuata a capacitatii de rezistenta a structurii;

- starea constructiei va fi urmarita continuu in timp pentru a detecta prompt eventualele degradari si a elimina cauzele acestora;

- proiectarea seismica va urmari realizarea unei constructii sigure in raport cu hazardul seismic asociat amplasamentului, care sa indeplineasca, in conditii acceptabile de cost, conditiile fundamentale de siguranta;

- sapaturile adanci cu $H > 1\text{m}$ se vor executa in paralel(acelasi timp) cu turnarea betoanelor; excavatiile lasate un timp indelungat libere duc la aparitia tasarilor neuniforme.

- lucrarile de infrastructura se vor executa intr-un ritm alert si in regim uscat, scazut in precipitatii.

- nu se va lasa timp indelungat - mai multe cicluri inghet-dezghet sapaturile deschise.

- protejarea sapaturilor pe timpul executiei impotriva apelor de precipitatii (cu rigole, santuri de scurgere), care sa asigure indepartarea rapida a lor;

- umpluturi perimetrare imediat ce constructia a depasit nivelul terenului, din pamant argilos bine compactat care sa asigure un ecran impermeabil pe conturul constructiei;

- in proiectare se va tine obligatoriu cont de faptul ca terenul supus cercetarii, este la aceeasi cota cu cea a trotuarului.

- daca pe fundul gropii la cota de fundare apar crapaturi in teren, se vor stabili masurile necesare de catre proiectantul general;

- in cazul unei umeziri superficiale, datorita precipitatiilor atmosferice neprevazute, fundul gropii de fundare trebuie lasat sa se zvante inainte de inceperea lucrarilor de executare a fundatiei (betonare), iar daca umezirea este puternica, se va indeparta stratul de noroi.

2.2. Caracteristici tehnice de amplasament

Categoria de importanta conf. HGR 766/2007 – este "C";

Clasa de importanta seismică conf. codului P100-1/2013 este III, pentru care $\gamma_i = 1,0$;

Zona seismică în care este amplasată clădirea este cu $a_g = 0,20g$, iar $T_c = 0,7$ sec, conf. codului P100-1/2013.

Conform STAS 6054-85, adâncimea de îngheț în terenul natural este de 0,70-0,80m.

1. Date seismice

Pentru proiectarea construcțiilor noi la acțiunea seismică, teritoriul României este împărțit în zone de hazard seismic. Nivelul de hazard seismic în fiecare zonă se

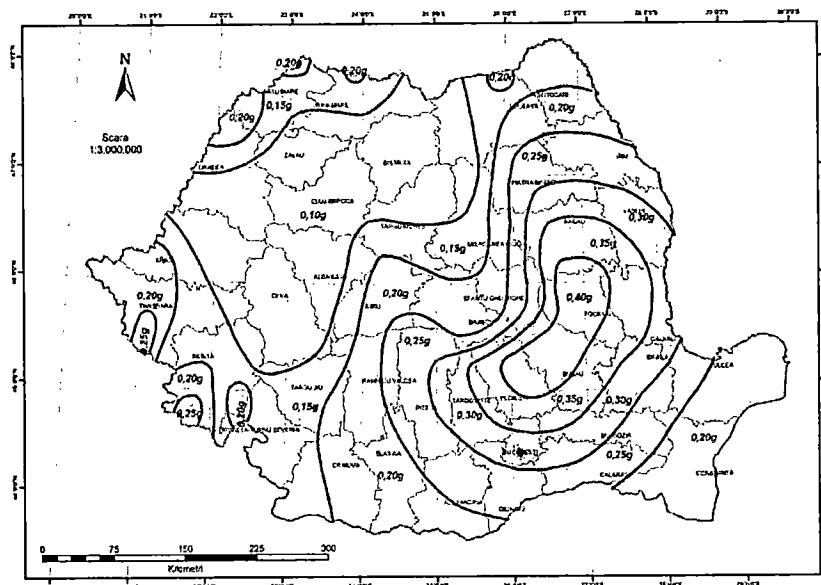
considera, simplificat, a fi constant. Nivelul de hazard seismic indicat în prezentul cod este un nivel minim pentru proiectare.

Hazardul seismic pentru proiectare este descris de valoarea de vârf a accelerației seismice orizontale a terenului, ag determinată pentru un interval mediu de recurența (IMR) de referință, valoare numită în continuare "accelerația terenului pentru proiectare".

Din punct de vedere seismic conform P100-1/2013, amplasamentul corespunde accelerației terenului $a_g = 0,20g$ și perioadei de control a spectrului de răspuns $T_c = 0,7s$.

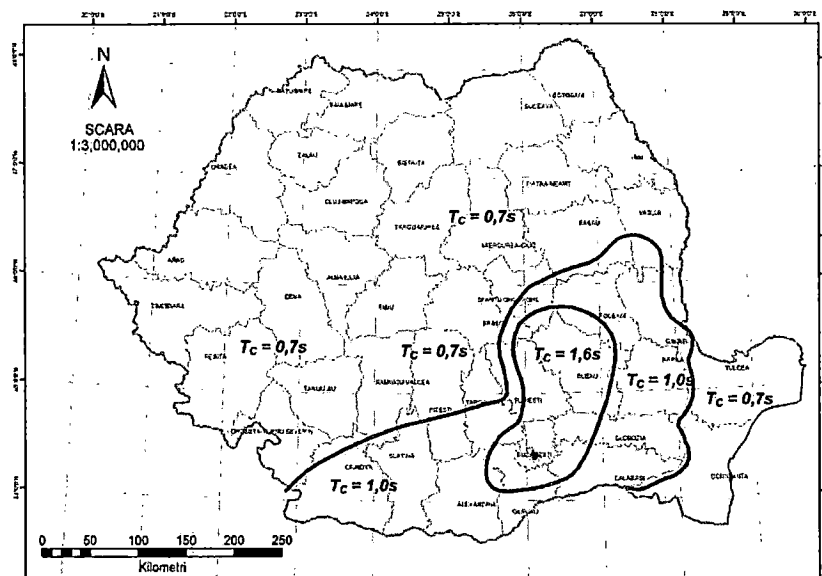
Pentru calculul sarcinilor din seism conform normativului P100/2013 se vor considera următoarele:

- Coeficient de amplificare dinamică $\beta = 2.50$;
- Accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,20g$;
- Perioada de colț $T_c = 0.70s$;
- Clasa de importanță (conf. P 100/2013) - III;
- Categoria de importanță (conf. HG 766/1997) - C;



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

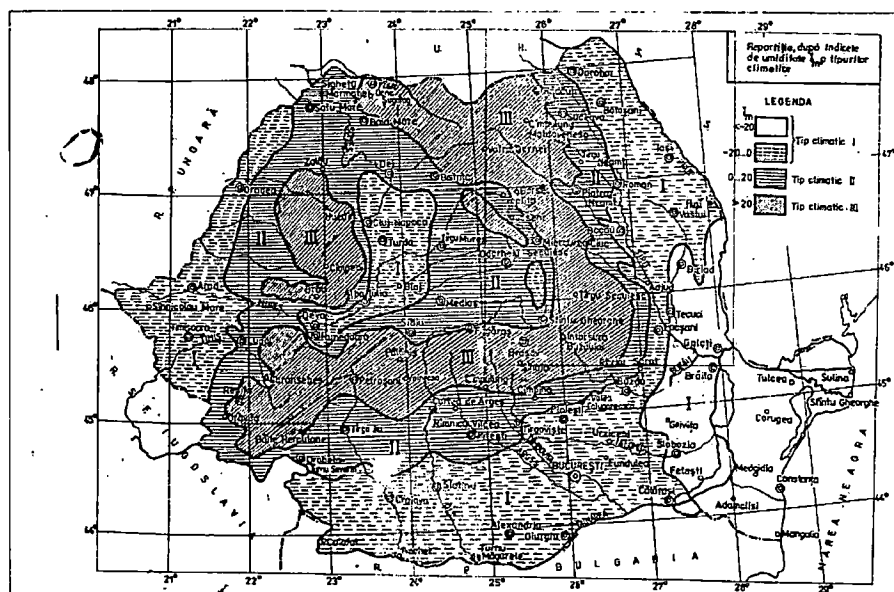
Condițiile locale de teren sunt descrise simplificat prin valorile perioadei de control (colț) T_c a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului considerat. Aceste valori caracterizează sintetic compoziția de frecvențe a mișcărilor seismice.



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

2. Date climatice

Conform STAS 1709/1-90 cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, după indicele de umezeală Thortwaite, zona la care ne referim se încadrează la tipul climatic I – $I_m = < -20$.



Harta cu repartitia tipurilor climatice

Constanța este unul dintre cele mai calde orașe din România. Are un climat subtropical umed (Cfa), cu influențe oceanice și semi-aride. Există patru anotimpuri distincte în timpul anului.

Clima municipiului Constanța evoluează pe fondul general al climei temperate continentale, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de

componentele fizico-geografice ale teritoriului. Existența Mării Negre și, la nivel mai mic, a Dunării, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acestuia. Temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei pe România + 11,2°C. Temperatura minimă înregistrată în Constanța a fost -25 °C la data de 10 februarie 1929, iar cea maximă +38,5 °C la data de 10 august 1927. Vânturile sunt determinate de circulația generală atmosferică. Brizele de zi și de noapte sunt caracteristice întregului județ Constanța.

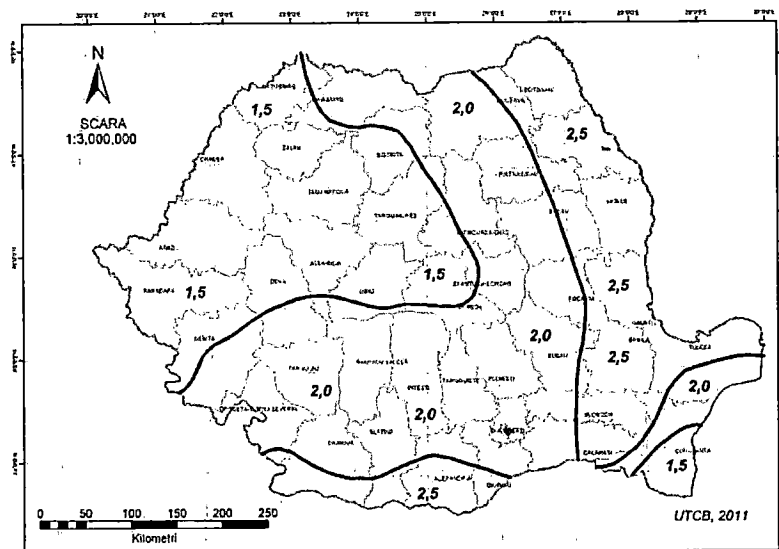
Clima perimetrului cercetat este temperat - continentală, având următorii parametri:

- temperatura medie anuală: +10,6°C
- temperatura minimă absolută: -26°C
- temperatura maximă absolută: + 45°C
- temperatura medie 1n luna ianuarie: -3°C
- temperatura medie Tn luna iulie: +23°C
- adancimea maxima de Tnghet: 0,8-0,9m
- precipitatii medii multianuale: 439mm
- vanturile dominante bat din directiile SE(15%) si E (23%)

3. Acțiunea zăpezii

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol este definită cu 2% probabilitate de depășire într-un an (interval mediu de recurență IMR=50 ani) și se calculează în repartitia Gumbel pentru maxime.

Conform codului de proiectare CR 1-1-3-2012, încărcarea din zăpadă pentru amplasamentul în discuție este de $2=1,5 \text{ kN/m}^2$, pentru un interval mediu de recurență de 50 de ani.



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m^2 , pentru altitudini $A \leq 1000\text{m}$

Intensitatea normată a încărcării dată de zăpadă a fost calculată conform C 1-1-3-2012:

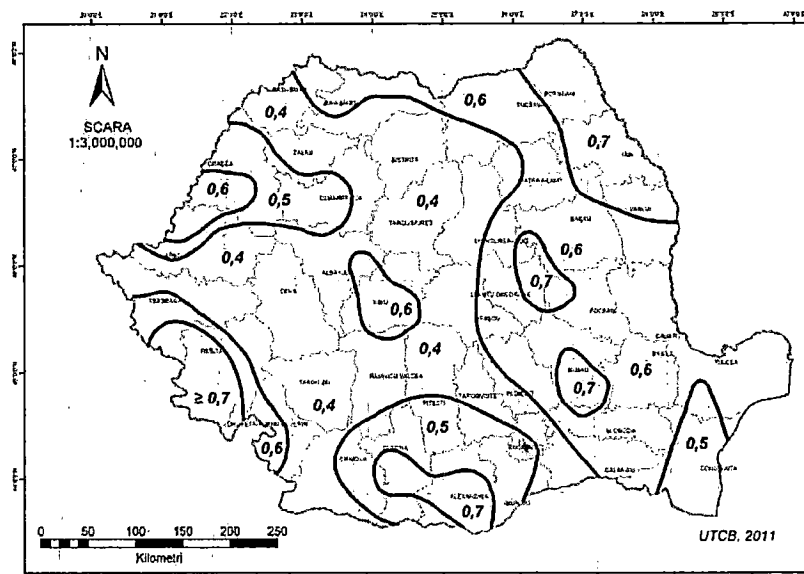
$s_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$, conform Indicativ C1-1-3-2012
 $c_e = 1,0$ – coeficient prin care se ține seama de condițiile de expunere a construcției;
 $\mu_i = 0.8$ – coeficient prin care se ține seama de aglomerarea cu zăpadă;
 $c_t = 1,0$ – coeficientul termic;
 $\gamma_{is} = 1,0$ – factorului de importanta-expunere pentru actiunea zapezii

4. Acțiunea vântului

Valorile de referință ale presiunii dinamice a vântului în România sunt indicate în harta de zonare.

Harta de zonare a valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului este valabilă pentru altitudini mai mici sau egale cu 1000 m.

Conform codului de proiectare CR 1-1-4-2012, presiunea de referință a vântului pentru amplasamentul în discuție este de 0,5 kPa, mediată pe 10 minute la 10 m, pentru un interval mediu de recurență de 50 de ani.



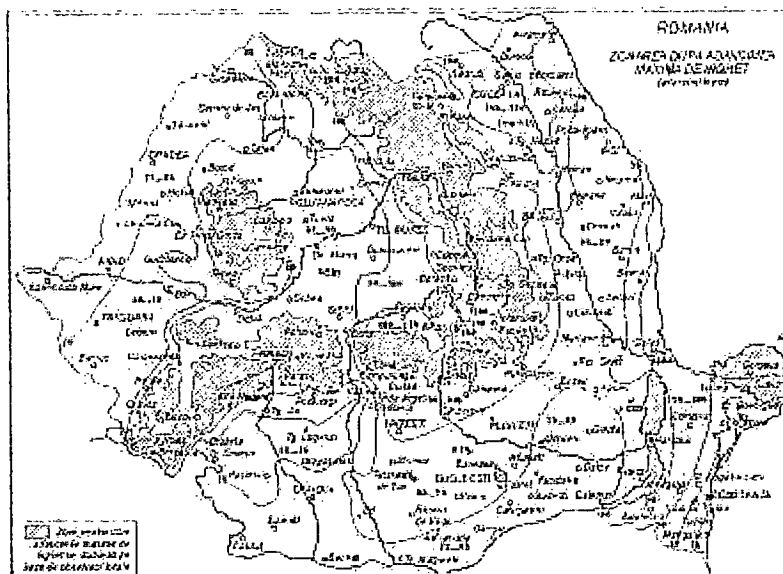
Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având $IMR = 50$ ani

Intensitatea normată a încărcării dată de vânt a fost calculată conform Cod de proiectare Indicativ C 1-1-4-2012 Încărcări date de vânt:

$q_b = 0,50 \text{ kPa}$ – presiunea dinamică a vântului

5. Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054-85, adâncimea de îngheț în terenul natural este de 0,70-0.80m, iar frecvența medie a zilelor de îngheț cu $T \leq 0^\circ\text{C}$ este de 101,2 zile/an.



Zonarea teritoriului Romaniei dupa adancimea de inghet, conform STAS 6054 / 77 –
 Adancimi maxime de inghet

III. LEGI, NORMATIVE, STANDARDE

3.1. Legi

- Legea 10/1995 – Legea privind calitatea în construcții ;
- Legea 50/1991 – Legea 50/1991 republicată cu modificările și completările ulterioare, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții ;
- Legea 319/2006 – Publicată în M.O. nr. 646/26.07.2006 intrată în vigoare la 01.10.2006- Legea securității și sănătății în muncă ;
- HGR 766/1998 – Hotărâre pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții ;
- HGR 925/1995 – Regulament de verificare și expertizare de calitate în construcții ;
- HGR 731/1991 – Hotărâre privind aprobarea – Regulamentului de atestare tehnico-profesională cu activitate în construcții ;
- HGR 273/1994 – Regulamentul de recepție al lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora ;
- Legea 307/2006 – Privind apărarea împotriva incendiilor ;

3.2. Normative

- P 100-1/2013 – Cod de proiectare seismică - Prevederi de proiectare pentru clădiri ;
- P 100-3/2019 – Cod de proiectare seismică –Partea a III-a– Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente ;
- P 10/86 – Normativ privind proiectarea si executarea lucrărilor pentru fundarea construcțiilor civile si industriale ;

- P130-99 – Normativ pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor ;
- C16-84 – Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții ;
- C56/2006 – Cod pentru verificarea calității lucrărilor de construcții ;
- CR0-2012 – Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor ;
- CR1-1-3/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor ;
- CR 1-1-4-2012 – Evaluarea încărcării din vânt asupra construcțiilor ;
- C 122 – 1989 – Instrucțiuni tehnice pentru proiectarea și executarea lucrărilor de construcții din beton aparent cu parament natural;
- C 149/87 – Instrucțiuni tehnice privind procedeele de remediere a deficiențelor pentru elemente de beton și beton armat ;
- C167/77 – Instrucțiuni privind cuprinsul și modul de întocmire, completare a cărților tehnice a construcție ;
- C 28/83 – Instrucțiuni tehnice pentru sudarea armaturilor din oțel beton ;
- C150-03 – Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel la construcții
- C139-87 – Instrucțiuni tehnice pentru protecția anticorozivă a elementelor de construcții metalice
- NP 112-2014 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă ;
- NE 012/1 – 2022 – Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – Partea 1: Producerea betonului ;
- NE 012/2 - 2010 – Normativ pentru producerea betonului și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat – Partea 2: Executarea lucrărilor din beton ;
- NP 042 – 2000 - Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a îmbinărilor acestora ;

3.3. Standarde

- SR EN 1992-1-1:2004 – Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri ;
- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 - Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri – Anexa națională ;
- SR EN 1993-1-1:2006 – Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri ;
- SR EN 1993-1-8:2006 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor ;
- SR EN 1993-1-8:2006/NB:2008 - Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor. Anexă Națională .

IV. DATE TEHNICE ȘI LUCRĂRI PROIECTATE

Destinație principală: Piața agroalimentară - se menține funcțiunea existentă

Nucleul constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare (carne, pește, lactate) va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servire la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare. Fiecare unitate comercială din acest nucleu va avea un punct de apă, o depozitare în vitrina și o depozitare închisă (frigider) și va beneficia de încălzire iarnă și de răcire vară. Acest nucleu este prevăzut în cadrul opțiunii 1 ce vizează pachetul de intervenții.

Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.

În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zonă de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.

Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale - târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.

4.1. DESCRIEREA STRUCTURII

Terenul este situat în intravilanul municipiului Constanța.

Imobilul identificat cu nr. cadastral 251163, este proprietatea MUNICIPIULUI CONSTANȚA, conform înscrisurilor din Extras de Carte Funciara pentru informare nr. 251163, eliberat sub nr. cerere 75588 din 2022.

În prezent, pe terenul în cauză se află o copertină metalică de mici dimensiuni ($S=65.00\text{mp}$, cca $5.50 \times 12.00\text{m}$), deschisă, amplasată în centrul parcelei, cu regimul de înălțime parter și funcțiunea de piață agroalimentară.

Destinație principală: Piața agroalimentară - se menține funcțiunea existentă

Nucleul constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servire la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare.

Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare. Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.

4.2. DESCRIEREA STRUCTURII DE REZISTENȚĂ

SITUAȚIA EXISTENTĂ:

În prezent, pe terenul în cauză se află o copertină metalică de mici dimensiuni ($S=65.00\text{mp}$, cca $5.50 \times 12.00\text{m}$), deschisă, amplasată în centrul parcelei, cu regimul de înălțime parter și funcțiunea de piață agroalimentară - capacitate 7 tarabe - și o copertină desfășurată parțial pe laturile de Nord și Est, care face parte din clădirea amplasată pe aceste două laturi și acoperă accesul către spațiile comerciale din

aceasta clădire. Platforma pieței este integral asfaltată. Suprafața acoperită destinată tarabelor este foarte restrânsă în raport cu terenul disponibil. Clădirile imediat învecinate sunt construite la limita parcelei în studiu și adăpostesc spații comerciale care au acces dinspre platforma pieței, fie pentru accesul clienților, fie pentru aprovizionare și acces personal. Accesul auto este blocat prin jardiniere, iar autoturismele parchează pe locurile de parcare adiacente pieței, la limita de vest. Fronturile clădirilor care mărginesc terenul studiat (platforma pieței agroalimentare) sunt neregulate, de înălțimi variabile (P / P+M / P+1 / P+2) și au un aspect eterogen, deoarece aparțin unor perioade cu limbaj arhitectural foarte diferit. Fațadele sunt finisate cu materiale de calitate variabilă în funcție de momentul ultimei intervenții și acoperite în mare măsură cu elemente parazitare (reclame, copertine provizorii, aparate de aer condiționat, grății, umbrele de soare, antene, pubele).

SOLUȚII CONSTRUCTIVE:

Geometria generală a structurii de rezistență este următoarea:

- Dimensiuni în plan : B x L = 16.50 x 31.30 m;
- Travee: 1 x 7.65m și 3 x 7.80m;
- Deschideri: 2 x 5.45m și 1 x 5.52m;

Schelet constructiv:

- Fundații: izolate din beton armat monolit;
- Grinzi de echilibrare
- stâlpi din profile metalice din oțel;
- grinzi principale profile metalice din oțel;
- copertină din metal și lemn lamelar încleiat asamblat cu profile metalice

Materiale principale utilizate

	Element	Beton	Oțel
INFRASTRUCTURA	Fundații izolate	C20/25, C12/15	BST 500, OB37
	Grinzi de echilibrare	C20/25	BST 500, OB37
SUPRASTRUCTURA	Stâlpi metalici		S235
	Grinzi metalice		S235
	Confecții metalice		S235

Fundații Piața Agroalimentară

Regimul de înălțime al construcției proiectate va fi Parter, structura de rezistență va fi formată din elemente metalice, iar fundațiile vor fi izolate din beton armat C20/25.

Fundațiile vor fi trasate pe teren, prin participarea proiectantului arhitect și de rezistență.

Pentru legătura dintre fundațiile izolate au fost prevăzute centuri din beton armat, care vor fi armate și turnate monolit, independent de structura din beton armat a pardoselei, se recomandă turnarea centurilor în totalitate și placa se va turna ulterior, după realizarea umpluturii și a straturilor inferioare, așa cum este menționat în planșe.

Structura pardosealei va fi dublu armată cu plasa sudata $\phi 6 \times 100 \times 100$, iar betonul va fi C20/25.

Pentru ancorajul stâlpilor metalici, au fost prevăzute buloane M24, înglobate în fundație, ce vor fi fixate prin șabloane metalice (plăci plane cu grosimea de 2,5mm), înglobate în coronamentul cuzinetilor din beton armat ce suportă stâlpii metalici, în care se vor poziționa buloanele aferente fiecărui stâlp metalic.

Terenul natural are un strat de umplutură de circa 0.70m și 0.40m sol vegetal. Din acest motiv se impune executarea unei săpături generale cu adâncimea de 1.10m. Talpa săpăturii generale va fi realizată cu pantă 0% pe toate direcțiile. După compactarea tălpii generale a săpăturilor, vor fi executate săpăturile fundațiilor izolate și a pernelor de Loess, ce au așa cum este prevăzut în proiect talpa de săpătură sub cota săpăturii generale.

Conform recomandarilor studiului geotehnic, atât sub talpa fundației, cât și sub placa și grinzile de echilibrare, s-a prevăzut o perna de Loess compactată în straturi de 0.20 m, cu o grosime de 1.0 m.

În orice situație de prezență a apei, aceasta va fi evacuată obligatoriu înainte de turnarea betonului în săpături, folosindu-se tehnica drenajelor locale. **Nu se va permite strangerea apelor pe amplasament sau în santurile de fundații.**

Săpăturile vor fi executate în ritm alert în regim uscat, pe cât posibil într-o perioadă lipsită de precipitații și în nici un caz nu vor fi începute și apoi lăsate deschise pentru a nu risca degradarea ireversibilă a terenului de fundare. Pentru prevenirea infiltrării apelor de suprafață spre interiorul fundației construcției, se va realiza hidroizolarea fundațiilor. În timpul executiei se va asigura drenarea corespunzătoare a apelor pluviale de pe amplasament.

La deschiderea săpăturilor, precum și la turnarea betonului se vor chema la santier atât executantul studiului geotehnic, cât și proiectantul de rezistență, pentru întocmirea procesului verbal de recepție calitativă a terenului de fundare și confirmarea cotei de fundare a construcției.

Se interzice în mod categoric turnarea betonului în fundații fără avizul proiectantului geotehnician.

În jurul fundației se va compacta în straturi argila, la umiditatea optimă de compactare, pe toată grosimea fundației îngropată.

În jurul clădirii proiectate terenul se poate amenaja cu pământul argilos compactat;

Ultimii 15 cm de săpătură se vor excava în ziua începerii betonării, pentru a nu se schimba caracteristicile parametrilor fizico-mecanici ai terenului de fundare.

Infrastructura de rezistență a pardoselilor interioare, va fi executată în următoarea stratificație (de la terenul natural compactat de sub perna de Loess spre cota -0.10m):

- d. Perna de Loess compactată în straturi, grosime 1.0 m;
- c. Stratul de amestec de nisip și pietris, cu grosimea de 0.10 m;
- b. O folie din material plastic sau hârtie Keraft, în două straturi, pentru ruperea capilarității;
- a. Placa din beton armat cu dublă armătură din plasă sudată din bare cu 6mm/100mm, pe ambele direcții, amplasate la 3-4 cm de față inferioară și superioară a plăcii, folosindu-se capre din fier beton cu 10mm, distanțate la 60-70cm, pe ambele direcții.

Suprastructura Piata Agroalimentara

Regimul de înălțime al construcției proiectate va fi Parter, structura de rezistență va fi formată din elemente metalice, îmbinate conform detaliilor, fundațiile vor fi izolate din beton armat C20/25, iar acoperișul constă într-o copertină din metal și lemn lamelar încheiat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistență în mediu umed și salin, precum și ignifugat.

Toți stâlpii structurii metalice vor fi prinși la bază cu buloane M24, înglobate în betonul fundațiilor aferente, dar prin contact CU STRĂNGERE pe cuzinetul fundațiilor aferente, cu cheie dinamometrică, deoarece structura metalică a fost dimensionată în ipoteza încastrării bazei stâlpilor. Tronsoanele stâlpilor și ale grinzilor vor fi îmbinate între ele cu buloane de înaltă rezistență.

Peretii exteriori sunt realizați din panouri sandwich cu miez din vată minerală bazaltică, iar peretii interiori din gips-carton cu structură metalică, în interiorul zonelor funcționale, fonoizolați cu vată minerală, precum și tâmplăria metalică, vor fi susținuți pe rigle metalice, ce sunt fixate pe stâlpii metalici.

Atât structura pereților, cât și a copertinei, vor fi susținute pe cadrele metalice din profile IPE.

Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurii au fost folosite secțiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinzele au secțiunea de tip inimă plină cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Stâlpii metalici ai structurii, vor fi fixați de fundație cu buloane M24, înglobate parțial în fundații.

Infrastructura de rezistență a pardoselilor interioare, va fi executată în următoarea stratificație (de la terenul natural compactat de sub perna de Loess spre cota -0.10m):

- d. Perna de Loess compactată în straturi, grosime 1.0 m;
- c. Stratul de amestec de nisip și pietris, cu grosimea de 0.10 m;
- b. O folie din material plastic sau hârtie Keraft, în două straturi pentru ruperea capilarității;
- a. Placa din beton armat cu dublă armătură din plasă sudată din bare cu 6mm/100mm, pe ambele direcții, amplasate la 3-4 cm de fața inferioară și superioară a plăcii, folosindu-se capre din fier beton cu 10mm, distanțate la 60-70cm, pe ambele direcții.

V. TEHNOLOGIA DE EXECUȚIE

La executarea lucrărilor se vor respecta prevederile proiectului precum și toate normele și normativele în vigoare, în special:

- ❖ la săpături
 - C169-88 – săpături
 - STAS 9824/0-74; 824/1-75
 - NE 012/2-2010
- ❖ la betonări
 - NE 012/1-2007 betoane

- C 170-87- protecții anticorozive
- STAS 438/1-89 și 438/2-81
- ST 009-2011
- NE 012/2-2010

❖ lucrări de dulgherie

La execuția structurii din lemn se va da atenție la :

- manipularea și transportarea elementelor ;
- marcarea elementelor și verificarea calității lor ;
- verificarea trasării axelor, marcarea cotelor principale în plan și de nivel, conform proiectului pentru poziționarea corectă;
- montajul elementelor asigurându-se stabilitatea elementelor deja montate;
- fixarea definitivă cu elementele de fixare prevăzute în proiect : cuie, buloane, tije filetate și scoabe;

❖ montare elemente structura metalica:

- transportul stâlpilor si grinzilor metalice la obiectiv;
- depozitarea lor în spațiul amenajat;
- prinderea în dispozitivele de ridicat;
- ridicarea stâlpului de la sol sau de pe mijlocul de transport si aducerea lui în poziție verticală.
- manevrarea săgeții automacaralei (rotirea) pentru aducerea stâlpului desupra fundației;
- coborârea stâlpului pe fundație;
- poziționarea pe fundație a stâlpului, verificându-se așezarea in axele principale ale construcției si verticalitatea sa;
- poziționarea și fixarea stâlpilor;
- ridicarea, pozitionarea si fixarea grinzilor.

În conformitate cu Legea nr.10/1995 proiectantul va fi chemat pe șantier la următoarele stadii de execuție :

- sapaturi fundatii ;
- armare și cofraj fundații izolate, cu buloane ancoraj bază stâlpi
- armare și cofraj centuri;
- armare și cofraj placa;
- montaj elemente structura metalica
- structura terminată, înainte de începerea finisajelor.

Executarea lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat și atestat tehnic.

Din punct de vedere tehnologic, realizarea lucrărilor se va face în următoarea succesiune de operații:

Pentru construcția propusă:

- sapaturi fundatii ;
- predare-primire amplasament;
- indepartare strat vegetal;
- sapaturi la fundatii;
- montaj armaturi in bloc de fundatii;
- turnare beton bloc de fundatii;
- montaj armaturi centuri;
- turnare beton in centuri;

- montaj armaturi placa;
- turnare placa pe sol;
- montaj elemente structura metalica
- structura terminată, înainte de începerea finisajelor.

În proiectul tehnologic și de organizare de șantier, precum și în fișele tehnologice întocmite de unitatea executantă de construcții-montaj, se vor explica detaliat toate fazele și operațiunile de lucru, succesiunea lor, precum și măsurile de protecția muncii specifice fiecărui gen de lucrări.

VI. CONDIȚII TEHNICE DE EXECUȚIE

Condițiile tehnice de execuție sunt precizate în prescripțiile menționate, în desenele de execuție și în caietele de sarcini și vor fi respectate cu strictețe.

Vor fi întocmite documentele de control impuse de normativul C150-99 și cele cerute de procedura pentru întocmirea cartii construcției. Vor fi respectate măsurile SSM și SU.

Execuția structurii și suprastructurii construcției va fi făcută numai conform proiectului faza PT/DE, ce va include programul de control al calității lucrărilor, măsurile de SSM și SU, caiete de sarcini și antemasuratori.

VII. CRITERIILE, PARAMETRII ȘI NIVELURILE DE PERFORMANȚĂ CORESPUNZĂTOARE CERINȚEI DE REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE

- Intervențiile asupra clădirii au fost concepute astfel încât să fie satisfăcute cerința de rezistență și stabilitate în conformitate cu prevederile Legii privind calitatea construcțiilor, nr.10/1995.
- Soluția propusă asigură cerințele de rezistență și stabilitate pentru comportarea următoarelor elemente, componente ale clădirii, pe durata exploatării:
 - teren fundare
 - infrastructură
 - suprastructură
 - elemente structurale de închidere
 - elemente structurale de compartimentare

Nivelurile de performanță asociate satisfacerii cerinței de rezistență și stabilitate sunt cele corespunzătoare construcțiilor din clasa de importanță III conform STAS 10100/0 Anexa A.

Nivelul de performanță seismică se stabilește prin încadrarea în clasa de importanță III în conformitate cu Normativul P 100-1/2013 și a « Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor », Ordin MLPAT nr. 31/N/02.10.95.

VIII. PROGRAM DE URMĂRIRE ÎN TIMP

Acest program vizează următoarele capitole majore:

- urmărirea tasărilor în perioada de execuție a lucrărilor și în perioada de exploatare
- urmărirea comportării în timp a construcției
 - deplasări orizontale, verticale sau înclinări
 - desprinderi de trotuare, socluri, apariția de rosturi sau crăpături

- deformații vizibile: verticale, orizontale sau rotiri
- etanșeitatea izolației fonice sau hidrofuge
- umezirea pereților, infiltrații de apă, lichefierii ale pământului după cutremure
- apariția condensului, ciupercilor, mușgaiului
- înfundarea scurgerilor la burlane, jgheaburi, canale
- apariția fisurilor sau crăpăturilor în elementele verticale sau orizontale, putrezirea elementelor de lemn ale șarpantei

IX. CONTROLUL CALITĂȚII

Se vor avea în vedere următoarele normative:

- CP 012/2007 - Cod de practică pentru lucrări de beton , beton armat și beton comprimat;
- C 56-1985 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor în construcții;
- C 163-83 - Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente;
- P 10-86 - Normativ privind proiectarea și executarea lucrărilor de fundații;

Controlul calității se va face prin grija beneficiarului, cu respectarea prevederilor legale cuprinse în standarde, norme, instrucțiuni tehnice, etc.

Calitatea materialelor și a prefabricatelor puse în operă va fi atestată prin buletine de calitate care însoțesc materialele livrate de alți furnizori, în cazul utilizării unor materiale din surse locale, se vor face în mod obligatoriu analize de laborator pentru stabilirea calității acestor materiale. Analizele se vor face obligatoriu într-un laborator de specialitate autorizat. Se interzice punerea în operă a materialelor sau a semifabricatelor care nu corespund din punct de vedere calitativ. Controlul calității execuției lucrărilor se va face de către beneficiar prin intermediul unui inspector de șantier de specialitate. Fazele de execuție supuse în mod obligatoriu controlului, precum și acte ce se vor întocmi în vederea atestării calității lucrărilor executate, sunt prezentate în "Programul de control" anexat prezentei documentații.

Controlul calității lucrărilor se va face permanent, pe faze de categorii de lucrări conform Normativului C56-85. Se vor respecta prevederile Ordinului IGSIC Nr.20/1982 și 1984, privind recepția calitativă a lucrărilor, cu privire la stabilirea fazelor determinante pentru asigurarea rezistenței, durabilității și siguranței în exploatare a lucrărilor proiectate.

La recepția lucrărilor, comisia de recepție va examina lucrările față de prevederile proiectului privind condițiile tehnice și de calitate ale execuției, precum și constatările consemnate în cursul execuției de către organele de control, beneficiar, proiectant, difiginte, etc.

X. ORGANIZAREA EXECUȚIEI LUCRĂRILOR

Execuția lucrărilor se va face numai de către un antreprenor specializat în execuția acestui tip de lucrări în baza unui proiect tehnic de execuție.

Organizarea de șantier (amplasarea de barăci pentru scule, depozite mici de materiale) se va face în locuri stabilite de comun acord executant - beneficiar. Se recomandă ca organizarea execuției lucrărilor să se facă numai în curtea existentă, fără a fi afectate spații publice (trotuare, carosabil, etc.).

Prepararea semifabricatelor se va face în instalații centralizate, autorizate în acest scop, transportul lor pe șantier făcându-se numai pe măsura punerii lor în operă.

Materialele de masa se vor aproviziona la baza de producție a executantului și se vor aduce la lucrare numai pe măsura punerii lor în operă.

Se interzice deversarea apelor uzate în spațiile naturale existente în zonă.

Întocmirea proiectului de execuție pentru organizarea de șantier cade în sarcina executantului, în cadrul acestei documentații se vor prevedea și măsurile pentru protecția muncii, siguranța circulației și de PSI pentru perioada execuției lucrărilor, în cadrul lucrărilor de organizare de șantier se vor lua toate măsurile de semnalizare și dirijare a circulației pietonale și auto, pe timpul execuției.

XI. PROTECȚIA MEDIULUI

Investiția propusă va fi realizată cu respectarea normelor de protecție a mediului (obiectivele propuse nu vor afecta în mod negativ mediul înconjurător).

În momentul demarării lucrărilor de construcție se vor încheia contracte de prestări servicii cu firme autorizate în vederea depozitării pământului rezultat din săpături. Se vor încheia, de asemenea, contracte de prestări servicii cu firmele specializate în colectarea deșeurilor menajere. Se vor folosi pubele ecologice, împărțite pe categorii de materiale, pentru colectare selectivă, amplasate în incintă, pe o platformă special amenajată.

Se vor introduce în operă numai produse și materiale a căror calitate este certificată prin acorduri tehnice în vigoare și care să asigure nivelul de calitate corespunzător cerințelor proiectului.

Curățenia pe șantier se va asigura prin grija executatului și va fi controlată de beneficiar prin intermediul inspectorului de șantier.

La terminarea lucrărilor de execuție zona de lucru se va aduce în aceeași situație în care a fost la începerea lucrărilor:

- Se vor curăța și desființa platformele de lucru și căile de circulație provizorii;
- Se vor evacua materialele în exces și deșeurile, fie prin reciclare, fie prin transportul lor într-un depozit indicat de administrația locală.

XII. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI PSI

Lucrările se vor executa numai cu măsuri de protecție a muncii cerute de normele în vigoare și specifice locului de muncă și operațiilor care se execută.

La executarea lucrărilor se vor respecta măsurile de igienă și protecția muncii prevăzute în "Regulamentul pentru protecția muncii în construcții", aprobat prin ordinul M.L.PAT. nr 9/N/1992. De asemenea, șeful punctului de lucru are obligația de a lua toate măsurile necesare evitării oricărui tip de accidente sau avarii la rețele și instalații, funcție de condițiile specifice din șantier.

La întocmirea prezentului proiect au fost respectate prevederile legale de securitate a muncii, dintre care principalele sunt incluse în următoarele acte normative:

- Legea 40/2011 a securității și sănătății în muncă,
- Disp. Legii 319/2006 a securității și sănătății în muncă,
- Hot. 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor,

- Hot. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006,
- Hot. nr. 1146/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea in munca de catre lucratori a echipamentelor de munca, precum
- Hot. nr. 1048/2006 privind echipamentele individuale de protectie
- Hotararea Guvernului nr. 300/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierelor temporare sau mobile
- Prevederile Legii nr. 307/ 2006 privind protectia impotriva incendiilor;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igiena muncii in constructii -ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Ordinul MAI nr. 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- Legea protectiei muncii nr. 90/1996

Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari geotehnice de excavatii, fundatii, terasamente, nivelari si consolidari de teren.

Norme specifice de securitate a muncii pentru prepararea, transportul, turnarea betoanelor si executarea lucrarilor din beton armat si precomprimat.

Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate cu ordinul nr. 775 din 22 iulie 1998 al Ministerului de Interne.

In timpul executiei lucrarilor de constructii constructorul este obligat sa respecte normele de protectia muncii si P.S.I. in vigoare si este direct raspunzator de nerespectarea lor.

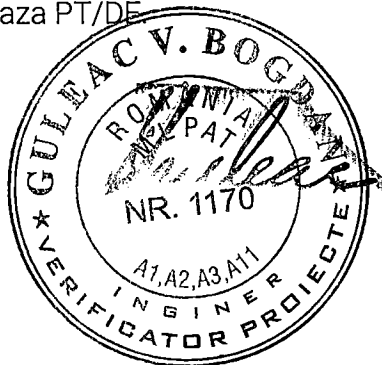
XIII. CONCLUZII

Proiectul acestui imobil respecta Normele, Normativele și Prescripțiile din legislația în construcții în vigoare.

În execuție, antreprenorul general și cei de specialitate vor urmări respectarea normelor și normativelor proprii, precum și a celor generale.

La stabilirea concretă a furnizorilor de materiale și echipamente se va asigura existența certificatelor de calitate și agrementelor tehnice, durabilitate, marca, aspect etc.

Executia structurii si suprastructurii constructiei va fi facuta numai conform proiectului faza PT/DE



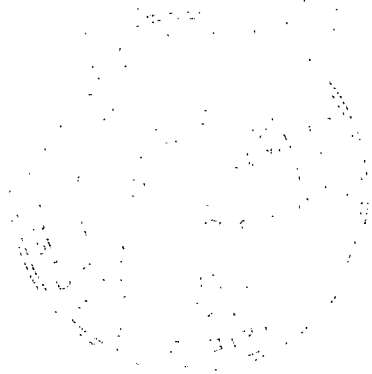
Întocmit,
Ing. Daniela Ababei

1. Memoriu tehnic de rezistenta structura

Cuprins:

1. GENERALITATI.....	2
1.1. Denumirea proiectului	2
1.2. Beneficiar	2
1.3. Proiectantul de specialitate	2
1.4. Amplasamentul obiectului	2
2.1.1. Adancimea de inghet.....	2
2.1.2. Sarcini climatice.....	2
2.1.3. Seismicitate	2
2.1.4. Categoria, clasa de importanta si verificarea proiectului sub legea 10	2
2.1.5. Stratificatia terenului si conditii de fundare	2
3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIILOR	2

VARIANTA 2



1. GENERALITATI

1.1. Denumirea proiectului

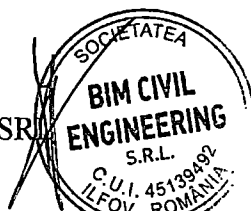
- REAMENAJARE PIATA AGROALIMENTARA

1.2. Beneficiar

PRIMARIA MUNICIPIULUI CONSTANTA PRIN RAEDPP CONSTANTA , BD.TOMIS, NR.101, MINICIPIUL CONSTANTA.

1.3. Proiectantul de specialitate

S.C. BIM CIVIL ENGINEERING SRL



1.4. Amplasamentul obiectului

Constructia proiectata este amplasata in Municipiul Constanta , Strada Pescarus (Piata) , NC 251163 .

2. Date amplasament

Studiul geotehnic efectuat in amplasament de catre SC LIVSIM POLICOM S.R.L. in anul 2022 , prin inginer Draganescu Liviu si verificat Af cu referat de verificare nr.inreg.1773/2022 de verifiator de proiecte ing. Raduinea Nicolae .

2.1.1. Adancimea de inghet

În zonă adâncimea de îngheț este de -0.70m -0,80 m conform STAS 6054/1985.

2.1.2. Sarcini climatice

Conform Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, CR 1-1-3- 2012, valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol, **sk**, în România, pentru zona în care este amplasata constructia proiectata este de **1,5 kN/m2**.

In ceea ce priveste incarcările din vant amplasamentul se situeaza in zona caracterizata printr-o presiune a vantului de 0,5 kPa, conform CR 1-1-4/2012 .

2.1.3. Seismicitate

Seismicitatea zonei, conform P100/1-2013 se caracterizeaza prin valoarea de vârf a acceleratiei terenului pentru proiectare **ag=0.20g** si a perioadei de colt **Tc=0.7sec**.

2.1.4. Categoria, clasa de importanta si verificarea proiectului sub legea 10 .

Clasa de importanta a constructiei este **III** si categoria de importanta **C**

Proiectul (D.A.L.I.+D.T.A.C. si P.Th.+ D.E.) se va verifica la exigenta de verificare:

A1: rezistenta si stabilitate la solicitari statice,dinamice,inclusiv cele seismice pentru constructii civile, industriale si agricole cu structura de rezistenta din beton, beton armat si zidarie.

A2 rezistenta si stabilitate la solicitari statice,dinamice,inclusiv cele seismice pentru constructii civile, industriale si agricole cu structura de rezistenta din metal.



2.1.5. Stratificatia terenului si conditii de fundare

Teritoriul localității este situat în platformă Dobrogei Centrale, constituită într-un fundament de șisturi cristaline mezometamorfice(micașisturi, amfibolite, cuarțite) acoperite de formațiunea șisturilor verzi.

Conform studiului geotehnic întocmit în anul 2022, de catre LIVSIM POLICOM SRL, amplasamentul studiat este alcatuit din pamanturi loessoide prafoase argiloase, plastic vartoase, cu compresibilitate mare, cu tasari in timp scurt.

In apasament s-au executat 2 foraje la diametrul de 160mm, cu adancimea de 6,00m(F1, F2), in regim uscat, din care s-au recoltat probe netulburate.

Foraj F1:

0.00...0.70m – Pietris, nisip, si fragmente de asfalt ;

0.70...1.10m – Sol vegetal;

1.10...1.60m – Praf argilos vartos/consistent cafeniu inchis, cu pietris mic, oxizi de Fe si Mn;

1.60...3.60m – Praf argilos vartos cafeniu cu pietris mic si concretuni calcaroase;

3.60...6.00m – Argila prafoasa consistenta cafenie, cu concretuni calcaroase

Foraj F2:

0.00...0,40m - Umpluturi diverse cu pietris, nisip, fragmente asfalt, etc.;

0.40... 0.80m – Sol vegetal;

0.80...1.50 – Praf argilos cafeniu, cu oxizi de Fe si Mn;

1.50...3.70 – Argila prafoasa vartoasa cafeniu deschis cu concretuni calcaroase;

3.70...6.00 – Argila prafoasa consistenta cafenie cu concretuni calcaroase.

Apa subterana nu a fost intalnita in timpul executarii forajelor; in areale invecinate freaticul se intalneste la adancimea de -9m, sunt asteptate variatii pe verticala de cca 0,5-0,7m functie de regimul pluviometric.

In F2 la adancimea de -4m s-au intalnit infiltratii de apa provenite din conducte de apa/canal fisurate.

In conformitate cu Normativul privind documentatiile geotehnice pentru constructii NP 074-2007, lucrarea se incadreaza in categoria geotehnica 2 cu risc geotehnic moderat (punctaj total - 12 puncte)

Dupa realizarea sapaturilor se va stabili o intalnire cu geotehnicianul in vederea definitivarii solutiei de imbunatatire a terenului de sub fundatii, functie de conditiile geotehnice concrete intalnite in timpul executiei.

Recomandarile Studiului Geotehnic:

Terenul din zona activa a constructiei propuse, din amplasamentul cercetat este alcatuit din pamanturi loessoide prafoase argiloase, plastic vartoase, cu compresibilitate mare, cu tasari in timp scurt.

Terenul de fundare: terenul avand caracteristicile prezentate precum si cele din fisa forajului(anexata), necesita in mod uzual fundarea pe o perna de 1,0m grosime executata din loess(pamant local) compactat in straturi la o densitate uscata $\geq 1,65t/m^3$; deci se recomanda sa se sape terenul la 1,8m adancime si sa se execute o perna de loess compactat in straturi ; Pe suprafata pernei (adica la 0,8m de la suprafata terenului) presiunea efectiva nu va depasi 150KPa.

Este necesar sa se intocmeasca un Proiect de perna de loess verificat la cerinta Af.(specialitatea geotehnica si fundatii). Prin acest proiect se vor efectua si calcule de tasare, valorile tasarilor trebuind sa se incadreze in tabelul H1, anexa H din Normativul NP 112-2014.

Recomandari privind conditiile de fundare. In raport cu date le obtinute si conditiile geotehnice din amplasament se fac urmatoarele recomandari privind conditiile de fundare:

-pe verticala alcatuirea geologica, descrisa mai sus, conform prevederilor STAS 3300/2-85, tabelul 1, reglementarilor tehnice "Cod de proiectare seismica-partea I- Prevederi de proiectare pentru cladiri"-indicativ P100-1/2013 si N.P. 122:2014, nu poate accepta calculul definitiv al fundatiilor pe seama presiunilor conventionale de baza; fundarea in amplasament pentru investitia propusa, se poate face prin intermediul unei perne generale de 1,0m grosime, din loess compactat in straturi.

- sistem fundare recomandat: fundatii continue de beton armat, sub care exista garantia executarii in bune conditii a hidroizolatiei orizontale .

- in jurul fundatiei se va compacta in straturi argila, la umiditatea optima de compactare, pe toata grosimea fundatiei ingropata.

- in jurul cladirii proiectate terenul se poate amenaja cu pamantul argilos compactat;

- pentru incarcari excentrice se vor respecta recomandarile din STAS 3300/2-85; - se va respecta actul normativ NP - 112-2014;

- imobilul propus a fi construit trebuie ferit in timpul executiei si al utilizarii de surse de apa meteorica sau menajera si se va tine cont de faptul ca tasarile se vor consuma in timp scurt.

Concluzii si recomandari ale Studiului Geotehnic :

- rigiditatea fundatiilor va fi suficienta pentru a transmite la teren, cat mai uniform, eforturile primite la baza suprastructurii;

- calculul structural va fi bazat pe un model adecvat al structurii si va lua in considerare interactiunea cu terenul de fundare, cu elemente structurale sau cu cladiri invecinate;

- se va lua in calcul influenta conditiilor locale ale amplasamentului asupra cerintelor seismice si asupra raspunsului structural;

- in exploatarea constructiei proiectate se vor adopta masuri de functionare si de intretinere, care sa asigure pastrarea nediminuata a capacitatii de rezistenta a structurii;

- starea constructiei va fi urmarita continuu in timp pentru a detecta prompt eventualele degradari si a elimina cauzele acestora;

- proiectarea seismica va urmari realizarea unei constructii sigure in raport cu hazardul seismic asociat amplasamentului, care sa indeplineasca, in conditii acceptabile de cost, conditiile fundamentale de siguranta;

- sapaturile adanci cu $H > 1\text{m}$ se vor executa in paralel(acelasi timp) cu turnarea betoanelor; excavatiile lasate un timp indelungat libere duc la aparitia tasarilor neuniforme.

- lucrarile de infrastructura se vor executa intr-un ritm alert si in regim uscat, scazut in precipitatii.

- nu se va lasa timp indelungat - mai multe cicluri inghet-dezghet sapaturile deschise.

- protejarea sapaturilor pe timpul executiei impotriva apelor de precipitatii (cu rigole, santuri de scurgere), care sa asigure indepartarea rapida a lor;

- umpluturi perimetrare imediat ce constructia a depasit nivelul terenului, din pamant argilos bine compactat care sa asigure un ecran impermeabil pe conturul constructiei;

- in proiectare se va tine obligatoriu cont de faptul ca terenul supus cercetarii, este la aceeaasi cota cu cea a trotuarului.

- daca pe fundul gropii la cota de fundare apar crapaturi in teren, se vor stabili masurile necesare de catre proiectantul general;

- in cazul unei umeziri superficiale, datorita precipitatiilor atmosferice neprevazute, fundul gropii de fundare trebuie lasat sa se zvante inainte de inceperea lucrarilor de executare a fundatiei (betonare), iar daca umezirea este puternica, se va indeparta stratul de noroi.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIILOR

Forma si dimensiunile interioare ale constructiei au fost impuse arhitectural

Structura de rezistenta a fost conceputa pe baza urmatoarelor cerinte de performanta :

- rezistenta si stabilitate
- durabilitate

Considerand impunerile sus mentionate, structura de rezistenta are urmatoarea alcatuire :

Constructia proiectata este realizata cu radier din beton armat sub care se toarna un beton simplu de egalizare, pereti din beton armat perimetral pana la cota terenului amenajat si la interior cadre de beton armat cu stalpi , grinzi si planseu din beton armat iar suprastructura intregului ansamblu este realizata din cadre din otel laminat la cald , fara invelitoare .

Perimetral pentru realizarea sapaturii se va executa o incinta de piloti cu rol in sprijinirea constructiilor vecine. La intocmirea proiectului tehnic se va realiza o expertiza tehnica si un proiect de sprijiniri verificat la cerinta Af .(specialitatea geotehnica si fundatii).

Regimul de inaltime al constructiei: S+P .

3.1. Caracteristici principale ale constructiei

Constructia proiectata are dimensiunile in plan inscise intr-un dreptunghi cu laturile de cca. **43.57m x 36.48 m (inclusiv rampa de acces si sprijinirea cu piloti)**.

Inaltimea de nivel a subsolului este de - 3.00m, a parterului este de + **5.35 m** fata de cota finita a placii de la parter (0.00) , , a iar dancimea de fundare este de **-3.55 m** de la cota 0.00 (-3.55 de la TN) .

Cota 0.00 este definita ca fiind cota finita a placii de la parter,

3.2. Conceptia ansamblului structural

3.2.1. Infrastructura

Constructia proiectata este prevazuta cu radier din beton armat cu grosime de 50cm pozitionat pe un strat de egalizare de 5 cm . Subsolut perimetral este prevazut cu pereti din beton armat pana la cota terenului amenajat (-0.10m) .

Adancimea de fundare pentru constructia proiectata va fi de **-3.55m de la cota 0.00m** (-3.55m de la TN) fata de cota 0.00 .

Infrastructura subsolului este realiza cu pereti din beton armat , stalpi , grinzi, centuri si placa din beton armat formand o cutie rigida . Stalpi au inglobati structura din otel laminat ce porneste de la cota superioara a radierului, acorata de acestia cu buloane de ancoraj .

La executarea sapaturilor se vor lua masuri de indepartare rapida a apelor meteorice, evitandu-se stagnarea acestora in excavatii .

3.2.2. Suprastructura

Suprastructura constructiei este realizata dintr-un sistem spatial de cadre din otel laminat la cald, dispuse dupa 2 directii principale ortogonale. Dimensiunile si modul de realizare si armare a elementelor cadrelor , stalpi si grinzi, au rezultat in urma dimensionarii structurii in conformitate cu normele, standardele si normativele in vigoare. Sistemul spatial a fost calculat, dimensionat si conceput astfel incat sa poata prelua eforturile care apar in structura in timpul exploatarii normale sau pe durata actiunii unor incarcari exceptionale (in Romania cea mai uzuala este seismul) cu un anumit grad de siguranta si vant.

Stalpii din beton armat ai susbolului au sectiunea de 50cm x 50cm , iar grinzele de nivel pe directia transversala si longitudinala au sectiunea de 50cm x 75cm , placa peste subsol , are grosimea de 20cm cea a scarilor de acces intre nivele va avea grosime de 15 cm .

Stapii suprastructurii sunt cruce de malta si se vor realiza din profile IPE 330 , iar grinzele sarpantei metalice sunt IPE 450, fixati cu buloane de ancoraj de infrastructura.

Constructia este prevazuta cu acoperis sarpanta din otel laminat.

Pentru calculul de rezistenta, s-au respectat prevederile din urmatoarele acte normative :

-SR EN 1990:2004/NA:2006 Eurocod:Bazele proiectarii structurilor;

-SR EN1991-1-1:2004/NA:2006 Eurocod 1:Actiuni asupra structurilor.Partea 1-1.Greutati specifice,greutati proprii,incarcari utile cladirilor.;

-SR EN1991-1-2:2004/NA:2006 Eurocod 1:Actiuni asupra structurilor.Partea 1-2:Actiuni generale.Actiuni asupra structurilor expuse la foc.

-SR EN1991-1-3:2005/NA:2006 Eurocod 1:Actiuni asupra structurilor .Partea 1-3:Actiuni generale.Incercari date de zapada.

-SR EN1991-1-4:2006/NB:2007 Eurocod 1:Actiuni asupra structurilor .Partea 1-4:Actiuni generale.Actiuni ale vantului.

-SR EN1991-1-5:2004/NA:2008 Eurocod 1:Actiuni asupra structurilor .Partea 1-5:Actiuni generale.Actiuni termice.

-SR EN1991-1-6:2005/NB:2008 Eurocod 1:Actiuni asupra structurilor .Partea 1-7:Actiuni generale.Actiuni pe durata executiei.

-SR EN1992-1-1:2004/NB:2008 Eurocod 2:Proiectarea structurilor de beton.

Partea 1-1:Reguli generale si reguli pentru cladiri.

-SR EN1994-1-1:2004/NB:2008 Eurocod 4:Proiectarea structurilor compozite de otel beton..Partea 1-1:Reguli generale si reguli pentru cladiri.

-SR EN1994-1-2:2006/NB:2008 Eurocod 4:Proiectarea structurilor compozite de otel beton.Partea 1-2:Reguli generale-Calculul structurilor la foc.

Partea 1-2:Generalitati.Calculul structurilor la foc.

-SR EN1997-1:2004/NB:2008 Eurocod 7:Proiectarea geotehnica.

Partea 1:Reguli generale.

-Coda de proiectare seismica P100-1-2013;

4. ORDINEA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE

1. Realizarea sprijinirilor (incinta de piloti)
2. Trasarea axelor structurii
3. Realizare sapatura
4. Turnare beton egalizare radier
5. Armare si cofraj radier , montaj mustati stalpi si pereti, scara,rampe
6. Turnare beton in radier
7. Montaj armatura pereti si stalpi subsol
8. Cofraj stalpi si pereti subsol
9. Turnare beton in pereti si stalpi subsol
10. Realizare umpluturi compactate sub rampa sau turnare beton simplu.
11. Cofraj placa peste subsol;
12. Montaj armatura in placa peste subsol ;
13. Turnare beton in placa peste subsol ;
14. Receptia calitativa a turnarii betonului dupa decofrare
15. Montaj structura metalica parter si sarpanta
16. Receptia calitativa a structurii metalice

17. Receptia finala a structurilor

5. CALITATEA MATERIALELOR STRUCTURALE UTILIZATE

Materialele prevăzute:

- betoane de rezistenta pentru elementele de beton armat

Clasele de expunere sunt urmatoarele:

Beton simplu egalizare : X0

Beton armat infrastructura(radier , pereti , stalpi subsol, placa si grinzi peste subsol : XC2+XM1

Beton simplu egalizare:

C 12/15: CEM II MB (S-V), 32.5R, Dmax=16mm

Beton armat in infrastructura :

C35/45: CEM I SAU CEM II MA (S-V) , 32.5R, A/Cmax=0.50, 320kg cim./mc, Dmax=16mm

Beton armat trotuare :

C30/37: CEM I SAU CEM II MA (S-V) 32.5R, A/Cmax=0.50 , 300kg cim./mc, S3, Dmax=16mm,

Beton armat sprijiniri:

C25/30: CEM I SAU CEM II MA (S-V) 32.5R, A/Cmax=0.60, 280kg cim./mc, S3, Dmax=16mm ,

Executarea lucrărilor de beton armat se va face respectând prevederilor Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat — Partea 2: Executarea lucrărilor din beton”,indicativ NE 012/2-2022

Armături din otel beton **BST500S** clasa de ductilitate C , in radier, pereti, stalpi , grinzi, si placa , incinta piloti ; **La intersectie de pereti unde nu sau prevazut stalpi de boradare , zidaria se va tese in zona scariilor de acces interioare.**

Otel laminat la cald profile si table : S235 J2 si S355 J2

Grosimea stratului de acoperire a armaturilor va fi de:

- 5 cm radier,
- 2.5cm si pereti
- 3.5cm stalpi
- 2.0 cm la placi ,
- 2.5 cm grinzi de nivel – (la partea superioara si inferioara)
- 5 cm grinzi de nivel - (pe fetele laterale).

6. CERINTE DE SANATATE SI SECURITATE

-Norme specifice de protectia muncii precum si igiena in constructii conform Legea 319/2006, HG1425/2006 si HG300/2006.

7. INSTRUCȚIUNI PENTRU URMĂRIREA CURENTĂ A COMPORTĂRII ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII

Conform normativului P130-1999 „Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor” urmărirea construcției în exploatare va fi de tipul “urmarire curentă”.

Urmărirea curentă a comportării construcției se efectuează de către beneficiarul obiectului de construcție, pe toată durata execuției și de exploatare.

Urmărirea curentă se efectuează în timpul execuției, pe baza proiectului, iar în timpul exploatării în baza instrucțiunilor prezentate.

Rezultatele supravegherii curente a stării tehnice – urmărirea curentă – se înscriu în jurnalul evenimentelor din Cartea Tehnică a construcțiilor

Această urmărire se face pe baza observațiilor vizuale, a apariției unor fenomene ce pot avertiza asupra micșorării durabilității siguranței în exploatare (rezistență și stabilitate) și funcționalității acestora. Lista orientativă de fenomene supuse urmăririi curente:

Se vor urmări, după caz:

- Schimbări în poziția obiectului de construcție în raport cu mediul de implantare al acestuia - manifestate direct prin deplasări vizibile, orizontale sau verticale și înclinări, sau prin efecte secundare vizibile; apariția de fisuri și crăpături în zonele de continuitate; deschiderea sau închiderea rosturilor de diferite tipuri dintre elementele de construcție;

Schimbări în gradul de protecție și confort oferite de construcție sub aspectul etanșeității, al izolațiilor fonice, termice, hidrofuge, antivibratorii, antiradiante sau sub aspect estetic, manifestate prin umezirea suprafețelor, înmuierea materialelor constructive, lichefierii ale pământului după cutremure, exfolierea sau crăparea straturilor de protecție.

Defecte și dereglări în structura de rezistență cu implicații asupra siguranței obiectului construit; fisuri și crăpături; coroziunea elementelor metalice, și a armăturilor - la cele de beton armat, defecte manifestate prin pereti, fisuri, exfolieri, eroziuni etc.; slăbire îmbinărilor sau distrugerea lor; putrezirea sau slăbirea elementelor din lemn sau mase plastice în urma atacului biologic etc.

Se va da atenție deosebită în cadrul activității de urmărire curentă:

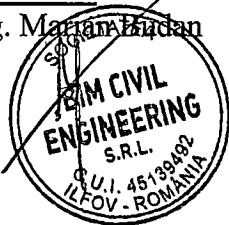
- Oricărui semn de umezire a terenurilor de fundație construcției și tuturor măsurilor de îndepărtare a apelor de la fundație, scurgerea apelor spre canalizația exterioară, integritatea și etanșitatea conductelor ce transportă lichide de orice fel etc.).

- Elementelor de construcție supuse unor solicitări deosebite din partea factorilor de mediu natural

- Modificărilor în secțiunea factorilor de mediu natural și tehnologic care pot explica comportarea construcției urmărită

Intocmit:

Ing. Marian Bogdan



Data: 2022



III. INSTALAȚII

1. Instalații sanitare

Instalație interioară de apă caldă pentru consum menajer

Prepararea apei calde pentru consum menajer se va realiza prin intermediul unor module de preparare apă caldă menajera instantane de 15l (in cazul grupului sanitar fara dus), 80l (in cazul grupului sanitar cu dus) si 100l (pentru alimentarea cu apa caldă a spalatoarelor din zona de vanzare).

Temperatura de furnizare a apei calde este 42°C - 45°C.

Distributia de apa caldă va fi realizata prin intermediul conductelor tip PE-Xa (SDR 7.4, PN 16). Distributia apei la fiecare consumator se va face pe la

instalații

Instalație interioară de canalizare menajera

Colectarea apelor uzate menajere de la grupuri sanitare și spălătoare se va realiza prin conducte de canalizare verticale, executate din tuburi de scurgere tip PP.

Racordarea obiectelor sanitare la coloanele de canalizare se realizează prin tuburi de scurgere din polipropilena, îmbinate prin mufe cu garnitura de cauciuc, cu diametrul 40mm pentru lavoar, 50 mm pentru spălător, 50 mm pentru sifonul de pardoseala, cada de baie si 110 mm pentru vasul de closet.

Se vor monta piese de curățire coloanelor de canalizare la înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseala urmând



ca in dreptul acesteia sa se prevadă ușițe in ghelele de mascare ale coloanelor verticale de canalizare.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, 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.

Băile au fost prevăzute cu sifoane de pardoseala cu o intrare orizontala (Dn40) si o ieșire orizontala reglabila in toate direcțiile cu un unghi de maxim 15 grade (Dn50) racordate la coloanele verticale de ape uzate menajere.

Coloanele de canalizare menajera vor fi izolate cu vata minerala cu grosimea de 3 cm.

Pentru ventilarea coloanelor de scurgere ale apelor uzate menajere, se vor prelungi peste nivelul terasei in așa fel încât sa se respecte prevederile tabelului 6 din Normativul I 9 – 2015. In cazul in care coloane nu pot fi prelungite pana la nivelul terasei, acestea vor fi prevăzute cu aerator cu membrana.

Coloanele de canalizare menajera se vor colecta prin conducte de canalizare orizontale din PP montate la subsolul clădirii, de unde vor fi evacuate pe cel mai scurt traseu spre rețeaua de canalizare exterioara.

Apele de la spălătoare posibil infestate cu grăsimi din zona de vânzare vor fi trecute printr-un separator de grăsimi exterior cu capacitatea de 1 l/s.

Instalație interioară de canalizare pluvială

Apele meteorice de pe terasa sunt colectate prin intermediul unui sistem jgheab – burlan amplasat conform parților desenate si apoi deversate la teren.

Dimensionarea rețelei de canalizare s-a facut respectand prescripțiile STAS-urilor in vigoare si anume SR 1846-1/2006 si STAS 3081-91 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 0,90.

Instalație interioara de preluare condens de la unitatile interioare

Instalatia de preluare a condensului de la unitatile interioare se realizeaza la plafon si este realizata din conducte de tip PP. Acestea sunt racordate la sifonul lavoarului/spalatorului cel mai apropiat sau direct in coloana de canalizare menajera prin intermediul unui sifon de condens.

Instalatia exterioara de canalizare menajera si pluviala

Rețeaua de canalizare menajera si pluviala exterioara este tratata in mod separativ, pentru a evita intrarea apei pluviale in suprapresiune si de a exista riscul de refulare a apei pluviale in rețeaua de canalizare menajera.

Apele pluviale posibil infestate cu hidrocarburi de pe suprafata drumului se va descarca in separatorul de hidrocarburi de 20.0 l/s conform partilor desenate iar ulterior, la reseaua publica de canalizare.

Apele epurate trecute prin separator indeplinesc conditiile de calitate prevazute in normele NTPA-001/97 ("Normativul privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor evacuate in resursele de apa"). Concentratia maxima de hidrocarburi evacuate nu va depăși 5 mg/l.

Instalatia este prevăzută la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuarea prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află în camera coalescentă.

Evacuarea separatorului este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta functionând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară în stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare. Acest sistem poate fi prevăzut cu sistem de alarmă pentru a semnaliza atingerea capacității de stocare a separatorului.

La executia retelelor de canalizare exterioara menajera si pluviala se va folosi tubulatura din PVC-KG SN8, culoare portocalie, cu mufe si garnituri de cauciuc.

Conductele de canalizare menajera se vor poza in santuri prevazute cu un strat de nisip si in corelare cu pantele de montare aferente fiecarui diametru de conducte tip PVC-KG.

Instalatia de stingere incendiu cu hidranti interiori

Conform Normativului P118-2/2013 cu completarile ulterioare ordin 6026/2018 art „4.1(d)”, „cladiri, compartimente de incendiu si spatii de comert cu mai mult de 2 niveluri sau cu aria construita mai mare de 600 mp” nu este necesara instalatie de stins incendiu cu hidranti interiori.

Instalatia de coloane uscate

Conform normativului P118/2-2013 si cu completarile ulterioare Ordinul 6026/2018 art.5.2. nu este necesara echiparea cu instalatii de stingere a incendiului cu coloane uscate.

Instalatia de stingere incendiu cu hidranti exteriori

Conform normativului P 118/2-2013 si cu completările ulterioare Ordinul 6026/2018 art 6.1(f) „clădiri, compartimente de incendiu si spatii de comert cu mai mult de 2 niveluri sau cu aria construita mai mare de 600 mp”, nu este necesara instalatie de stins incendiu cu hidranți exteriori.

2. Instalații termice

Instalația de încălzire în grupuri sanitare și vestiare

Pentru grupuri sanitare, vestiare și holuri este prevăzut sistem de încălzire cu radiatoare electrice.

Distanțele între corpurile de încălzire, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea acestora se va face după probarea lor și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor speciale pentru acest tip de aparate.

Radiatoarele se vor monta la următoarele distanțe minime față de elementele de construcții:

- 10 cm între fața superioară a radiatorului și glaful ferestrei (dacă este cazul);
- 12 cm între fața inferioară a radiatorului și pardoseala finită (în cazuri impuse de condițiile de amplasare se poate reduce această distanță până la 8cm);
- 15 cm între radiator și pereții finiți laterali;
- 5 cm între spatele radiatorului și peretele finit.

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 (sub fereastră, pe perete exterior sau pe perete interior).

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 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.

Necesarul de căldură a fost calculat respectând temperatura interioară convențională conform SR 1907-2/2014.

Instalația de răcire cu sistem multisplit

Pentru răcirea încăperilor, s-a adoptat sistemul tip multisplit format din unități exterioare și unități interioare în zona de vânzare. Unitățile interioare vor fi montate aparent și unitatea exterioară va fi montată pe terasă.

Aportul de aer proaspăt se va realiza prin deschiderea ușilor si a geamurilor. Prin ventilarea naturala se vor asigura debitele minime de aer proaspăt pentru fiecare ocupant, impuse de normativul I5/2010.

3. Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrica a întregului spațiu studiat se va realiza de la distribuția de energie electrica din zona. După soluționarea cererii de către furnizorul de energie electrica se va decide daca racordarea se va face cu ajutorul unui post de transformare nou propus, dimensionat conform furnizorului de energie electrica din zona, amplasat la exterior. Soluția va fi adoptata in urma unui proiect realizat de către o firma agreata de către furnizorul de energie electrica. De asemenea se vor utiliza panouri fotovoltaice pentru obținerea energiei electrice ca sursa alternativa a rețelei existente.

Instalațiile de joasa tensiune au următoarele caracteristici :

- joasa tensiune - 400 V
- frecventa - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

De la racordul de energie electrica se va face distribuția către tabloul electric general TEG, tablou electric ce este prevăzut cu bobina de declanșare in caz de lipsa de tensiune. Toți consumatorii se vor racorda la o nouă priză de pământ realizata din 20 electrozi verticali din țeava de 2 1/2" si din platbanda de OIZn.

Datele electroenergetice de consum, sunt următoarele:

TEG – Tablou electric general

Denumirea	UM	Cantitate
Putere instalata Pi	kW	24.0
Putere absorbita Pa	kW	14.4

Din tabloul electric general (TEG) se va face distributia catre:

- Circuit Iluminat Exterior, printr-un cablu tip CYAbY-F 5x2.5 mmp;
- 2x Circuite Iluminat Interior Piata, printr-un cablu tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Circuit Iluminat Interior Vitrine, printr-un cablu tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Circuit Iluminat Evacuare Piata, printr-un cablu tip CYY-F 3x1.5 mmp;

- Circuite prize, printr-un cablu tip CYY-F 3x2.5 mmp;
- Circuit alimentare invertor, printr-un cablu de tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Racord unitate exterioara climatizare, printr-un cablu de CYY-F 3x2.5 mmp;
- Racord Radiatoare Electrice, printr-un cablu de tip CYY-F 3x10.0 mmp;

Tabloul electric general TEG se va amplasa in camera tehnica dedicata la înălțimea de maxim 2.3m a laturii de sus fata de cota pardoselii conform art. 5.3.3.21 din normativul I7/2011.

De asemenea, tabloul electric general TEG va fi alimentat si din sistemul ON-GRID cu panouri fotovoltaice, iar in situații in care energia electrica produsa de către panourile fotovoltaice este insuficienta pentru consumatori, diferența de energie necesara se va lua din Sistemul Energetic National.

Instalația electrica pentru iluminat normal si prize:

Instalația electrica de iluminat asigura cerințele atât cantitative (nivel de iluminare) cat si calitative (distribuție, culoare, grad de protecție) impuse de prescripțiile tehnice in vigoare pentru aceasta categorie de clădiri.

Tipul constructiv al aparatelor de iluminat si al aparatelor de conectare, respectiv gradul de protecție este in concordanta cu categoria de influente externe ale încăperilor in care sunt montate.

Iluminatul de siguranța si de evacuare va fi asigurat cu kituri de emergenta pentru o parte din corpurile de iluminat normal, ce va asigura o autonomie de 120 minute. Timpul de punere in funcțiune in clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie sa fie mai mic de 5 secunde

Comanda iluminatului se face manual, cu întrerupătoare si comutatoare montate îngropat.

Pentru comanda se folosesc aparate montate aparent la o înălțime de 0,90 m de la pardoseala având curentul nominal de minim 10 A.

Circuitele de iluminat sunt distincte fata de circuitele de prize.

Prizele vor fi în general instalate parte pe pereți, montate pe si sub tencuială.

- prize de utilizare generală, care se vor alimenta din aceeași instalație de distribuție cu receptoarele de iluminat și forță ;

Înălțimea de montaj a prizelor si întrerupătoarelor, in general este de 1,2 m, excepție făcând prizele din spatiile administrative de uz

ILUMINATUL INTERIOR, EXTERIOR, NORMAL ȘI DE SECURITATE

Nivelurile de iluminare conform NP061 sunt:

Tipul localului	Nivel de iluminare (lux)	Înălțimea planului util
Camera tehnica	100-200	0.7m
Holuri	100	0.0m
Grupuri sanitare	200	0.0m
Sala de vânzare	500	0.0m

Iluminatul artificial se va realiza cu aparate de iluminat cu sursa 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 maximum 3 kW, conform art. 5.4.5. din I7/2011.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparat.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării, cu izolație, tip CYY-F, având secțiunea 1,5 mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC tip PEL sau IPEY.

Circuitele de iluminat se vor executa îngropat în perete sau aparent în zona de piață.

Se va evita instalarea circuitelor de iluminat pe suprafețe calde (în lungul conductelor pentru distribuția agentului termic), iar la încrucișările cu acestea se va păstra o distanță minimă de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de iluminat se vor monta deasupra celor de încălzire.

De asemenea, distanța între circuitele de iluminat și cele de curenți slabi trebuie să fie de minim 15 cm (dacă porțiunea de paralelism nu depășește 30 m și nu conține înmădări la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de iluminat se vor monta deasupra celor de curenți slabi.

Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat montate la exterior sau ale celor montate în locuri cu înălțime liberă mai mică de 2,5 m se vor lega la conductorul de protecție.

Întrerupătoarele se montează pe conductorul de fază și corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv.

Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor va fi de 0,9 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul aparatului.

În spațiile tehnice ale obiectivului studiat s-a adoptat o soluție de iluminat cu corpuri de iluminat cu surse LED, cu grad de protecție împotriva apei și a prafului de minimum IP44. În camerele tehnice de la subsol aferente tablourilor electrice, se vor monta corpuri de iluminat prevăzute cu kit de urgență cu autonomie 2h, ce vor asigura un iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului.

Circuitele de iluminat aferente spațiilor tehnice se vor realiza cu cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării, cu izolație, tip CYY-F, având secțiunea 1,5 mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC tip IPEY.

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 maximum 3 kW, conform art. 5.4.5. din I7/2011. Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Întrerupătoarele se montează pe conductorul de fază și corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv.

Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor va fi de 0,9 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul aparatului.

ILUMINATUL DE SIGURANȚĂ.

Conform normativului I7/2011 este necesară realizarea unui iluminat de evacuare și panica. Corpurile utilizate vor fi echipate cu surse LED, iar pentru căile de evacuare fiind asigurat prin corpuri specializate dotate cu kit de urgență ce asigură o autonomie de 2 ore tip 1 x 8 W cu eticheta de indicare a ieșirii sau 1x3 W LED suspendate de tavanul fals.

Iluminat de evacuare, a cărui timp de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie de 5s, iar timpul de funcționare să fie de cel puțin 3 ore. Pentru căile de evacuare alimentarea este asigurată din distribuția interioară a tabloului electric general, fiind utilizate corpuri specializate dotate cu kit de urgență local ce asigură o autonomie de 3 ore în regim permanent (pentru cai acces) tip 1 x 8 W cu eticheta de indicare a ieșirii sau 1x3 W LED suspendate de tavanul fals. Au fost dispuse corpuri pentru indicarea căii de evacuare deasupra fiecărei uși de evacuare în caz de urgență, în fiecare toaletă cu suprafața mai mare de 8 m² și la schimbările de direcție. Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie mai mic de 5 secunde.

Iluminat pentru continuarea lucrului si iluminat de securitate pentru intervenție a fost asigurat in camerele tehnice si a TGD. In acest sens, corpurile de iluminat sunt dotate cu kit de emergenta ce asigura o autonomie mai mare de 180 minute. Au fost dispuse corpuri de iluminat echipate cu surse LED. Timpul de punere in funcțiune in clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie sa fie cuprins intre 0,5 ... 5 secunde

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

ILUMINATUL EXTERIOR.

În alegerea soluției luminotehnice din cadrul sistemului de iluminat exterior, s-a ținut cont de calitatea iluminatului artificial precum nivelul de iluminare, culoarea aparentă a surselor, ghidajul vizual, confortul vizual, etc.

Alegerea corpurilor de iluminat trebuie să se realizeze astfel încât acestea să corespundă cerințelor de calitate.

Înălțimea de montaj a aparatului de iluminat se stabilește în funcție de tipul și puterea sursei de lumină astfel încât să se asigure nivelul de iluminare corespunzător.

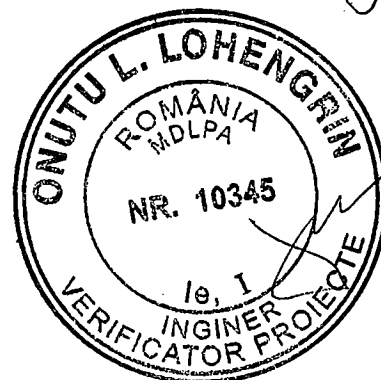
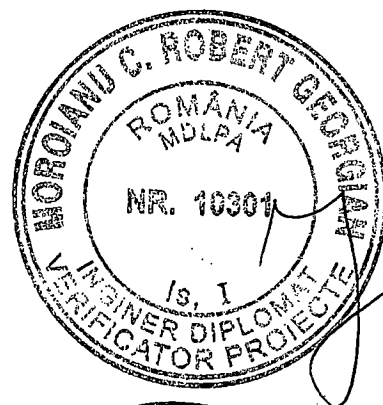
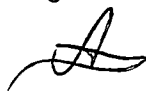
Iluminatul exterior al obiectivului studiat cuprinde:

- iluminat stradal

Comanda iluminatului arhitectural se va realiza prin intermediul unui programator orar si a senzorului crepuscular cu fotocelula amplasat in exterior.

Întocmit

Ing. Alexandru Andrei



III. INSTALAȚII

1. Instalații sanitare

Instalație interioară de canalizare pluvială

Apele meteorice de pe terasă sunt colectate prin intermediul unui sistem jgheab – burlan amplasat conform partilor desenate și apoi deversate la teren.

Dimensionarea rețelei de canalizare s-a făcut respectând prescripțiile STAS-urilor în vigoare și anume SR 1846-1/2006 și STAS 3081-91 pentru un grad maxim de umplere a conductelor de 0,90.

Instalația exterioară de canalizare pluvială

Reteaua de canalizare pluvială posibil infestată cu hidrocarburi de pe suprafața drumului se va descărca în separatorul de hidrocarburi de 40.0 l/s conform partilor desenate la rețeaua publică de canalizare.

Apele epurate trecute prin separator îndeplinesc condițiile de calitate prevăzute în normele NTPA-001/97 ("Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor evacuate în resursele de apă"). Concentrația maximă de hidrocarburi evacuate nu va depăși 5 mg/l.

Instalația este prevăzută la intrarea apei cu un decantor de nămol, urmat de separatorul cu filtru coalescent și evacuarea prevăzută cu un obturator automat cu flotor. Filtru coalescent este format dintr-un material lamelar care se află în camera coalescentă.

Evacuarea separatorului este prevăzută cu un obturator automat cu flotor, acesta funcționând astfel: când este depășită capacitatea de stocare a hidrocarburilor separate, flotorul coboară în stratul de hidrocarburi, și un disc de etanșare este presat pe conducta de evacuare. Acest sistem poate fi prevăzut cu sistem de alarmă pentru a semnaliza atingerea capacității de stocare a separatorului.

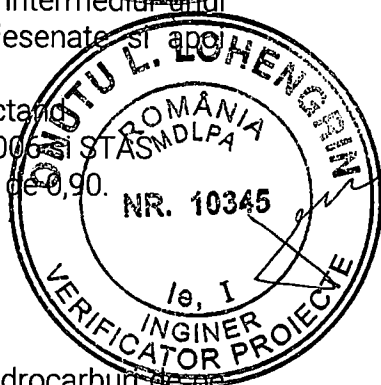
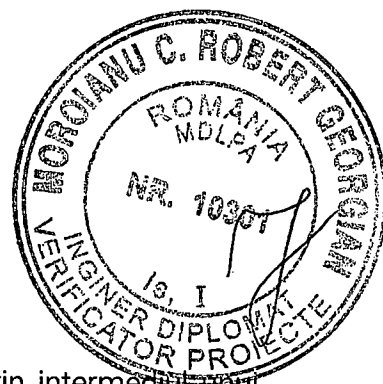
La execuția rețelilor de canalizare exterioară menajeră și pluvială se va folosi tubulatură din PVC-KG SN8, culoare portocalie, cu mufe și garnituri de cauciuc.

Conductele de canalizare menajeră se vor poziționa în șanțuri prevăzute cu un strat de nisip și în corelare cu pantele de montare diferite în funcție de diametrul de conducte tip PVC-KG.

Instalația de stingere incendiu cu hidranți interiori

Conform P118-2/2013, pentru clădirea analizată este obligatorie o instalație de stingere incendiu cu apă cu hidranți interiori pentru funcționarea de parcaj auto subteran.

Pentru proiectarea instalației hidranților de incendiu, s-au avut în vedere următoarele:



- presiunea de utilizare la ajutorul țevii de refulare : 3,2 bar (conform NP 127/2009)
- debitul specific pe hidrant interior este 2.5 l/sec (conform NP 127/2009)
 - amplasarea hidranților s-a făcut astfel încât fiecare punct din interiorul parcajului auto subteran să fie protejat de 2 jeturi pe punct (conform NP 127/2009).
- timpul de funcționare : 30 minute
- debitul instalației : $Q = 2 \times 2.5 = 5.0$ l/s
- rezerva apă incendiu : $Q = 5.0 \times 60 \times 30 = 9.0$ mc

Hidranții interiori prevăzuți sunt de tip montați aparent: se vor amplasa în imediata apropiere a ușilor de acces și pe coridoare și au următoarele caracteristici:

- diametrul racordului Dn 50mm
 - lungimea furtunului plat 20m
 - diametrul orificiu ajutor de refulare de 13 mm
 - debitul specific minim al unui jet 2,5 l/sec.
 - presiunea de utilizare la ajutorul țevii de refulare : 32 mCA (conform P118-2/2013, Anexa Nr. 5 pentru furtunuri plate pentru diametrul duzei de refulare 11 mm).
 - lungimea minimă a jetului compact la ajutorul țevii de refulare : 10 m
 - lungimea minimă a jetului pulverizat la ajutorul țevii de refulare : $L_c = 6$ m
 - Raza de acțiune al hidrantului interior : $R = L_f + L_j$
 - L_f - lungime furtun hidrant , $L_f = 28$ m
 - h - înălțime încăpere, $h_{max} = 3$ m
 - L_c - proiecția pe orizontală lungime jet pulverizat, $L_c = 10$ mCA
- Rezulta $R = 37.85$ m.

Amplasarea hidranților se face astfel încât fiecare punct să fie protejat 2 jeturi pe punct de 2,5 l/s fiecare.

Racordurile de alimentare cu apă a hidranților interiori pentru incendiu se vor executa din țeavă din oțel zincată, având diametrele de 2" și 2 si ½", fiind alimentate printr-o conductă de distribuție în formă inelara cu diametrul de 2 si ½".

Hidrantul interior împreună cu echipamentul de serviciu se montează într-o cutie metalică, amplasată în nișă sau firidă la înălțimea de 0.8 – 1.50 m de la pardoseală. Cutia va fi prevăzută cu geam mat, pe care se notează cu vopsea roșie, numărul hidrantului, pentru a putea fi controlat ușor în timpul exploatării instalației sau identificat rapid în caz de incendiu și va corespunde cu prevederile din SR EN 671-2/02.

Totodată se va asigura și iluminatul de siguranță pentru fiecare hidrant prin luminobloc cu kit de urgență cu autonomie de funcționare de minim 60 minute.

Alimentarea cu apă a hidranților de incendiu interiori propuși, se

face printr-o instalatie interioara, alimentata de la gospodaria de apa pentru incendiu propusa in spatiul tehnic din parcare, cu acces din parcare prin s.a.s.

Necesarul de apa intangibila pentru hidranti interiori este de 9 mc.

Grupul de pompare pentru hidranti trebuie prevazut cu :

- tablou electric de comanda si automatizare, armaturi de inchidere si retinere, armaturi de masurare si comanda (manometru, presostat , senzor de presiune);
- tablou electric de comanda si automatizare.

2. Instalații termice

Instalații de desfumare si presurizare:

Corespunzator prevederilor Normativului de proiectare a parcajelor subterane, indicativ NP 127 - 09, art. 10, functie de numărul maxim de locuri de parcare, parcajul subteran este incadrat in categoria P1.

Parcajele auto subterane s-au prevazut cu instalații de evacuare noxe care vor funcționa în doua regimuri :

în regim normal - funcționare antrenata printr-un senzor ce comanda pornirea la 50 ppm și oprirea la 30 ppm; noxele (CO, CO2, acroleina) vor fi preluate prin intermediul grilelor, de la partea superioara 70% din debitul de aer, restul de 30% de la partea inferioara;

în caz de incendiu, fumul va fi evacuat prin grile racordate la ventilatorul de evacuare printr-un canal izolat antifoc.

Ventilatoarele de evacuare fum sunt rezistente la foc (400°C/2h) și vor fi amplasate la nivelul terenului.

Instalația, inclusiv canalele de aer vor fi protejate pentru rezistenta la foc minim 60 minute.

Pentru desfumarea parcajului s-a proiectat o instalație de ventilare mecanica de desfumare (în caz de incendiu).

Compensarea aerului evacuat aferent pentru parcare se va face natural prin intermediul rampei de acces neinchisa in parcare.

NOTA :

Este interzis accesul autoturismelor cu functionare pe GPL in parcare subterana a imobilului.

- nu se vor executa lucrări care să afecteze structura de rezistenta a construcției fără acordul proiectantului de rezistenta;

- materialele, agregatele și aparatele utilizate vor avea caracteristicile și toleranțele prevăzute în standardele de stat sau în prescripțiile tehnice ale producătorilor și vor satisface condițiile tehnice cerute în proiect. Ele vor trebui să fie însoțite de :
- certificatul de calitate al furnizorului;
- fise tehnice de detaliu;
- instrucțiuni de montare, probare, întreținere și exploatare;
- certificatul de garanție;
- certificate de atestare a performanțelor, agremente, omologări emise de institute de specialitate din România, abilitate în acest scop.

Deoarece caracteristicile geometrice și funcționale ale echipamentelor diferă de la furnizor la furnizor, va fi necesară adaptarea instalațiilor prezentate în proiect la cerințele echipamentului procurat.

Achiziționarea materialelor și a echipamentelor, schimbarea soluțiilor fără consultarea proiectantului transferă răspunderea funcționării instalațiilor în sarcina beneficiarului.

Evacuarea mecanică a fumului (desfumare)

Desfumarea mecanică este realizată în conformitate cu normele P118-99, NP 127/2009 în vigoare în ROMANIA.

Clădirea are în componență un parcaj cu destinația de parcaj subteran, destinație care impune realizarea unor sisteme de ventilare mecanică pentru evacuarea fumului în caz de incendiu.

Circulația aerului în parcaj și evacuarea fumului în raport cu aerul introdus s-a realizat în următoarea variantă: evacuarea mecanică de fum și introducerea naturală organizată de aer proaspăt.

Conform articolului 2.5.38 din Normativul P118/99 s-au prevăzut guri de evacuare astfel încât să se asigure cel puțin o gură de evacuare la 320m². Conform articolului menționat mai sus, debitul de evacuare al fumului va fi de cel puțin 1m³/s pentru fiecare 100m².

S-a propus soluția de evacuare mecanică a fumului prin intermediul unui ansamblu format din: grile de aspirație prevăzute la partea de sus montate direct pe tubulatură prin care se evacuează fumul.

Traseul tubulaturilor de evacuare a fumului este următorul: tubulaturile vor fi pozate la plafon sub grinzi de unde vor prelua fumul în cazul unui incendiu prin intermediul grilelor de aspirație. De aici vor urca la nivelul solului unde vor fi montate ventilatoarele de extracție. Tubulaturile vor fi

prevazute la partea superioara cu piese de protecție împotriva intemperiiilor.

În momentul în care centrala de detectie si semnalizare incendii primește un semnal de la senzorul de detectie fum, aceasta comanda pornirea ventilatorului de extractie din spatiu în care s-a produs incendiul (parcare).

Trebuie realizata o automatizare corespunzătoare pentru pornirea instalațiilor aferente desfumării parcajelor astfel încât la semnalul centralei de detecție și semnalizare incendii, ramele cu jaluzele montate pe grilele de extracție fum să se deschidă 100% iar fumul să fie extras prin grilele de extracție fum.

La intrarea tubulaturilor în parcare, în canalele verticale de evacuare a fumului sau de admisie a aerului se prevăd voletți rezistenți la foc EI 60 la cele de evacuare și voletți etanși la foc E 60 la cele de admisie a aerului. Toți voletții vor fi cu acționare automată în caz de incendiu.

Presurizarea sasurilor și a casei scării:

Presurizarea în încăperile sas si casa scărilor de evacuare de la subsol se va realiza în suprapresiune cu grile cu clapete reglabile și voletți automați montați la fiecare nivel. Admisia aerului se face prin canale verticale și guri protejate cu voletți automați direct din exterior cu ajutorul unui ventilator de introducere.

Trebuie realizata o automatizare corespunzatoare pentru pornirea instalatiilor aferente presurizarii sas-urilor astfel incat la semnalul centralei de detectie si semnalizare incendii, voletii care erau normal inchisii sa se deschida automat, pe nivelul (parcaj) unde a fost detectat incendiu, pe celelalte ramanind inchisi, si odata cu acestia sa porneasca si ventilatoarele de introducere aer.

Evacuarea aerului din casele scărilor din subsol se va realiza natural iar admisia se va realiza mecanic prin ventilatoare de introducere.

În casa scărilor din, introducerea aerului se va face în suprapresiune cu ajutorul unui ventilator de 5400m³/h montat la nivelul parterului și evacuarea se va realiza natural acestea nefiind inchise.

Împiedicarea pătrunderii fumului se realizează prin introducerea mecanică a aerului în SAS - ul scării la baza acesteia asigurându-se o suprapresiune cuprinsă între 20 ÷ 80 Pa. Fiecare ventilator asigură un debit de aer exterior de 5400 m³/h, acesta realizând o viteză de 0,75 m/s în ușa deschisă.

Desfumarea casei scării supraterean se va face natural prin deschiderea automata a ușilor și a trapelor de la ultimul nivel.

Pereții ghenelor pentru canale vor îndeplini condițiile de rezistență la foc stabilite în P118/99 și NP127/2009.

Tubulatura pentru presurizare SAS va fi din tabla zincată cu grosimea de 1 mm rezistență la foc minimum EI60.

Comanda de pornire automată a instalației de presurizare trebuie dublată de una manuală. Instalația de presurizare se va opri prin comanda manuală după evacuarea totală a fumului.

Automatizarea instalațiilor

Automatizarea echipamentelor se va face de la panourile centrale, care se livrează odată cu acestea.

3. Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrică a întregului spațiu studiat se va realiza de la distribuția de energie electrică din zonă. După soluționarea cererii de către furnizorul de energie electrică se va decide dacă racordarea se va face cu ajutorul unui post de transformare nou propus, dimensionat conform furnizorului de energie electrică din zonă, amplasat la exterior. Soluția va fi adoptată în urma unui proiect realizat de către o firmă agreată de către furnizorul de energie electrică. De asemenea se vor utiliza panouri fotovoltaice pentru obținerea energiei electrice ca sursă alternativă a rețelei existente.

Instalațiile de joasă tensiune au următoarele caracteristici :

- joasă tensiune - 400 V
- frecvență - 50 Hz
- regim de neutru - TNC/TNS

De la racordul de energie electrică se va face distribuția către tabloul electric general TEG, tablou electric ce este prevăzut cu bobina de declanșare în caz de lipsă de tensiune. Toți consumatorii se vor racorda la o nouă priză de pământ realizată din 16 electrozi verticali din teava de 2 1/2" și din platbandă de OIZn.

Datele electroenergetice de consum, sunt următoarele:

TEG – Tablou electric general

Denumirea	UM	Cantitate
Putere instalată P_i	kW	24.0
Putere absorbită P_a	kW	14.4

Din tabloul electric general (TEG) se va face distributia catre:

- Circuit Iluminat Exterior, printr-un cablu tip CYAbY-F 5x2.5 mmp;
- 2x Circuite Iluminat Interior Piata, printr-un cablu tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Circuit Iluminat Interior Vitrine, printr-un cablu tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Circuit Iluminat Evacuare Piata, printr-un cablu tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Circuite prize, printr-un cablu tip CYY-F 3x2.5 mmp;
- Circuit alimentare inverter, printr-un cablu de tip CYY-F 3x1.5 mmp;
- Racord unitate exterioara climatizare, printr-un cablu de CYY-F 3x2.5 mmp;
- Racord Radiatoare Electrice, printr-un cablu de tip CYY-F 3x10.0 mmp;

Tabloul electric general TEG se va amplasa in camera tehnica dedicata la inaltimea de maxim 2.3m a laturei de sus fata de cota pardoselei conform art. 5.3.3.21 din normativul I7/2011.

De asemenea, tabloul electric general TEG va fi alimentat si din sistemul ON-GRID cu panouri fotovoltaice, iar in situatii in care energia electrica produsa de catre panourile fotovoltaice este insuficienta pentru consumatori, diferenta de energie necesara se va lua din Sitemul Energetic National.

Instalatia electrica pentru iluminat normal si prize:

Instalația electrica de iluminat asigura cerințele atât cantitative (nivel de iluminare) cat si calitative (distribuție,culoare, grad de protecție) impuse de prescripțiile tehnice in vigoare pentru aceasta categorie de clădiri.

Tipul constructiv al aparatelor de iluminat si al aparatelor de conectare, respectiv gradul de protecție este in concordanta cu categoria de influente externe ale încăperilor in care sunt montate.

Iluminatul de siguranta si de evacuare va fi asigurat cu kituri de emergenta pentru o parte din corpurile de iluminat normal, ce va asigura o autonomie de 120 minute. Timpul de punere in funcțiune in clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie sa fie mai mic de 5 secunde

Comanda iluminatului se face manual, cu intreruptore si comutatoare montate ingropat.

Pentru comanda se folosesc aparate montate aparent la o inaltime de 0,90 m de la pardoseala având curentul nominal de minim 10 A.

Circuitele de iluminat sunt distincte fata de circuitele de prize.

Prizele vor fi în general instalate parte pe pereți, montate pe si sub tencuială.

- prize de utilizare generală, care se vor alimenta din aceeași instalație de distribuție cu receptoarele de iluminat și forță ;

Înălțimea de montaj a prizelor și întrerupătoarelor, în general este de 1,2 m, excepție făcând prizele din spațiile administrative de uz

ILUMINATUL INTERIOR, EXTERIOR, NORMAL ȘI DE SECURITATE

Nivelurile de iluminare conform NP061 sunt:

Tipul localului	Nivel de iluminare (lux)	Înălțimea planului util
Camera tehnica	100-200	0.7m
Holuri	100	0.0m
Grupuri sanitare	200	0.0m
Sala de vanzare	500	0.0m

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 maximum 3 kW, conform art. 5.4.5. din I7/2011.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcină și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparatăj.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării, cu izolație, tip CYY-F, având secțiunea 1,5 mm², protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC tip PEL sau IPEY.

Circuitele de iluminat se vor executa îngropat în perete sau aparent în zona de piață.

Se va evita instalarea circuitelor de iluminat pe suprafețe calde (în lungul conductelor pentru distribuția agentului termic), iar la încrucișările cu acestea se va păstra o distanță minimă de 12 cm. Pe traseele orizontale comune, circuitele de iluminat se vor monta deasupra celor de încălzire.

De asemenea, distanța între circuitele de iluminat și cele de curenți slabi trebuie să fie de minim 15 cm (dacă porțiunea de paralelism nu depășește 30 m și nu conține innadiri la conductoarele electrice). Pe traseele orizontale comune, circuitele de iluminat se vor monta deasupra celor de curenți slabi.

Carcasele metalice ale corpurilor de iluminat montate la exterior sau ale celor montate în locuri cu înălțime liberă mai mică de 2,5 m se vor lega la conductorul de protecție.

Intrerupatoarele se monteaza pe conductorul de faza si corespund modului de pozare a circuitelor si gradului de protectie cerut de mediul respectiv.

Inaltimea de montaj a intrerupatoarelor va fi de 0,9 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul aparatului.

În spațiile tehnice ale obiectivului studiat s-a adoptat o soluție de iluminat cu corpuri de iluminat cu surse LED, cu grad de protectie impotriva apei și a prafului de minimum IP44. În camerele tehnice de la subsol aferente tablourilor electrice, se vor monta corpuri de iluminat prevăzute cu kit de urgență cu autonomie 2h, ce vor asigura un iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.

Circuitele de iluminat aferente spatiilor tehnice se vor realiza cu cabluri de cupru cu intarziere la propagarea flacarilor, cu izolatie, tip CYY-F, având sectiunea 1,5 mmp, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC tip IPEY.

Circuitele de alimentare ale aparatelor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de iluminat este încarcat astfel încat sa însumeze o putere totala de maximum 3 kW, conform art. 5.4.5. din I7/2011. Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina și scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect, conform schemelor monofilare si specificatiilor de aparataj.

Intrerupatoarele se monteaza pe conductorul de faza si corespund modului de pozare a circuitelor si gradului de protectie cerut de mediul respectiv.

Inaltimea de montaj a intrerupatoarelor va fi de 0,9 m, masurata de la nivelul pardoselii finite pana in axul aparatului.

ILUMINATUL DE SIGURANȚĂ.

Conform normativului I7/2011 este necesară realizarea unui iluminat de evacuare si panica. Corpurile utilizate vor fi echipate cu surse LED, iar pentru căile de evacuare fiind asigurat prin corpuri specializate dotate cu kit de urgenta ce asigura o autonomie de 2 ore tip 1 x 8 W cu eticheta de indicare a ieșirii sau 1x3 W LED suspendate de tavanul fals.

Iluminat de evacuare, a cărui timp de punere in funcțiune in clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie sa fie de 5s, iar timpul de funcționare sa fie de cel puțin 3 ore. Pentru căile de evacuare alimentarea este asigurata din distribuția interioara a tabloului electric general, fiind utilizate corpuri specializate dotate cu kit de urgenta local ce asigura o autonomie de 3 ore in regim permanent (pentru cai acces) tip 1 x 8 W cu eticheta de indicare a ieșirii sau 1x3 W LED suspendate de tavanul fals. Au fost dispuse corpuri pentru indicarea cail de evacuare deasupra fiecărei

uși de evacuare în caz de urgență, în fiecare toaletă cu suprafața mai mare de 8 m² și la schimbările de direcții. Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie mai mic de 5 secunde.

Iluminat pentru continuarea lucrului și iluminat de securitate pentru intervenție a fost asigurat în camerele tehnice și a TGD. În acest sens, corpurile de iluminat sunt dotate cu kit de urgență ce asigură o autonomie mai mare de 180 minute. Au fost dispuse corpuri de iluminat echipate cu surse LED. Timpul de punere în funcțiune în clădirile destinate publicului sau lucrărilor trebuie să fie cuprins între 0,5 ... 5 secunde

Pentru realizarea iluminatului de siguranță (securitate) s-au respectat prevederile normativului I7-2011 paragraful 7.23 precum și recomandările din SR EN 1838 și SR 12294.

ILUMINATUL EXTERIOR.

În alegerea soluției luminotehnice din cadrul sistemului de iluminat exterior, s-a ținut cont de calitatea iluminatului artificial precum nivelul de iluminare, culoarea aparentă a surselor, ghidajul vizual, confortul vizual, etc.

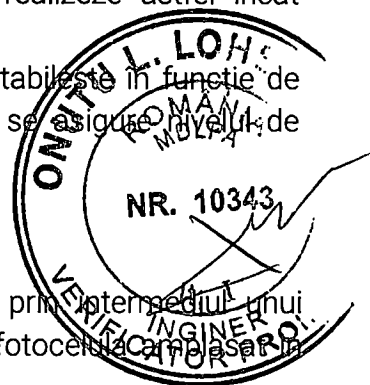
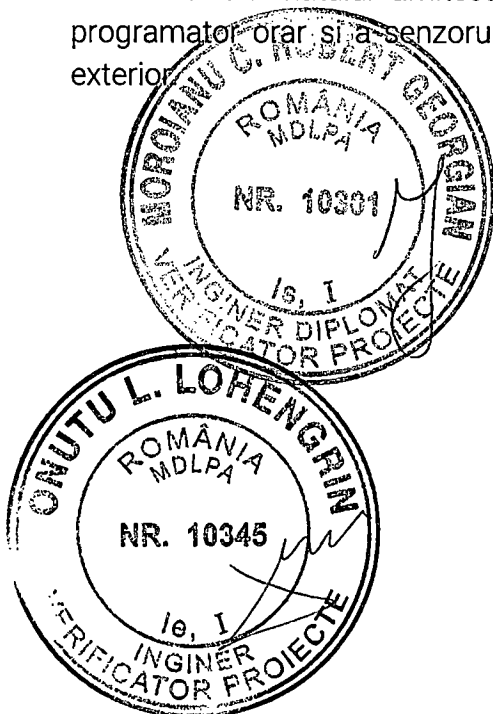
Alegerea corpurilor de iluminat trebuie să se realizeze astfel încât acestea să corespundă cerințelor de calitate.

Înălțimea de montaj a aparatului de iluminat se stabilește în funcție de tipul și puterea sursei de lumină astfel încât să se asigure nivelul de iluminare corespunzător.

Iluminatul exterior al obiectivului studiat cuprinde:

➤ iluminat stradal

Comanda iluminatului arhitectural se va realiza prin intermediul unui programator orar și a senzorului crepuscular cu fotocelula amplasat în exterior.



Întocmit,

S.C. RED WIRE CONCEPT S.R.L.,



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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Indicatori urbanistici situația propusă

Suprafață totală imobil N.C. 251163:

- din acte (conform extras C.F.): 1287 m²

- măsurată (conform extras C.F.): 1287 m²

Opțiunea 1 – Soluție în care este implementat corpul închis cu spații comerciale cu vânzare la geam. Lista integrală a intervențiilor ce fac parte din această opțiune se găsește în cadrul capitolului 6.2 unde sunt descrise scenariile/opțiunile optime pentru prezenta investiție:

POT propus: 33.45%

CUT propus: 0.33

Suprafață construită (spații comerciale + zona acoperită tarabe): 430.5 m²

Regim de înălțime: Parter

BILANT TERITORIAL PROPUȘ – Opțiunea 1		
Denumire	Suprafața	Procent
Amenajări / spații verzi	150.24 m ²	11.67%
Circulație pietonală / accidental carosabil	513.89 m ²	39.93%
Incinta spațiu acoperit tarabe, circulații	343.62 m ²	26.70%
Spații închise cu vânzare la geam + anexe	86.88 m ²	6.75%
Trotuar pietonal	192.36 m ²	14.95%
Total	1287.00 m ²	100.00%

Opțiunea 2 - Soluție în care este implementată parcare subterană. Lista integrală a intervențiilor ce fac parte din această opțiune se găsește în cadrul capitolului 6.2 unde sunt descrise scenariile/opțiunile optime pentru prezenta investiție:

POT propus: 77.11%

CUT propus: 1.63

Suprafață construită parter (proiecție învelitoare): 992.4 m²

Suprafață construită subsol: 1107.81 m²

Regim de înălțime: Subsol+ Parter

BILANT TERITORIAL PROPUȘ – Opțiunea 2		
Denumire	Suprafața	Procent
Acces auto parcare subterana	103.18 m ²	8.02%
Acces subsol	21.52 m ²	1.67%
Circulație pietonala	583.83 m ²	45.36%
Mobilier urban	104.80 m ²	8.14%
Spatiu de desfacere – vanzare tarabe	323.43 m ²	25.13%
Spatiu verde plantat	150.24 m ²	11.67%
Total	1287.00 m ²	100.00%

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

Necesarul de utilități precum și strategia de integrare a acestora în ansamblul propus se regăsesc în memoriu aferent instalațiilor, în capitolul 5.1.

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

Durata de realizare a lucrărilor este de 12 luni.

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.

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

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI V1 (fără TVA): 3,343,625.92 RON

din care

CONSTRUCȚII + MONTAJ: 2,344,706.65 RON

DIVERSE ȘI NERPREVĂZUTE: 543,103.23 RON

Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției:

COSTURI DE OPERARE: 3,251,976.71 RON

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI V2 (fără TVA): 6,307,234.72 RON

din care

CONSTRUCȚII + MONTAJ: 4,626,086.78 RON

DIVERSE ȘI NERPREVĂZUTE: 1,026,923.55 RON

Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției:

COSTURI DE OPERARE: 3,251,976.71 RON

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

Prin prezenta investiție, se dorește revitalizarea zonei fostei piețe Pescăruș și reîncadrarea acesteia în fondul urban actual, aflat în continuă dezvoltare. În prezent, starea avansată de degradare și lipsa amenajărilor urbane, au un impact destul de mare în ceea ce privește potențialul caracter polarizator pe care și-l însușește de regulă, un program de tipul piață agroalimentară. În situația de față, Piața Pescăruș s-a bucurat în trecutul din care face parte memoria colectivă a cartierului, de o dimensiune foarte importantă în viața de zi cu zi a orașenilor, însă la ora actuală, aceasta eșuează în a mai îndeplini această funcție prin care să participe și să contribuie la dezvoltarea zonei urbane adiacente. Revitalizarea platformei comerciale și dotarea acesteia cu toate echipamentele și resursele moderne de care are nevoie, va reface și va reînvinga tonusul elementelor de cadru urban, ce alcătuiesc zona din care face parte piața. Văzută nu doar ca un spațiu de desfășurare, întreg ansamblul este proiectat pentru a putea fi adaptat mai multor cerințe spațiale, ce pot presupune chiar și organizarea de evenimente sau manifestări urbane.

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

În faza de realizare a investiției vor fi create un număr aproximativ de 15 locuri de muncă iar pe parcursul realizării investiției, vor fi create aproximativ 10 de locuri de muncă.

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

Nu este cazul.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

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

În elaborarea studiului s-au avut în vedere două scenarii, care au avut la bază evoluțiile factorilor ce pot influența direct sau indirect proiectul. Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Această analiză este dezvoltată, în mod obișnuit, din punctul de vedere al beneficiarului investiției. Analiza financiară va utiliza metoda recomandată de "Ghidul pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020)" și anume metoda fluxului net de numerar actualizat.

Orizontul de analiză pentru proiectele de investiții publice pentru acest domeniu este de 30 ani de la finalizarea investiției.

Se propun două scenarii / opțiuni tehnico-economice:

Opțiunea 1:

Intervențiile ce vizează partea de arhitectură sunt după cum urmează, și sunt aplicate în urma încheierii intervențiilor de demolare, propuse și descrise prin expertiza tehnică:

- Proiectarea unui nucleu constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare (carne, pește, lactate) ce va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servire la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare. Fiecare unitate comercială din acest nucleu va avea un punct de apă, o depozitare în vitrina și o depozitare închisă (frigider) și va beneficia de încălzire iarnă și de răcire vară.
- Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe,

flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții in clădirea situată la limita terenului, special destinata acestui scop.

- În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihna, puncte de apa pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zona de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.
- Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale de pildă târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate in raport cu situația existentă.

Se propune organizarea platformei in următoarele zone:

1. Spatii de desfacere - zona ocupată de tarabe și spatiile de servire din spatele lor; corp spatii comerciale închise cu vânzare la vitrina (6 spatii).

2. Spatii tehnice - T.E.G., alte instalații

3. Circulații și amenajări publice acoperite

4. Copertine propuse in fata clădirilor de pe perimetru

5. Spatii plantate

6. Fântâna cu mobilier urban

7. Grupuri sanitare separate pe sexe, spălător fructe și legume - amplasate in clădirea existenta cu aceeași funcțiune aflată pe terenul adiacent

8. Spațiu pubele cu acces din exterior

- se vor asigura puncte de apa și rigole pentru igienizarea corespunzătoare a spațiului de vânzare la taraba și a spatiilor conexe (depozitare marfa, colectare deșeuri, spatii tehnice); se vor prevedea separatoare de grăsimi sub pardoseala în spatiile destinate vânzării produselor de carne, pește, lactate
- pentru alegerea finisajelor interioare și exterioare se va avea in vedere impermeabilizarea, igienizarea ușoara și împiedicarea alunecării, conform reglementărilor în vigoare pentru spatii publice și a reglementarilor sanitar – veterinar
- terasa necirculabila peste spatiile comerciale va fi folosita pentru amplasarea echipamentelor HVAC; structura copertinei va fi dimensionata astfel încât sa susțină panouri solare in vederea obținerii apei calde menajere, daca este cazul și panouri fotovoltaice pentru

producerea de energie electrica (iluminat in spatiile publice), in vederea creșterii eficienței și independenței energetice a ansamblului.

- platoul pieței va fi o platforma impermeabilizata, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apa potabila și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comerciala
- platoul este strict sectorizat pentru: produse agroalimentare, respectiv legume, fructe, flori, semințe, produse alimentare ambalate, produse nealimentare. În cazul pieței Pescăruș, cu profil agroalimentar, nu se vor propune spatii destinate comercializării produselor de uz gospodăresc. Spațiul de vânzare ce va cuprinde zona cu tarabe, va fi delimitat prin pereți din sticlă translucidă de tip "U" și tâmplărie de aluminiu, în care se vor prevedea goluri de 2.25m înălțime, destinate liberei circulații dintre interiorul și exterior pieței. Conform cerințelor beneficiarului, spațiul de desfacere se dorește a fi deschis, dar acoperit, iar aceasta soluție de delimitare permeabilă va conferi spațiului, o măsură adițională de protecție și ierarhie vizuală.
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulat astfel încât sa permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderata a spațiului; modulele (tarabele) vor fi prevăzute cu spatii de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.
- pentru comercializarea produselor de origine animală se vor asigura normele de protecție și igiena în vigoare și condițiile de depozitare stabilite de producător

În urma efectuării intervențiilor de demolare, specificate în expertiza tehnică, piața agroalimentară se va reface conform standardelor în vigoare pentru desfășurarea activităților sportive și găzduirea acestora în siguranță. Din punct de vedere structural, se propune următoarea configurare spațială:

REZISTENȚĂ:

Regimul de înălțime al construcției proiectate va fi Parter, structura de rezistența va fi formata din elemente metalice, îmbinate conform detaliilor, fundațiile vor fi izolate din beton armat C20/25, iar acoperișul consta într-o copertină din metal și lemn lamelar încheiat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin, precum și ignifugat.

Toți stâlpii structurii metalice vor fi prinși la bază cu buloane M24, înglobate în betonul fundațiilor aferente, dar prin contact CU STRĂNGERE pe cuzinetul fundațiilor aferente, cu cheie dinamometrică, deoarece structura metalică

a fost dimensionată în ipoteza încastrării bazei stâlpilor. Tronsoanele stâlpilor și ale grinzilor vor fi îmbinate între ele cu buloane de înaltă rezistență.

Pereții exteriori sunt realizați din panouri sandwich cu miez din vată minerală bazaltică, iar pereții interiori din gips-carton cu structură metalică, în interiorul zonelor funcționale, fonoizolați cu vată minerală, precum și tâmplăria metalică, vor fi susținuți pe rigle metalice, ce sunt fixate pe stâlpii metalici.

Atât structura pereților, cât și a copertinei, vor fi susținute pe cadrele metalice din profile IPE.

Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurii au fost folosite secțiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinziile au secțiunea de tip inima plină cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Stâlpii metalici ai structurii, vor fi fixați de fundație cu buloane M24, înglobate parțial în fundații.

Opțiunea 2:

Această variantă, implică o conformare a pieței în care intervine dezvoltarea unei parcuri subterane precum și înlăturarea nucleului construit de spații cu servire la geam în vederea unei potențiale amplasări ale acestor spații, în cadrul clădirilor învecinate. Lucrările ce urmează a fi implementate prin intermediul acestei opțiuni sunt:

Intervențiile pentru partea de arhitectura sunt aplicate în urma încheierii intervențiilor de demolare, propuse și descrise prin expertiza tehnică asemenea opțiunii anterioare.

- Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.
- În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zonă de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.
- Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale de pildă târguri de sărbători, evenimente urbane, mici

spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.

- platoul pieței va fi o platforma impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apa potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulat astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele (tarabele) vor fi prevăzute cu spații de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.
- Parcarea subterană prevăzută cu acces de pe strada Pescăruș, va beneficia de un număr de aproximativ 26 de locuri de parcare și două noduri de circulație verticală pentru a facilita accesul către platforma comercială de la parter. De asemenea se va avea în vedere implementarea unui ascensor conform planurilor anexate.
- Scările de acces care facilitează tranzitul dintre platforma comercială și parcare subterană vor fi executate și finisate din materiale impermeabile și prevăzute cu profile antiderapante pentru trepte iar nodul de circulație adiacent ascensorului va fi de asemenea acoperit.
- Bilanțul teritorial pentru nivelul platformei comerciale este după cum urmează:

BILANT TERITORIAL PROPUȘ – Opțiunea 2		
Denumire	Suprafața	Procent
Acces auto parcare subterană	103.18 m ²	8.02%
Acces subsol	19.28 m ²	1.50%
Circulație pietonală	585.24 m ²	45.47%
Mobilier urban	105.63 m ²	8.21%
Spațiu de desfacere – vânzare tarabe	323.43 m ²	25.13%
Spațiu verde plantat	150.24 m ²	11.67%
Total	1287.00 m ²	100.00%

- Spațiul exclusiv pietonal al pieței va fi acoperit cu o copertină centrală orizontală, de plan rectangular, cu structura din stâlpi metalici cu fundații din beton armat și o copertină din metal și lemn lamelar încheiat, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin.

REZISTENȚĂ:

- Construcția proiectată este prevăzută cu radier din beton armat cu grosime de 50cm poziționat pe un strat de egalizare de 5 cm . Subsolul perimetral este prevăzut cu pereți din beton armat pana la cota terenului amenajat (-0.10m) .
- Infrastructura subsolului este realizata cu pereți din beton armat, stâlpi, grinzi, centuri si placă din beton armat formând o cutie rigida . Stâlpi au înglobați, structura din otel laminat ce pornește de la cota superioara a radierului, ancorată de aceștia cu buloane de ancoraj .
- Structura de rezistenta va fi formată din elemente metalice îmbinate conform detaliilor iar acoperișul constă într-o copertină din metal și lemn lamelar încleiat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistenta în mediu umed și salin, precum și ignifugat.
- Stâlpii din beton armat ai subsolului au secțiunea de 50cm x 50cm , iar grinzile de nivel pe direcția transversală si longitudinală au secțiunea de 50cm x 75cm , placa peste subsol , are grosimea de 20cm cea a scărilor de acces între nivele va avea grosime de 15 cm .
- Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurali au fost folosite sectiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinzile au sectiunea de tip inima plina cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Se recomandă OPȚIUNEA 1.

Detalierea lucrărilor este prezentată pe capitole, în memoriile de specialitate, după cum urmează: Arhitectură, Rezistență și Instalații. Acestea vizează realizarea lucrărilor principale ce urmăresc aducerea la un nivel de confort optim a clădirii, în concordanță cu legislația și normativele în vigoare precum și cu cerințele din caietul de sarcini și tema de proiectare.

Se vor proiecta toate măsurile care se impun de legislația și normativele în vigoare pentru reamenajarea pieței agroalimentare.

Se vor lua în considerare măsurile necesare pentru asigurarea siguranței clădirii la incendii, efracție, precum și a sănătății utilizatorilor.

Cerințele esențiale de calitate se vor asigura pentru categoria C, construcții de importanță normală, stabilite conform Legii 10/1995, HGR 766/1997 și normativelor în vigoare în domeniul proiectării și execuției lucrărilor de construcții, iar din punct de vedere structural, conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, construcția se încadrează în clasa de importanță III.

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

Piața Pescăruș (Filipescu) a jucat în timp un rol important nu doar în asigurarea aprovizionării cu produse proaspete pentru locuitorii din zona ci și în memoria colectivă a comunității. Aceasta formă de comerț are un potențial mare de catalizator într-un cartier, însă piața menținută în starea actuală va continua să se degradeze fizic și va deveni un spațiu de evitat pentru locuitori, insalubru și neatractiv, populat de categorii sociale defavorizate și de comercianți de ocazie.

Condițiile precare pentru desfacerea produselor (expunere la soare și intemperii, accesul restrâns la utilități) și atractivitatea redusă pentru clienți (lipsa de organizare a spațiilor de vânzare, lipsa mobilierului urban de odihnă, a spațiilor verzi și a accesului la utilități) vor descuraja și potențialii comercianți care ar plăti chirie, implicit conducând la pierderea rentabilității. Spațiile comerciale cu acces din piață vor avea și ele de suferit din punct de vedere al numărului și calității clienților în lipsa unei reconfigurări coerente a ansamblului.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza financiară va utiliza metoda recomandată de "Ghidul pentru analiza cost – beneficiu a proiectelor de investiții (Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects - Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020). Investiția de capital este prezentată în devizul general al investiției întocmit în conformitate cu prevederile H.nr. 907/2016 și a Normelor metodologice de aplicare a acesteia.

Valoarea totală a investiției se prezintă astfel:

Opțiuni lei cu TVA

Opțiunea 1	3,975,943.07 RON
din care C+M	2,744,357.03 RON

Opțiunea 2	7,499,946.07 RON
din care C+M	5,417,679.23 RON

Durata de execuție a investiției va fi de 12 luni.

Proгноza cheltuielilor pentru scenariul cu proiect Opțiunea 1 este prezentă în Anexa ACB. Cheltuielile operaționale au fost actualizate începând cu anul 2024 cu rata medie a inflației.

Veniturile operaționale au fost estimate din fonduri proprii.

Au fost analizate 2 scenarii în ceea ce privesc veniturile viitoare estimate. Analiza finală a fost realizată pe baza unui grad de ocupare realist, bazat pe

experiențe anterioare și caracteristici ale zonei în ceea ce privește atractivitatea pe piață. Situația centralizatoare a veniturilor este prezentată în Anexa ACB, iar estimarea pe parcursul a 30 ani în Anexa ACB. Analiza sustenabilității financiare se va realiza pentru a determina dacă există fonduri disponibile suficiente pentru acoperirea cheltuielilor în timpul perioadei de analiză. Tabelul sustenabilității financiare este prezentat în Anexa ACB. Condiția de sustenabilitate financiară așa cum este formulată în "Ghidul pentru analiza cost – beneficii a proiectelor de investiții", este ca această diferență pentru fiecare an în parte cumulat, să fie pozitivă sau egală cu zero. Tabelul calculului Valorii actuale nete financiare a investiției (VNAF/C) este prezentat în Anexa ACB.

Conform metodologiei prezentate în Ghidul UE pentru Analiza cost – beneficiu, în ultimul an de analiză (2045) s-a luat în considerare valoarea reziduala a investiției. Valoarea reziduala exprimată în preturi constante a fost determinată prin luarea în considerare a valorii de piață reziduale a capitalului fix ca și când acesta ar fi fost vândut la sfârșitul orizontului de timp luat în considerare. Prin urmare, valoarea reziduala este valoarea de lichidare. Rata de actualizare folosită în cadrul analizei financiare a fost 4%. Rata financiară de actualizare este utilizată pentru calcularea valorii actualizate a fluxului de numerar obținut în analiză, în fiecare an, pentru a lua în calcul valoarea în timp a banilor. Aceasta urmărește să reflecte costul de oportunitate al capitalului, care poate fi considerat ca venitul ce s-ar fi obținut din cea mai bună alternativă pentru proiect.

Valoarea netă actualizată (VNAF/C) este de – 466,620.18 lei, pentru varianta 1 – recomandată. Investiția este finanțată integral de beneficiar, valoarea actuală netă financiară a capitalului (VNAF/K) și rata internă a rentabilității financiare a investiției sunt prezentate în Anexa ACB. Indicatorii rezultați rămân neschimbați din cauză că investiția nu beneficiază de finanțare nerambursabilă din alte surse. Rata internă a rentabilității financiare a investiției cât și rata internă a rentabilității financiare a capitalului sunt de 1.69%.

Rata internă a rentabilității financiare a investiției a fost calculată luând în considerare costurile totale ale investiției ca o ieșire (împreună cu costurile de operare), iar veniturile ca o intrare. Ea măsoară capacitatea veniturilor din exploatare, de a susține costurile investiției. Rata internă a rentabilității financiare reprezintă acea valoare a ratei de actualizare pentru care la sfârșitul perioadei de analiză, valoarea actualizată netă este egală cu zero. Se observă valoarea inferioară ratei de actualizare utilizate, de 4%, fapt ce conduce la concluzia că proiectul are nevoie de finanțare din fonduri publice pentru a fi viabil.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică reprezintă un studiu al impactului net al proiectului asupra bunăstării economice. Baza de plecare pentru elaborarea analizei economice o constituie analiza financiară. În vederea determinării performanțelor economice, sociale și de mediu ale proiectului analizat este necesară efectuarea unor serii de corecții, atât pentru costuri, cât și pentru beneficii, de natura taxelor sau subvențiilor, externalităților de mediu, etc. Valoarea actualizată a beneficiilor economice ale investiției trebuie să depășească valoarea actualizată a costurilor economice.

Conform HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul (130 mld lei) pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor art. 42 lit. a din Legea nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

Analiza cost-eficacitate (ACE)

Manualul de Analiză Cost-Eficacitate (2012, p. 7) elaborat prin proiectul românesc „Dezvoltarea capacității de evaluare a unităților de evaluare din cadrul Autorităților de Management și Autoritatea pentru Coordonarea Instrumentelor Structurale”, ACE este un instrument care poate ajuta la asigurarea utilizării eficiente a resurselor de investiții în sectoare în care beneficiile sunt dificil de exprimat monetar. Manualul recomandă utilizarea ACE ca un instrument de selecție a unui proiect dintre mai multe proiecte sau soluții alternative pentru atingerea aceluiași obiectiv, deoarece ACE poate identifica alternativa care, pentru un anumit nivel al outputurilor, minimizează valoarea actualizată a costurilor sau, pentru un anumit nivel al costurilor, maximizează output-urile (Manual ACE, 2012, p. 7). Astfel, evaluatorul poate compara, prin simple rapoarte gen rezultat/cost sau cost/rată de rezultat, diferite proiecte care au același obiectiv specific.

Conform “Ghidului de analiză cost-beneficiu a proiectelor de investiții – instrument de evaluare economică pentru Politica de Coeziune 2014-2020” (p. 345) rezultatele ACE sunt utile pentru acele proiecte ale căror beneficii sunt foarte dificil, dacă nu imposibil, de evaluat, în timp ce costurile pot fi anticipate cu mai multă încredere, iar ACE este mai puțin utilă atunci când se poate atribui o valoare monetară și beneficiilor, nu doar costurilor. Pentru proiectul de față, au fost analizate comparativ din punct de vedere al investițiilor necesare și costurile operationale pe care le generează fiecare dintre cele două soluții alternative.

Calculul indicatorilor financiari este detaliat în anexele ACB.

VNAF 01 -466,620.18 < VNAF 02 -998,408.62 lei

RIRF 01 1,69% < RIRF 02 1,48%

Putem astfel concluziona că varianta economică mai eficace este V1.

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

Analiza riscului constă în studierea probabilității ca un proiect să obțină o performanță satisfăcătoare (sub forma ratei interne a rentabilității sau valorii actuale nete) ca și variabilitatea rezultatului în comparație cu cea mai bună estimare făcută.

Principalele riscuri ce pot interveni în derularea proiectului sunt:

- Riscuri interne - Riscurile interne sunt acele riscuri direct legate de proiect și care pot apărea în timpul și/sau ulterior fazei de implementare:

- o Riscuri de întârzieri cauzate de:

- Întârzierea procedurilor de achiziții;
- Nerespectarea graficului de execuție a lucrărilor;

- o Riscuri de execuție defectuoasă

- Lipsa experienței și a personalului calificat;
- Erori de proiectare;
- Utilizarea materialelor de proastă calitate.

- Riscuri externe - Riscurile externe privesc mediul socio-economic și politic, reprezentând o influență semnificativă asupra proiectului.

- o Riscuri economice

- Creșterea inflației;
- Creșterea prețului pentru energia termică și electrică.

- o Riscuri sociale

- o Riscuri politice.

Asemenea riscuri sunt dificil de evitat și măsurile necesare pentru administrarea lor sunt dificil de prevăzut în acest moment. În cazul materializării acestor riscuri în perioada de implementare a proiectului, se impune identificarea și adoptarea de către Beneficiar, a unor soluții adecvate, atât din punct de vedere financiar, cât și din punctul de vedere al respectării termenelor prevăzute. Măsurile adoptate pentru eliminarea

și/sau reducerea riscurilor vor viza atât perioada de execuție, cât și perioada de operare a facilităților nou create. Principalele măsuri de evitare a riscurilor pe perioada pregătirii și implementării proiectului sunt:

- Verificarea proiectelor de execuție de către experți tehnici atestați;
- Verificarea proiectelor de către verificatori de proiecte;
- Pregătirea documentațiilor de achiziție publică și prioritizarea achizițiilor ce vizează proiectele importante ca cel de față;
- Impunerea de condiții de experiență, capacitate profesională, tehnică și financiară pentru ofertanți;
- Contractarea de diriginți de șantier cu experiență pentru a urmări calitatea lucrărilor și corespondența materialelor utilizate cu cele specificate prin proiect;
- Realizarea unui grafic de lucrări de spații și termene de timp în acord cu reprezentanții beneficiarului.

Ca măsuri de reacție la riscurile externe menționăm bugetarea unor sume pentru eventuale cheltuieli de operare suplimentare.

Factori de risc (Fi)	Ponderea factorilor de risc (Pi)	Nivelul de apreciere al riscului (N)		
		N1	N2	N3
Riscuri interne	P1 – 70 %	Impact scăzut	Impact mediu	Impact ridicat
Riscuri externe Riscuri economice	P2 – 10 %	Vulnerabilitate scăzută	Vulnerabilitate medie	Vulnerabilitate ridicată
Riscuri externe Riscuri sociale	P3 – 10 %	Impact scăzut	Impact mediu	Impact ridicat
Riscuri externe Riscuri politice	P4 – 10 %	Vulnerabilitate scăzută	Vulnerabilitate medie	Vulnerabilitate ridicată

Stabilirea nivelului riscului și a punctajului total al riscului este documentul din procedura Analiza riscurilor în care se evaluează riscurile pe baza informațiilor și de asemenea se stabilește punctajul total al riscurilor activităților respective, în baza formulei de calcul:

$$P_t = \sum_{i=1}^n N_i \times P_i$$

unde:

P_t = punctajul total;

Ni = nivelul riscurilor pentru fiecare criteriu utilizat;

Pi = ponderea criteriilor de risc

Pentru continuarea analizei, se grupează riscurile în următoarele trei categorii:

o Riscuri mici: 1,0 - 1,7

o Riscuri medii: 1,8 - 2,2

o Riscuri mari: 2,3 - 3,1

Se poate observa că impactul cel mai mare asupra proiectului îl au factori interni ca întârzierea procedurilor de achiziții, erorile de proiectare sau utilizarea materialelor de slabă calitate.

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

Analiza este construită pe baza unor costuri estimate de operare (curente și de capital), în concordanță cu situația reală a obiectivului de investiții. Prognozele cheltuielilor în scenariul 1 este prezentată în Analiza cost-beneficiu.

Pentru estimarea pe termen lung a cheltuielilor s-au avut în vedere nivelurile ratei inflației din Prognoza curentă BNR și din Proiecția principalilor indicatori macroeconomici până în anul 2021, ale Comisiei Naționale de Prognoză. Evoluția ratei medii a inflației este prezentată în Analiza cost-beneficiu. Fluxurile financiare de natura dobânzilor și rambursările de credite s-au exclus din fluxurile de numerar pentru calculul indicatorilor de performanță ai proiectului. De asemenea, nu au fost luate în considerare impozitele, taxele și alte ieșiri de numerar care nu sunt legate de costurile de operare.

Din punct de vedere economic și financiar, în cadrul analizei cost-eficacitate au fost analizate cele două scenarii, luând în considerare cele două variante de investiții alături de costurile operaționale generate de acestea și de timpul necesar execuției. Indicatorii rezultați au avut următoarele valori:

VNAF O1 -466,620.18 < VNAF O2 -998,408.62 lei

RIRF O1 1,69% < RIRF O2 1,48%

Putem astfel concluziona că varianta economică mai eficace este O1.

Din punctul de vedere al sustenabilității proiectului și al riscurilor la care este expus acesta, varianta O1 este mult mai sustenabilă, impactul asupra mediului, prin consumul redus este unul mult mai primitor.

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

Opțiunea 1:

Intervențiile ce vizează partea de arhitectură sunt după cum urmează, și sunt aplicate în urma încheierii intervențiilor de demolare, propuse și descrise prin expertiza tehnică:

- Proiectarea unui nucleu constituit din spațiile comerciale care necesită refrigerare (carne, pește, lactate) ce va fi un volum construit compact, acoperit și închis, cu servire la geam, cu acces din interior doar pentru personalul de vânzare. Fiecare unitate comercială din acest nucleu va avea un punct de apă, o depozitare în vitrina și o depozitare închisă (frigider) și va beneficia de încălzire iarnă și de răcire vară.
- Se va alocă un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesită refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.
- În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihnă, puncte de apă pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zonă de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.
- Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale de pildă târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.

Se propune organizarea platformei în următoarele zone:

1. Spații de desfășurare - zona ocupată de tarabe și spațiile de servire din spatele lor; corp spații comerciale închise cu vânzare la vitrina (6 spații).
2. Spații tehnice - T.E.G., alte instalații
3. Circulații și amenajări publice acoperite
4. Copertine propuse în fața clădirilor de pe perimetru

5. Spatii plantate

6. Fântâna cu mobilier urban

7. Grupuri sanitare separate pe sexe, spălător fructe și legume - amplasate în clădirea existentă cu aceeași funcțiune aflată pe terenul adiacent

8. Spațiu pubele cu acces din exterior

- se vor asigura puncte de apă și rigole pentru igienizarea corespunzătoare a spațiului de vânzare la tarabă și a spațiilor conexe (depozitare marfa, colectare deșeuri, spații tehnice); se vor prevedea separatoare de grăsimi sub pardoseala în spațiile destinate vânzării produselor de carne, pește, lactate
- pentru alegerea finisajelor interioare și exterioare se va avea în vedere impermeabilizarea, igienizarea ușoară și împiedicarea alunecării, conform reglementărilor în vigoare pentru spații publice și a reglementărilor sanitare – veterinare
- terasa necirculabilă peste spațiile comerciale va fi folosită pentru amplasarea echipamentelor HVAC; structura copertinei va fi dimensionată astfel încât să susțină panouri solare în vederea obținerii apei calde menajere, dacă este cazul și panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrică (iluminat în spațiile publice), în vederea creșterii eficienței și independenței energetice a ansamblului.
- platoul pieței va fi o platformă impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apă potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- platoul este strict sectorizat pentru: produse agroalimentare, respectiv legume, fructe, flori, semințe, produse alimentare ambalate, produse nealimentare. În cazul pieței Pescăruș, cu profil agroalimentar, nu se vor propune spații destinate comercializării produselor de uz gospodăresc. Spațiul de vânzare ce va cuprinde zona cu tarabe, va fi delimitat prin pereți din sticlă translucidă de tip "U" și tâmplărie de aluminiu, în care se vor prevedea goluri de 2.25m înălțime, destinate liberei circulații dintre interiorul și exteriorul pieței. Conform cerințelor beneficiarului, spațiul de desfacere se dorește a fi deschis, dar acoperit, iar această soluție de delimitare permeabilă va conferi spațiului, o măsură adițională de protecție și ierarhie vizuală.
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulată astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele

(tarabele) vor fi prevăzute cu spatii de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.

- pentru comercializarea produselor de origine animală se vor asigura normele de protecție și igiena în vigoare și condițiile de depozitare stabilite de producător

În urma efectuării intervențiilor de demolare, specificate în expertiza tehnică, piața agroalimentară se va reface conform standardelor în vigoare pentru desfășurarea activităților sportive și găzduirea acestora în siguranță. Din punct de vedere structural, se propune următoarea configurare spațială:

REZISTENȚĂ:

Regimul de înălțime al construcției proiectate va fi Parter, structura de rezistență va fi formată din elemente metalice, îmbinate conform detaliilor, fundațiile vor fi izolate din beton armat C20/25, iar acoperișul constă într-o copertină din metal și lemn lamelar încheiat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistență în mediu umed și salin, precum și ignifugat.

Toți stâlpii structurii metalice vor fi prinși la bază cu buloane M24, înglobate în betonul fundațiilor aferente, dar prin contact CU STRÂNGERE pe cuzinetul fundațiilor aferente, cu cheie dinamometrică, deoarece structura metalică a fost dimensionată în ipoteza încastrării bazei stâlpilor. Tronsoanele stâlpilor și ale grinzilor vor fi îmbinate între ele cu buloane de înaltă rezistență.

Pereții exteriori sunt realizați din panouri sandwich cu miez din vată minerală bazaltică, iar pereții interiori din gips-carton cu structură metalică, în interiorul zonelor funcționale, fonoizolați cu vată minerală, precum și tâmplăria metalică, vor fi susținuți pe rigle metalice, ce sunt fixate pe stâlpii metalici.

Atât structura pereților, cât și a copertinei, vor fi susținute pe cadrele metalice din profile IPE.

Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurii au fost folosite secțiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinzile au secțiunea de tip inimă plină cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Stâlpii metalici ai structurii, vor fi fixați de fundație cu buloane M24, înglobate parțial în fundații.

Opțiunea 2:

Această variantă, implică o conformare a pieței în care intervine dezvoltarea unei parcuri subterane precum și înlăturarea nucleului construit de spații cu servicii la geam în vederea unei potențiale amplasări

ale acestor spații, în cadrul clădirilor învecinate. Lucrările ce urmează a fi implementate prin intermediul acestei opțiuni sunt:

Intervențiile pentru partea de arhitectura sunt aplicate în urma încheierii intervențiilor de demolare, propuse și descrise prin expertiza tehnică asemenea opțiunii anterioare.

- Se va aloca un spațiu acoperit dar deschis, mobilat cu tarabe, pentru comercianții de produse care nu necesita refrigerare (legume, fructe, flori). Se vor asigura grupuri sanitare separate pe sexe la care vor avea acces toți comercianții în clădirea situată la limita terenului, special destinată acestui scop.
- În spațiul public se vor prevedea jardiniere, mobilier urban de odihna, puncte de apa pentru spălarea alimentelor și spălarea platformei pieței și coșuri de gunoi pentru colectare diferențiată a deșeurilor. Se va delimita o zona de colectare a deșeurilor rezultate din activitățile comerciale, cu acces din str. Pescăruș pentru evacuare.
- Se propune utilizarea platformei comerciale și pentru evenimente speciale de pildă târguri de sărbători, evenimente urbane, mici spectacole. Se propune creșterea suprafeței de spații plantate în raport cu situația existentă.
- platoul pieței va fi o platforma impermeabilizată, cu utilități, dotări și echipamente corespunzătoare desfacerii mărfurilor, și anume: grup sanitar, iluminat electric, apa potabilă și canalizare, mobilier specific; punct cu mijloace inițiale de intervenție pentru P.S.I., punct de colectare a deșeurilor rezultate din activitatea comercială
- mobilierul din dotarea pieței va fi construit din materiale durabile, ușor lavabile, și va fi modulată astfel încât să permită circulația utilizatorilor în bune condiții și un grad de flexibilitate moderată a spațiului; modulele (tarabele) vor fi prevăzute cu spații de păstrare a mărfurilor sub blat, cu posibilitatea de aerisire, închidere și protecție a acestora.
- Parcarea subterană prevăzută cu acces de pe strada Pescăruș, va beneficia de un număr de aproximativ 26 de locuri de parcare și două noduri de circulație verticală pentru a facilita accesul către platforma comercială de la parter. De asemenea se va avea în vedere implementarea unui ascensor conform planurilor anexate.
- Scările de acces care facilitează tranzitul dintre platforma comercială și parcare subterană vor fi executate și finisate din materiale impermeabile și prevăzute cu profile antiderapante pentru trepte iar nodul de circulație adiacent ascensorului va fi de asemenea acoperit.
- Bilanțul teritorial pentru nivelul platformei comerciale este după cum urmează:

BILANT TERITORIAL PROPUȘ – Optiunea 2		
Denumire	Suprafața	Procent
Acces auto parcare subterana	103.18 m ²	8.02%
Acces subsol	19.28 m ²	1.50%
Circulație pietonală	585.24 m ²	45.47%
Mobilier urban	105.63 m ²	8.21%
Spatiu de desfacere – vânzare tarabe	323.43 m ²	25.13%
Spatiu verde plantat	150.24 m ²	11.67%
Total	1287.00 m ²	100.00%

- Spațiul exclusiv pietonal al pieței va fi acoperit cu o copertină centrală orizontală, de plan rectangular, cu structura din stâlpi metalici cu fundații din beton armat și o copertină din metal și lemn lamelar încleiat, tratat pentru rezistența în mediu umed și salin.

REZISTENȚĂ:

- Construcția proiectată este prevăzută cu radier din beton armat cu grosime de 50cm poziționat pe un strat de egalizare de 5 cm . Subsolvul perimetral este prevăzut cu pereți din beton armat pana la cota terenului amenajat (-0.10m) .
- Infrastructura subsolvului este realizata cu pereți din beton armat, stâlpi, grinzi, centuri si placă din beton armat formând o cutie rigida . Stâlpi au înglobați, structura din otel laminat ce pornește de la cota superioara a radiatorului, ancorată de aceștia cu buloane de ancoraj .
- Structura de rezistentă va fi formată din elemente metalice îmbinate conform detaliilor iar acoperișul constă într-o copertină din metal și lemn lamelar încleiat asamblat cu profile metalice, tratat pentru rezistentă în mediu umed și salin, precum și ignifugat.
- Stâlpii din beton armat ai subsolvului au secțiunea de 50cm x 50cm , iar grinzile de nivel pe direcția transversală si longitudinală au secțiunea de 50cm x 75cm , placa peste subsol , are grosimea de 20cm cea a scărilor de acces între nivele va avea grosime de 15 cm .
- Osatura structurii metalice, constituită din stâlpi și grinzi, va fi alcătuită din: pentru stâlpii structurali au fost folosite secțiuni de tip "Cruce de Malta" cu profile IPE 330 și grinzile au secțiunea de tip inima plina cu profile IPE 450, de diverse dimensiuni.

Se recomandă OPTIUNEA 1.

Detalierea lucrărilor este prezentată pe capitole, în memoriile de specialitate, după cum urmează: Arhitectură, Rezistență și Instalații. Acestea vizează realizarea lucrărilor principale ce urmăresc aducerea la un

nivel de confort optim a clădirii, în concordanță cu legislația și normativele în vigoare precum și cu cerințele din caietul de sarcini și tema de proiectare.

Se vor proiecta toate măsurile care se impun de legislația și normativele în vigoare pentru reamenajarea pieței agroalimentare.

Se vor lua în considerare măsurile necesare pentru asigurarea siguranței clădirii la incendii, efracție, precum și a sănătății utilizatorilor.

Cerințele esențiale de calitate se vor asigura pentru categoria C, construcții de importanță normală, stabilite conform Legii 10/1995, HGR 766/1997 și normativelor în vigoare în domeniul proiectării și execuției lucrărilor de construcții, iar din punct de vedere structural, conform Codului de proiectare seismică P100-1/2013, construcția se încadrează în clasa de importanță III.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

TOTAL	3,343,625.92	632,317.16	3,975,943.07
GENERAL			
din care: C + M	2,344,706.65	438,174.65	2,744,357.03
(1.2 + 1.3 + 1.4 +			
2 + 4.1 + 4.2 +			
5.1.1)			

- 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;

VNAF 01 -466,620.18 RIRF 01 = 1,69%

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

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 12 de 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

Prezentul proiect se va realiza conform legislației si normativelor in vigoare.
Modul de respectare al cerințelor fundamentale aplicabile construcției este prezentat în subcapitolul 5.1., pentru fiecare specialitate în parte.

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

Investiția propusă va fi finanțată din fonduri proprii.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Conform anexelor atasate.

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

Conform anexelor atasate.

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

Conform anexelor atasate.

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

Conform anexelor atasate.

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

Conform anexelor atasate.

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

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Conform anexelor atasate.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Întocmit,

Manager de proiect,

arh. Radu Antonescu



Nr. Registru:	1385
Data:	31.03.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

Cc – Securitatea la Incendiu;

În domeniile: toate domeniile;

PROIECT nr.:	RA_04/2022	Faza:	D.A.L.I.
---------------------	------------	--------------	-----------------

Date de identificare:

Titlu proiect :	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ
Proiectant general:	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Proiectant de specialitate :	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Beneficiar:	Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA
Amplasare:	Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

Caracteristici ale construcției*:

- Tip construcție conform P118/99: clădire civilă, obisnuită;
- regim de înălțime: P;
- destinație/funcțiune clădire: comert;
- Suprafață construită (spații comerciale + zona acoperită tarabe): 430.5 m²
- Suprafață desfasurată (spații comerciale + zona acoperită tarabe): 430.5 m²
- categoria de importanță: C; clasa de importantanță: III;
- grad II de rezistență la foc; risc mic de incendiu;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	
Certificat de urbanism:	da
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da
Scenariul de securitate la incendiu	nu

În urma verificării se consideră proiectul:

Corespunzător

Se respectă prevederile cu privire la asigurarea securității la incendiu a construcției, cu privire la: corelarea cu gradul de rezistență la foc și riscul de incendiu, caracteristicile elementelor de compartimentare, dimensiunile căilor de evacuare;

Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:

*Peretele din latura sudică va fi REI 180.

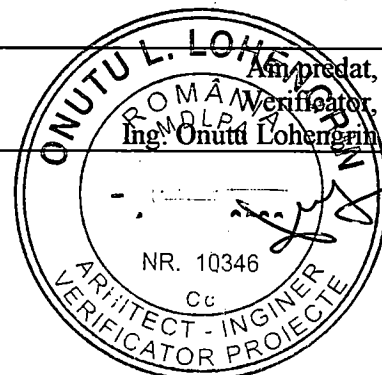
*Invelitoarea pe o distanță de 2 m pe latura de sud va fi REI 180.

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	Am predat, Verificator, Ing. Onutu Lohengrin
---------------------------------------	--



Nr. Registru:	4250
Data:	31.03.20223

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

B1 – Siguranță și accesibilitate în exploatare ; În domeniile: construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere;
--

PROIECT nr.:	RA_04/2022	Faza:	D.A.L.I.
--------------	------------	-------	----------

Date de identificare:

Titlu proiect :	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ
Proiectant general:	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Proiectant de specialitate :	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Beneficiar:	Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA
Amplasare:	Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

Caracteristici ale construcției*:

- Tip construcție conform P118/99: **clădire civilă, obisnuită;**
- regim de înălțime: **P;**
- destinație/funcțiune clădire: **comert;**
- Suprafață construită (spații comerciale + zona acoperită tarabe): **430.5 m²**
- Suprafață desfasurată (spații comerciale + zona acoperită tarabe): **430.5 m²**
- categoria de importanță: **C;** clasa de importantanta: **III;**
- **grad II de rezistența la foc; risc mic de incendiu;**

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	nu
Certificat de urbanism:	da
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da
Scenariul de securitate la incendiu	-

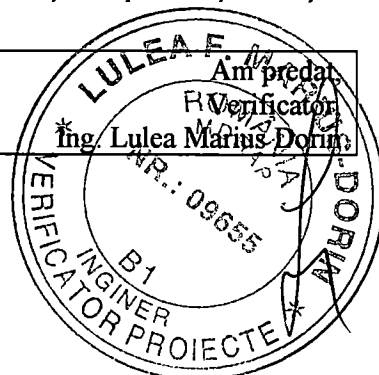
În urma verificării se consideră proiectul:	Corespunzător
Se respectă prevederile cu privire la siguranța și accesibilitatea în exploatare: siguranța circulației pietonale, siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat, siguranța în timpul lucrărilor de întreținere, siguranța la intruziuni și efracții, adaptarea construcțiilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.	
Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	
---------------------------------------	--



Nr. Registru:	1386
Data:	31.03.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

Cc – Securitatea la Incendiu;

În domeniile: toate domeniile;

PROIECT nr.:	RA_04/2022	Faza:	D.A.L.I.
---------------------	------------	--------------	-----------------

Date de identificare:

Titlu proiect :	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ
Proiectant general:	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Proiectant de specialitate :	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Beneficiar:	Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA
Amplasare:	Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

Caracteristici ale construcției*:

- Tip construcție conform P118/99: clădire civilă, obisnuită;
- regim de înălțime: S+P;
- destinație/funcțiune clădire: comert / parcaj auto;
- Suprafață construită parter (proiecție învelitoare): 992.4 m²
- Suprafață construită subsol : 1107.81 m²
- Suprafață desfasurată: 2100.2 m²
- categoria de importanță: C; clasa de importanță: III;
- grad II de rezistență la foc; risc mare de incendiu;
- Numar maxim de persoane : 100 persoane;
- 1 singur compartiment de incendiu;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	
Certificat de urbanism:	da
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da
Scenariul de securitate la incendiu	da

În urma verificării se consideră proiectul: Corespunzător

Se respectă prevederile cu privire la asigurarea securității la incendiu a construcției, cu privire la: corelarea cu gradul de rezistență la foc și riscul de incendiu, caracteristicile elementelor de compartimentare, dimensiunile căilor de evacuare;

Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:

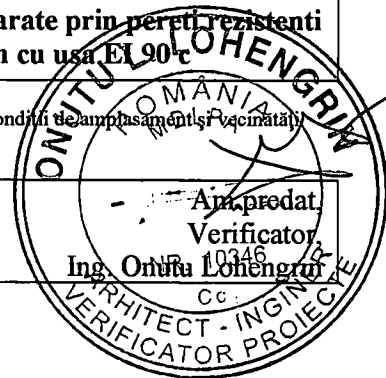
*Peretii din subsol vor fi REI 180
 *Planseu REI 120
 *STALPII R 180
 *Funcțiunile care includ casele de scări exterioare de evacuare, vor fi separate prin pereti rezistenti la foc REI 180 si golurile functionale vor fi protejate prin incaperi tampon cu usa EI 90t

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	
---------------------------------------	--



Nr. Registru:	4251
Data:	31.03.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

B1 – Siguranță și accesibilitate în exploatare ;
În domeniile: construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere;

PROIECT nr.:	RA_04/2022	Faza:	D.A.L.I.
--------------	------------	-------	----------

Date de identificare:

Titlu proiect :	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ
Proiectant general:	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Proiectant de specialitate :	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Beneficiar:	Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA
Amplasare:	Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

Caracteristici ale construcției*:

- Tip construcție conform P118/99: clădire civilă, obisnuită;
- regim de înălțime: S+P;
- destinație/funcțiune clădire: comert / parcaj auto;
- Suprafață construită parter (proiecție învelitoare): 992.4 m²
- Suprafață construită subsol : 1107.81 m²
- Suprafață desfasurată: 2100.2 m²
- categoria de importanță: C; clasa de importantanta: III;
- grad II de rezistența la foc; risc mare de incendiu;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	nu
Certificat de urbanism:	da
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da
Scenariul de securitate la incendiu	-

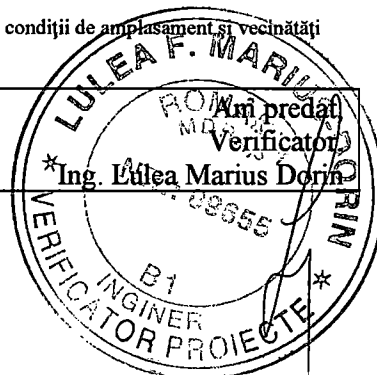
În urma verificării se consideră proiectul:	Corespunzător
Se respectă prevederile cu privire la siguranța și accesibilitatea în exploatare: siguranța circulației pietonale, siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat, siguranța în timpul lucrărilor de întreținere, siguranța la intruziuni și efracții, adaptarea construcțiilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.	
Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	
---------------------------------------	--



Ing. Guleac Bogdan
Str. Lotrioara; nr. 5; bl. V31; sc.B; Etaj 1
Ap. 51; sector 3; București

Nr. 401 Data: 31.03.2023

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerință **Rezistență și Stabilitate** a proiectului:
REAMENAJARE PIATA AGROALIMENTARA

faza: D.A.L.I.:

1. Date de identificare:

- proiectant general: S.C. RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
- proiectant de specialitate: S.C. BIM CIVIL ENGINEERING S.R.L
- investitor: PRIMARIA MUNICIPIULUI CONSTANTA PRIN R.A.E.D.P.P. CONSTANTA ,Bd.TOMIS, NR.101, MUNICIPIUL CONSTANTA
- amplasament: MUNICIPIUL CONSTANTA, STRADA PESCARUS (PIATA) , NC.251163

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Proiectul a fost elaborat în conformitate cu normele tehnice în vigoare,
În proiect s-a prevăzut respectarea normelor de tehnica securității muncii și de protejare a mediului.

La elaborare s-au respectat normele tehnice și legislația în vigoare.

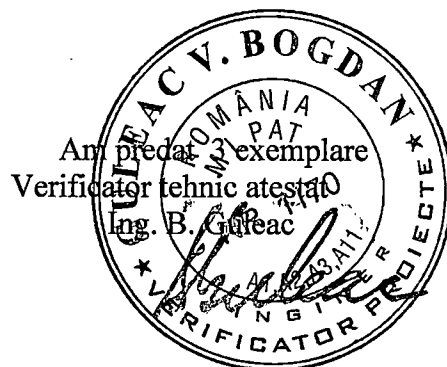
3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Certificat de Urbanism: *din data* emis de:
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerințelor verificate. DA
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă. : R01

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se considera proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant



Ing. Guleac Bogdan
Str. Lotrioara; nr. 5; bl. V31; sc.B; Etaj 1
Ap. 51; sector 3; București

Nr. 402 Data: 31.03.2023

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerință **Rezistență și Stabilitate** a proiectului:
REAMENAJARE PIATA AGROALIMENTARA

faza: D.A.L.I.:

1. Date de identificare:

- proiectant general: S.C. RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
- proiectant de specialitate: S.C. IM ARCHITECTURE & ENGINEERING S.R.L.
- investitor: PRIMARIA MUNICIPIULUI CONSTANTA PRIN R.A.E.D.P.P. CONSTANTA ,Bd.TOMIS, NR.101, MUNICIPIUL CONSTANTA
- amplasament: MUNICIPIUL CONSTANTA, STRADA PESCARUS (PIATA) , NC.251163

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Proiectul a fost elaborat în conformitate cu normele tehnice în vigoare,
În proiect s-a prevăzut respectarea normelor de tehnica securității muncii și de protejare a mediului.

La elaborare s-au respectat normele tehnice și legislația în vigoare.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Certificat de Urbanism: *din data* emis de:
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerințelor verificate. DA
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă. : R01; R02

4. Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se considera proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant



REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele: IS

A proiectului: REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ

Nr. Proiect : RA_04/2022

Faza: D.A.L.I

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate : RED WIRE CONCEPT S.R.L.

Beneficiar : Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P.

CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța

Amplasament: Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ
(PIAȚA), N.C. 251163

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

Proiectul tehnic respecta conditiile tehnice de proiectare, conform legislatiei in vigoare.

3. Documente ce se prezinta la verificare:

Tema de proiectare:

Avize obținute: -

Memoriu Tehnic : DA

Planse desenate: DA

Scenariu de securitate : DA

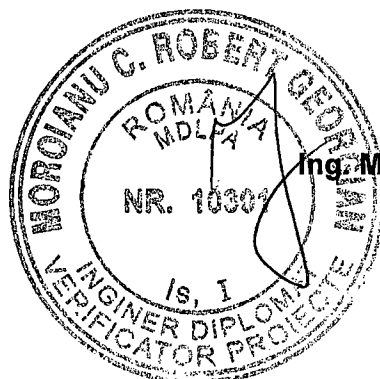
Caiet de sarcini: NU

Program control calitate : NU

4. Concluzii asupra verificarii

in urma verificarii, conform Legii 163/2016 – Actualizare a legii calitatii in constructii, se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului privind aplicarea prevederilor, "Regulamentului de verificare a proiectelor", emis de MLPAT in noiembrie 1996.

Am primit 2 exemplare



Am predat 2 exemplare
Verificator,
Ing. Moroianu C. Robert Georgian

Verificator atestat MLPAT pentru exigențele Ie
în baza certificatului nr. 10345 din 2022
Specialitatea: instalații electrice
Ing. Onutu L. Lohengrin

Referat nr. 2287 / 03.04.2023
Conform registrului de evidență

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerințele: **Ie** (A, B, C, D, E, F și G) a proiectului :

Titlu proiect: **REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ**

Nr. Proiect : **RA_04/2022**

Faza: **D.A.L.I**

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate : **RED WIRE CONCEPT S.R.L.**
Beneficiar : **Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P.**
CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța
Amplasament: **Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ**
(PIAȚA), N.C. 251163

Lucrarea se verifică, conf. Legii 10/1995, privind calitatea în construcții în sensul următoarelor cerințe esențiale, cu referire la instalațiile electrice:

- | | |
|--|---|
| a) rezistență mecanică și stabilitate; | e) protecție împotriva zgomotului; |
| b) securitate la incendiu; | f) economie de energie și izolare termică; |
| c) igienă, sănătate și mediu; | g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale. |
| d) siguranță în exploatare; | |

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Proiectul tehnic respecta condițiile tehnice de proiectare, conform legislației în vigoare.

3. Documentele care se prezintă la verificare:

Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă soluțiile adoptate pentru respectarea cerinței verificate.

Planșele desenate în care se prezintă soluția propusă privind instalațiile electrice.

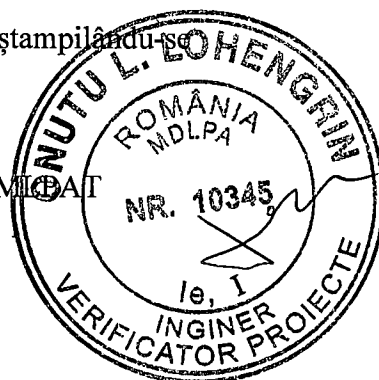
Scenariu de securitate la incendiu

4. Concluzii și recomandări:

În urma verificării se consideră proiectul corespunzător, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului, documentația primită, fără observații.

Am primit,
Investitor/Proiectant
2 ex

Am predat 2 ex,
Verificator tehnic atestat MLPAT
Ing. Onutu L. Lohengrin



REFERAT
Privind verificarea de calitate la cerințele: IT

Titlu proiect: REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ

Nr. Proiect : RA_04/2022

Faza: D.A.L.I

1. Date de identificare

Proiectant de specialitate : RED WIRE CONCEPT S.R.L.
Beneficiar : Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P.
CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța
Amplasament: Județul Constanța, municipiul Constanța, strada
PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei

Proiectul tehnic respecta conditiile tehnice de proiectare, conform legislatiei in vigoare.

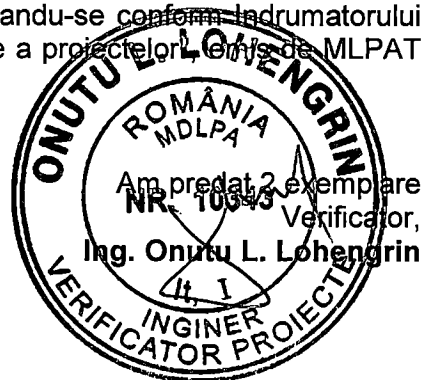
3. Documente ce se prezinta la verificare:

Tema de proiectare:	-
Avize obținute:	-
Memoriu Tehnic :	DA
Planse desenate:	DA
Scenariu de securitate :	DA
Caiet de sarcini:	NU
Program control calitate :	NU

4. Concluzii asupra verificarii

in urma verificarii, conform Legii 163/2016 – Actualizare a legii calitatii in constructii, se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform Indrumatorului privind aplicarea prevederilor, "Regulamentului de verificare a proiectelor emise de MLPAT in noiembrie 1996.

Am primit 2 exemplare



Nr. Registru:	1386
Data:	31.03.2023

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

Cc – Securitatea la Incendiu;

În domeniile: toate domeniile;

PROIECT nr.:	RA_04/2022	Faza:	D.A.L.I.
---------------------	------------	--------------	-----------------

Date de identificare:

Titlu proiect :	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ
Proiectant general:	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Proiectant de specialitate :	RELOAD ARCHITECTURE S.R.L
Beneficiar:	Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA
Amplasare:	Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163

Caracteristici ale construcției*:

- Tip construcție conform P118/99: clădire civilă, obisnuită;
- regim de înălțime: **S+P**;
- destinație/funcțiune clădire: **comert / parcaj auto**;
- Suprafață construită parter (proiecție învelitoare): 992.4 m²
- Suprafață construită subsol : 1107.81 m²
- Suprafață desfasurată: 2100.2 m²
- categoria de importanță: **C**; clasa de importanță: **III**;
- grad II de rezistență la foc; risc mare de incendiu;
- Numar maxim de persoane : **100 persoane**;
- **1 singur compartiment de incendiu**;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	
Certificat de urbanism:	da
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da
Scenariul de securitate la incendiu	da

În urma verificării se consideră proiectul: Corespunzător

Se respectă prevederile cu privire la asigurarea securității la incendiu a construcției, cu privire la: corelarea cu gradul de rezistență la foc și riscul de incendiu, caracteristicile elementelor de compartimentare, dimensiunile căilor de evacuare;

Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:

***Peretii din subsol vor fi REI 180**

***Planseu REI 120**

***STALPII R 180**

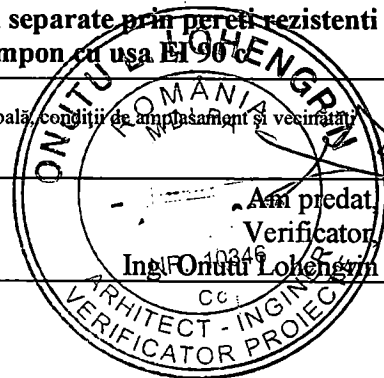
***Funcțiunile care includ casele de scări exterioare de evacuare, vor fi separate prin pereti rezistenti la foc REI 180 si golurile functionale vor fi protejate prin incaperi tampon cu usa EI 90**

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	Am predat, Verificator Ing. Onutu Lohengrin
---------------------------------------	---



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

DI. **ONUȚU LOHENGRIN**

Cod numeric personal: 1791111440019

Profesiă: INGINER DIPLOMAT

**ATESTAT
VERIFICATOR DE PROIECTE**

Domeniul de atestare tehnico-profesională: Cc - Securitatea la incendii
pentru construcții
Nivelul: Nu este cazul

Director,
Anca CRIVANAR

Valabilă de la:
10.03.2022

Până la:
10.03.2027

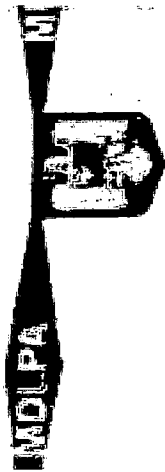
Șef birou,
Andreea UNCROP

Semnătura titularului

Prezența legitimației este valabilă însoțită de certificatul de atestare tehnico-profesională de expert tehnic / verificator de proiecte.

Data emiterii: 10.03.2022

Seria CA V Nr. 10346



**ROMÂNIA
MINISTERUL DEZVOLTĂRII
LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

**CERTIFICAT
DE ATESTARE
TEHNICO - PROFESIONALĂ**

conform art. 21 alin. (1) din Legea nr. 103/2017
și completările ulterioare,
emită la Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației

pentru organizarea, conform art. 21 alin. (1) din Legea nr. 103/2017
co - profesională 2021

**SE ATESTĂ
INGINERUL
1791111440019
DIPLOMAT**

**VERIFICATOR DE PROIECTE
TEHNICO-PROFESIONALĂ: Cc - Securitatea la incendii**

Scenariu de securitate la incendiu preliminar

1. CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI SAU AMENAJĂRII																																					
1.1. Datele de identificare	denumire: REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ proprietar/beneficiar: Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța adresă: Județul Constanța, municipiul Constanța, strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), N.C. 251163																																				
1.2. Destinația	funcțiuni principale: piață agroalimentară funcțiuni secundare: parcare subterană funcțiuni conexe: spații tehnice pentru utilități (încăpere centrală semnalizare incendiu), cameră tablou electric general																																				
1.3. Categoria de importanță	categoria de importanță C – construcții de importanță normală.																																				
1.4. Particularități specifice construcției/amenajării																																					
a) tipul clădirii:	civilă (obișnuită, înaltă, foarte înaltă, cu săli aglomerate etc.); de producție sau depozitare (obișnuită, monobloc, blindată etc.), cu funcțiuni mixte; Construcție civilă (publică) obisnuita pentru comerț																																				
b) tipul parcajului	Se precizează inclusiv numărul de autovehicule Parcare subterană – 26 locuri de parcare																																				
c) regimul de înălțime și volumul construcției	regimul de înălțime: Subsol + Parter volumul construcției: V = 2417.83 m³ – compartiment incendiu V = 4565.04 m³ – volum cladire																																				
d) aria construită și desfășurată	Ac = 992.4 m² - spațiu deschis parter – proiecție învelitoare Ad = 2100.21 m²																																				
e) principalele destinații ale încăperilor și ale spațiilor aferente construcției	În cazul construcțiilor cu funcțiuni mixte se precizează procentul din aria desfășurată care este ocupat de fiecare funcțiune Suprafețe spații parcare <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Denumire</th> <th>Suprafață</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Casa scării</td> <td>25.56 m²</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Spațiu tehnic</td> <td>20.77 m²</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Spațiu tehnic</td> <td>10.10 m²</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Spațiu tehnic</td> <td>6.86 m²</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Camera pompe</td> <td>8.02 m²</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Sas</td> <td>4.12 m²</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Sas</td> <td>6.56 m²</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Sas</td> <td>3.39 m²</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Casa scării</td> <td>10.46 m²</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Suprafața parcare</td> <td>942.47 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total util</td> <td>1048.32 m²</td> </tr> </tbody> </table>	Nr.	Denumire	Suprafață	1	Casa scării	25.56 m ²	2	Spațiu tehnic	20.77 m ²	3	Spațiu tehnic	10.10 m ²	4	Spațiu tehnic	6.86 m ²	5	Camera pompe	8.02 m ²	6	Sas	4.12 m ²	7	Sas	6.56 m ²	8	Sas	3.39 m ²	9	Casa scării	10.46 m ²	10	Suprafața parcare	942.47 m ²	Total util		1048.32 m²
Nr.	Denumire	Suprafață																																			
1	Casa scării	25.56 m ²																																			
2	Spațiu tehnic	20.77 m ²																																			
3	Spațiu tehnic	10.10 m ²																																			
4	Spațiu tehnic	6.86 m ²																																			
5	Camera pompe	8.02 m ²																																			
6	Sas	4.12 m ²																																			
7	Sas	6.56 m ²																																			
8	Sas	3.39 m ²																																			
9	Casa scării	10.46 m ²																																			
10	Suprafața parcare	942.47 m ²																																			
Total util		1048.32 m²																																			
f) compartimente de incendiu	Denumire: Compartiment nr.1 – Parcare subterană Aria construită: 1107.81 m² Arie desfășurată: 1107.81 m²																																				
g) Număr maxim Persoane	Număr: 100 persoane (clienți + angajați).																																				

de utilizatori		Prezența în construcție: Utilizatorii se află în incinta centrului comercial doar în timpul programului de lucru (07:30-21:00)
		Capacitate de autoevacuare: Majoritatea persoanelor prezente în imobil dispun de capacități de autoevacuare, iar pentru persoanele cu dizabilități locomotorii nu sunt necesare alte măsuri decât cele stabilite de Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiul urban aferent la cerințele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2012.
Animale: NU ESTE CAZUL		

h) Capacități de depozitare Nu este cazul

2. NIVELURILE RISCULUI DE INCENDIU ESTIMAT, STABILIT PENTRU FIECARE ÎNCĂPERE/GRUP DE ÎNCĂPERI SIMILARE, SPAȚIU, ZONĂ, COMPARTIMENT, POTRIVIT REGLEMENTĂRIILOR TEHNICE

Valoarea maximă a densității sarcinii termice și/sau proprietățile fizico-chimice ale materialelor și substanțelor utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, pentru construcții de producție și/sau depozitare;

Nr. crt.	Denumire	Valoarea maximă a densității sarcinii termice
1	Casa scării	420 MJ/mp
2	Spațiu tehnic	420 MJ/mp
3	Spațiu tehnic – T.E.G.	420 MJ/mp
4	Spațiu tehnic	420 MJ/mp
5	Camera pompe	420 MJ/mp
6	Sas	420 MJ/mp
7	Sas	420 MJ/mp
8	Sas	420 MJ/mp
9	Casa scării	420 MJ/mp
10	Spațiu parcare	420 MJ/mp

clasele de pericolozitate ale materialelor:

Clasa de pericolozitate a materialelor din spațiile de depozitare este:

P.1.: mobilier și rafturi metalice

P.2.A.: fructe, legume, carne, conserve în ambalaje incombustibile sau greu combustibile în ambalaje

P.2.B.: produse de panificație

P.2.C.: lapte, apă în butelii de plastic, cutii de carton

P.3.B.: mobilier, rafturi și europaleți de lemn, produse din fibre naturale și sintetice, textile, făină, zahăr cristalizat, paste făinoase, legume uscate, grăsimi.

P.3.C.: produse farmaceutice în cutii

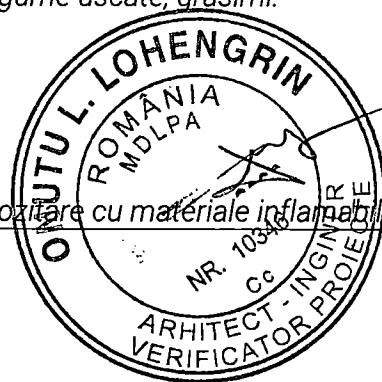
P.4.B.: mobilier și obiecte din materiale plastice

P.4.C.: produse cosmetice

P.4.D.: mobilier și obiecte din PVC

P.4.E.: ulei alimentar în ambalaj de plastic

În prezenta soluție nu se regăsesc spații de depozitare cu materiale inflamabile.

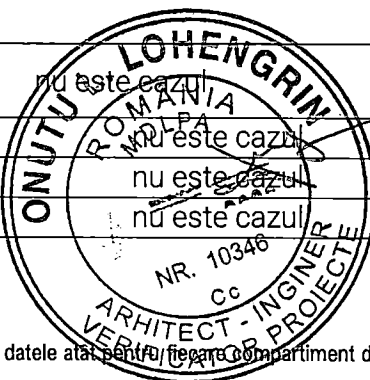


3. NIVELURILE CRITERIILOR DE PERFORMANȚĂ PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU¹		
3.1 Rezistența și clasa de reacție la foc a celor mai defavorabile elemente de construcție	Stâlpi, coloane, pereți portanți	Stâlpi din beton armat R180 / A1(C0), stâlpi metalici S235
	Pereți interiori nestructurali	Peretii din parcare subterană vor fi din beton armat REI180
	Pereți exteriori nestructurali	Nu este cazul
	Grinzi, planșee, nervuri, acoperișuri terasă	Grinzi metalice S235, grinzi din beton armat, grinzi din lemn lamelar încleiat ignifugat prin aplicare de vopsea termosfumantă, clasa de rezistență la foc B-s1, d0, planșee din beton armat REI120
	Acoperișuri autoportante fără pod (inclusiv contravânturi), șarpanta acoperișurilor fără pod	Acoperis tip șarpanta fără pod alcătuit din: Structură învelitoare grinzi din lemn lamelar încleiat ignifugat prin aplicare de vopsea termosfumantă, clasa de rezistență la foc B-s1, d0, REI 180
	Panouri de învelitoare și suportul continuu al învelitorii combustibile	Învelitoare panouri de policarbonat celular cu protecție UV, clasa de rezistență la foc B-s1, d0, REI180
3.2 Gradul de rezistență la foc/nivel de stabilitate la incendiu	GRF II Nivel II de stabilitate la incendiu	
3.3 Asigurarea limitării propagării incendiilor la vecinătăți	Parcare subterană aflată la distanțe de siguranță mai mici decât cele normate, formează un singur compartiment de incendiu. Fata de celelalte construcții învecinate, se asigură distanțele minime conform art. 2.2.2 din P118/99 - minim 6m fata de construcții GRF II - minim 8m fata de construcții GRF III - minim 10m fata de construcții GRF IV-V	
3.4 Evacuarea utilizatorilor:		
a) măsuri pentru asigurarea controlului fumului	În caz de incendiu, fumul va fi evacuat prin grile racordate la ventilatorul de evacuare printr-un canal izolat antifoc. Pentru desfumarea parcajului s-a proiectat o instalație de ventilație mecanică de desfumare (în caz de incendiu)	
b) tipul scărilor, forma și modul de dispunere a treptelor:	Două scări de acces, cu L rampă de 120-140m lățime liberă, cu podest intermediar, L treaptă = 27,5cm, L treaptă = 18,5cm	

¹ În cazul construcțiilor împărțite în mai multe compartimente de incendiu, se vor prezenta datele atât pentru fiecare compartiment de incendiu, cât și pentru întreaga construcție.

c) geometria căilor de evacuare	<i>Gabarite lățimi, înălțimi, pante</i> Căile de evacuare în caz de incendiu sunt constituite din circulațiile libere în interiorul încăperilor care, asigură evacuarea prin uși, direct la nivelul terenului sau al suprafețelor carosabile adiacente. Căile de evacuare a persoanelor asigură lățimea de minima 0,80 m pentru trecerea unui flux de evacuare; Înălțimea liberă pe căile de evacuare este de minimum 2,00 m conform art. 2.6.68 din P118/99; Toate ușile folosite pe căile de evacuare sunt cu deschidere de tip obișnuit, pe balamale sau pivoți conform art. 2.6.14 din P118/99. Panta cailor de evacuare: $\pm 0.00\%$
d) numărul fluxurilor de evacuare	Pentru determinarea numărului de fluxuri de evacuare s-a considerat capacitatea de evacuare a unui flux (C) de 70 persoane conform art. 4.2.39 din P118/99. Determinarea numarului de fluxuri pentru evacuare: • Spațiu parcare 1048.32 m² : $F = (130+6):70 = 1.94 \Rightarrow 2$ fluxuri necesare, asigurat 2 fluxuri prin cele 2 usi de evacuare direct in exterior;
3.5 măsuri pentru accesul și evacuarea copiilor, persoanelor cu dizabilități, bolnavilor și ale altor categorii de persoane care nu se pot evacua singure în caz de incendiu	NU ESTE CAZUL
3.6 Securitatea forțelor de intervenție	
a) amenajări pentru accesul forțelor de intervenție în clădire și incintă, pentru autospeciale și pentru ascensoarele de incendiu	- Accesul forțelor de intervenție în clădire se realizeaza pe caile de circulatie functionala proiectate; - Cladirea nu dispune de ascensoare pentru incendiu
b) caracteristici tehnice și funcționale ale acceselor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospeciălor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare	numărul de accese dimensiuni/gabarite trasee realizare și marcăre • o cale de acces carosabil cu lățimea de minim 7,50 m si inaltimea libera de minim 4,00m din strada Muncel; • accesul autospeciălor din incintă la 2 fațade ale clădirii. • marcăre – marcaje rutiere;
c) ascensoare de pompieri	Tip, număr și caracteristici, amplasare și posibilități de acces, sursa de alimentare cu energie electrică de rezervă, timpul de siguranță NU ESTE CAZUL

4. INSTALAȚII CU ROL ÎN ASIGURAREA CERINȚEI FUNDAMENTALE "SECURITATE LA INCENDIU" – ÎN FUNCȚIE DE NIVELUL DE ECHIPARE ²		
4.1 Hidranți de incendiu interiori	tipul instalației (apă-apă,aer-aer)	tip instalație aer-apa hidranți cu furtun semirigid de 30 m conform SR EN 671-2 Conform art. 4.1. din P118/2-2013 este obligatorie echiparea clădirii cu instalație de hidranți interiori
	volumul construcției/compartiment de incendiu	volum construcție 4565.04 m3 volum compartiment de incendiu 2417.83 m3
	număr de jeturi în funcțiune simultană	2 jeturi
	timp teoretic de funcționare	30 minute
	număr de jeturi pe punct	2 jeturi
	debit de calcul	5 l/s
	presiune	minim 4 bar
	număr de racorduri exterioare	2 racorduri DN65 tip C
	sursa de alimentare cu apă a instalației cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	Rezervor propriu de 9 mc
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	pompa activa: Q = 5l/s; H = 45 mCA pompa rezerva: Q = 5l/s; H = 45 mCA pompa pilot: Q = 1l/s ; H = 50 mCA
4.2 Hidranți de incendiu exteriori	distanțele față de construcție	nu este cazul
	volumul compartimentului de incendiu	2417.83 m3
	timp teoretic de funcționare	180 min
	debit de calcul	5 l/s
	presiune	min 7 mCa
	sursa de alimentare cu apă a instalației cu menționarea, după caz, a volumului rezervei de apă	Din rețeaua de alimentare cu apa edilitara
	caracteristici funcționale ale grupului de pompare	nu este cazul
4.3 Instalații automate de stingere a incendiilor	soluția tehnică de realizare a instalației	nu este cazul
	clasa de pericol de incendiu	nu este cazul
	categoria de depozitare și modul de	nu este cazul



² În cazul construcțiilor împărțite în mai multe compartimente de incendiu, se vor prezenta datele atât pentru fiecare compartiment de incendiu, cât și pentru întreaga construcție.

cu sprinklere	depozitare	
	aria maximă acoperită de un sprinkler	nu este cazul
	densitatea de calcul	nu este cazul
	aria de declanșare simultană	nu este cazul
	presiune	nu este cazul
	sursa de alimentare cu apă a instalației	nu este cazul
	volumul rezervei de apă	nu este cazul
	numărul de racorduri exterioare	nu este cazul
4.4 instalații de limitarea și stingere a incendiilor cu sprinklere deschise	zona protejată	nu este cazul
	înălțimea golului	nu este cazul
	aria/lungimea zonei protejate	nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	nu este cazul
	intensitate de răcire	nu este cazul
	intensitatea de stropire	nu este cazul
4.5 instalații de stingere cu apă pulverizată	densitate minimă de pulverizare	nu este cazul
	timp de funcționare	nu este cazul
	rezerva de apă	nu este cazul
4.6 instalații de stingere cu ceață de apă	debit specific	nu este cazul
	aria de declanșare simultană	nu este cazul
	intensitate de pulverizare	nu este cazul
	intensitate de stingere	nu este cazul
	rezerva de apă	nu este cazul
	timp teoretic de funcționare	nu este cazul
4.7 instalații de stingere cu gaze inerte	tipul agentului de stingere	nu este cazul
	concentrația de stingere	nu este cazul
	volumul protejat	nu este cazul
4.8 instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu (IDSAI)	gradul de acoperire	conform art. 3.3.1 din P14-8/8-2015 este obligatorie echiparea construcției cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare la incendiu
	condiții privind stabilirea zonei de detectare	o zonă de detectare are suprafață maximă de 1600 m ² într-o zonă de detectare se asociază maxim 32 de detectoare automate sau 10 detectoare manuale de alarmare. detectoarele de incendiu instalate în tavanul/plafonul fals/suspendat, și cele din instalațiile de ventilație și climatizare, sunt incluse în zone de detectare separate
	condiții de amplasare a e.c.s.	centrala de semnalizare incendiu (CSI) este amplasată în încăperea 4-Spătiu tehnic care este separată față de spațiile adiacente prin pereți, realizați din beton armat
	alte dispozitive comandate sau supravegheate de e.c.s.	comanda și monitorizare clapete antifoc montate pe tubulatura de ventilație; comanda sisteme de evacuare a fumului din zona de parcaj și a presurizării sas-urilor

4.9 instalație de desfumare/evacuare fum și gaze fierbinți	metoda de desfumare	desfumarea prin tiraj mecanic: - conform art. 111, al (1) din NP127/2009 – La parcajele subterane pentru autoturisme este obligatorie asigurarea evacuării fumului în caz de incendiu
	spațiile desfumate	Parcare: 1048.32 mp Presurizare în sas-urile de acces către casele de scara și camerele tehnice pentru instalațiile cu rol în securitatea la incendiu.
	aria spațiului necesar desfumării/suprafața efectivă de desfumare	aria spațiului necesar desfumării: 1048.32 mp
	debitul specific pentru introducerea aer	Conform 2.5.5 din P118/99, introducerea aerului de compensare se realizează natural prin rampa de acces auto deschisă, care comunică direct cu exteriorul.
	rezistență la foc tubulatură	E60 o-i
	interacțiuni cu alte sisteme de protecție	Actionare cu automata din ECS a sistemului de evacuare fum și gaze fierbinți și a celui de presurizare.. Comanda și monitorizare clapete rezistente la foc de pe tubulatură de ventilație. Comanda automată este dublată de comanda manuală
4.10 instalație electrică	pentru alimentarea receptoarelor cu rol de securitate la incendiu	sursa de bază și sursa de rezervă instalație electrică Sursa de bază: rețeaua urbană de medie tensiune ce va deservi postul de transformare propriu. Sursa de rezervă: Grup electrogen propriu cu pornire automată
	pentru iluminat de siguranță	tip zone deservite condiții de alimentare și funcționare Iluminatul pentru continuarea lucrului - este realizat în camera centralei de alarmare la incendiu, camera pompelor de incendiu și camera TEG. Iluminatul pentru continuarea lucrului este asigurată de corpuri de iluminat prevăzute cu kit de urgență cu autonomie de 3 h. Corpurile de iluminat sunt alimentate din tabloul TEG. Iluminat de securitate pentru evacuare – cu timp de punere în funcțiune de 5s și timp de funcționare de minim 2 ore. Iluminatul de securitate pentru evacuare este realizat cu corpuri de tip luminobloc, echipate cu baterie cu autonomie de minim 2 ore și funcționează în regim nepermanent. Iluminatul de securitate împotriva panicii - este realizat cu corpuri de iluminat cu autonomie de minim 1 h, echipate cu kit de urgență, alimentate din circuitele de iluminat cele

		mai apropiate care la randul lor sunt alimentate din TEG. Timpul de punere în funcțiune este mai mic de 5 secunde. Iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori de incendiu În zona parării subterane, destinat identificării hidranților în lipsa iluminatului normal. Timpul de punere în funcțiune va fi mai mic de 5 secunde. Corpurile de iluminat sunt echipate cu acumulatori cu autonomie de minim 1 ora și funcționează în regim nepermanent. Alimentarea se realizează din TEG.
	dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR)	dispozitiv de protecție cu curent diferențial rezidual (DDR) cu curentul nominal de funcționare mai mic sau cel mult egal cu 300 mA amplasat la punctul de alimentare conform art. 4.2.2.8 din I7-2011;
	Dispozitiv de detectare a defectului de arc electric (AFDD)	Nu este cazul
4.11 instalație de protecție împotriva trăsnetului	clasa IPT și SPT	Nu este cazul
	nivel de protecție	
	metoda de protecție	Nu este cazul
5. MĂSURI COMPENSATORII PROPUSE ÎN CONDIȚIILE LEGII PENTRU CONSTRUCȚIILE EXISTENTE CARE NU POT ÎNDEPLINI ANUMITE CERINȚE DIN PUNCT DE VEDERE AL SECURITĂȚII LA INCENDIU		
Prevederea din reglementările tehnice de proiectare care nu poate fi respectată	Măsura compensatorie propusă Nu este cazul	

Proiectanti

Arhitectură
RELOAD ARCHITECTURE
Arh. Radu Antonescu



Instalații sanitare, electrice, termice
Ing. Liviu Ghiță



EXPERTIZĂ TEHNICĂ

PRIVIND STAREA TEHNICA A CLADIRII PENTRU:

„REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ”

Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ

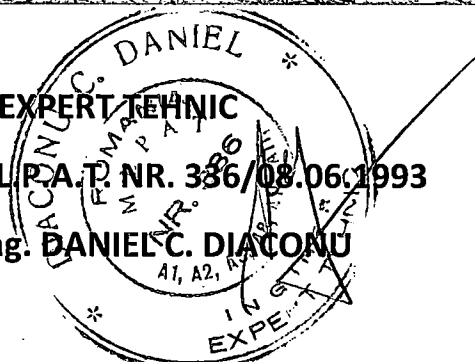
(PIAȚA), NC 251163



EXPERT TEHNIC

ATESTAT M.L.P.A.T. NR. 336/08.06.1993

C.S. I ing. DANIEL C. DIACONU



Beneficiar: Primaria municipiului Constanța prin - R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA

Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada TOMIS nr.101

CUPRINS:

Cap. 1. Date privind expertiza tehnica

- 1.1. Pagina de titluri si semnături
- 1.2. Copie dupa actul de atestare al expertului tehnic
- 1.3. Raportul sintetic

Cap. 2. Raportul de evaluare

- 2.1. Scopul expertizei
- 2.2. Reglementari tehnice
- 2.3. Activitati desfasurate pentru intocmirea expertizei
- 2.4. Date care au stat la baza expertizei tehnice
- 2.5. Caracterizarea amplasamentului
- 2.6. Descrierea cladirii
- 2.7. Nivelul de cunoastere
- 2.8. Metodologia de evaluare
- 2.9. Gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica R1
- 2.10. Gradul de afectare structurala R2
- 2.11. Gradul de asigurare structurala seismica R3
- 2.12. Verificari la starea limita de serviciu
- 2.13. Sinteza evaluarii
- 2.14. Propuneri de interventie

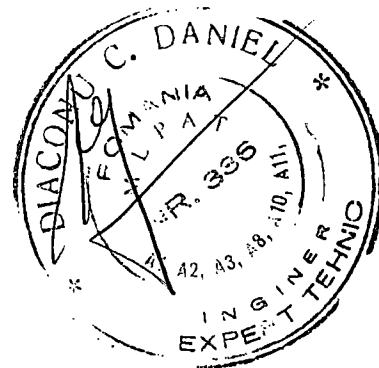
Cap. 3. Concluzii

Cap. 4. Anexe:

Relevu foto

Piese desenate:

- A1 Plan de situatie
- A2 Plan parter
- A3 Plan invelitoare
- A4 Sectiuni



CAP. 1. DATE PRIVIND EXPERTIZA TEHNICA

1.1. Pagina de titluri si semnaturi

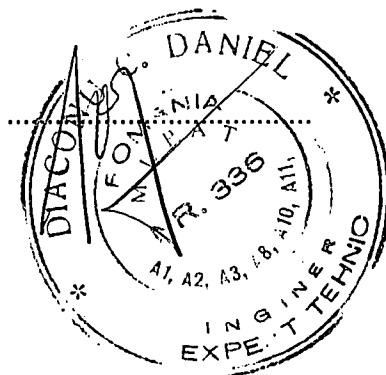
Denumirea lucrării:	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ
Amplasament:	Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163
Beneficiar:	Primaria municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA
Nr. expertiza:	
Data:	 Decembrie 2022

Lista de semnaturi:

EXPERT TEHNIC: C.S. I ing. DANIEL C. DIACONU

ATESTAT M.L.P.A.T. NR. 336/08.06.1993

CERINTELE: A1, A2, A3, A8, A10, A11



PROIECTANT GENERAL DE ARHITECTURA:

S.C. RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.

Sef proiect: arh. Radu Antonescu

.....

1.3. Raport sintetic

Denumirea lucrării:	REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ		
Scopul expertizei:	Evaluarea seismică a clădirii, în vederea reamenajării pieței agroalimentare		
Data expertizei	decembrie 2022		
Expert tehnic:	ATESTAT M.L.P.A.T. NR. 336/08.06.1993 C.S. I ing. DANIEL C. DIACONU		
Adresa:	Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163		
Categ. de importanta (HG 766/1997):			C
Clasa de importanta si expunere la cutremur (P 100-1):			III
Anul construirii:	2005	Funcțiunea clădirii:	Piața agroalimentara
Înălțimea supratetara (m):	+ 2,92 / + 3,36	Numar de niveluri:	Parter
Suprafata construita piața (mp):	72.71mp	Suprafata desfasurata (mp):	72.71mp
Suprafata constr. copertina (mp):	120.94mp	Suprafata desf. copertina (mp):	120.94mp
Sistemul structural:	Cadre metalice cu acoperis din ferme metalice, partial lemn		
Componente nestruclurale:	Învelitoare din tabla		
Stari limita pentru evaluarea seismică	SLU, SLS		
Metodologia de evaluare prin calcul folosita (P 100-3):		Metodologie niv. 2	
Gradul de îndeplinire a condițiilor de alcatuire seismică R1:		58 puncte	
Clasa de risc seismic asociata R1:			
Gradul de afectare seismică R2:		59 puncte	
Clasa de risc seismic asociata R2:			
Gradul de asigurare structurala seismică R3:		59 puncte	
Clasa de risc seismic asociata R3:			
Clasa de risc seismic în care a fost încadrata constructia:			
Descrierea clasei de risc:	În urma analizelor calitative si cantitative clădirea existentă a fost încadrată în Clasa de risc seismic Rsl, din care fac parte clădirile susceptibile de avariere majoră la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care pune în pericol siguranța utilizatorilor, dar la care prăbușirea totală sau parțială este puțin probabilă		
Verificarea la starea limita de serviciu:	Deoarece clădirea se încadreaza în clasa de risc Rsl în urma verificării la SLU, nu a mai fost verificata cerinta de deplasare la SLS		
Concluzii:	Avand în vedere functionalul neadecvat, gradul de uzura si faptul ca imobilul nu este unul de patrimoniu sau cu valoare estetica deosebita si intentia beneficiarului de a reamenaja piața agroalimentara, nu se justifica lucrările de reabilitare structurala si functionala si se propune demolarea acesteia, inclusiv a copertinei.		
Necesitatea lucrărilor de interventie			Nu este cazul
Clasa de risc seismic dupa efectuarea lucrărilor de interventie			Nu este cazul

CAP. 2. RAPORTUL DE EVALUARE

2.1. Scopul expertizei

Prezenta documentatie are ca scop evaluarea seismica a cladirii situate in Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163, cu functiunea de piata agroalimentara (piata+copertina), in vederea reamenajarii.

Masurile de interventie au ca scop principal reducerea globala a riscurilor de producere de accidente (prin prabusiri totale sau partiale), de pierderi de vieti omenesti, de ranire a oamenilor, precum si de degradare sau de distrugere a unor bunuri materiale.

Au fost cercetate conditiile de amplasament, particularitatile structurale de alcatuire, dimensiunile generale, calitatea materialelor si/sau deficientele de alcatuire ale elementelor inclusiv ale fundatiilor, precum si natura si amploarea degradarilor produse.

Evaluarea s-a realizat pentru cerintele fundamentale definite in normativul P100-1, valoarea considerata pentru IMR fiind:

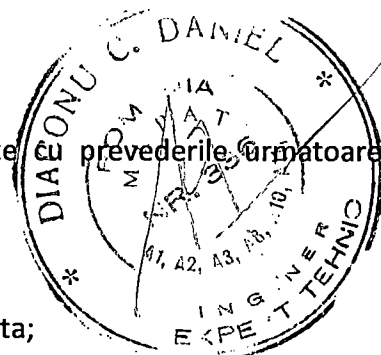
- 100 de ani pentru verificari la Starea Limita Ultima (SLU)
- 30 de ani pentru verificari la Starea Limita de Serviciu (SLS).

2.2. Reglementari tehnice

Elaborarea prezentei expertize s-a realizat in conformitate cu prevederile urmatoarelor acte normative si Legi:

a. Acte normative:

- *Legea nr. 10/1995* privind calitatea in constructii, republicata;
- *Legea nr. 50/1991* privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii cu modificarile si completarile ulterioare;
- *Ordin MDRL nr. 839/2009* pentru aprobarea *Normelor Metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991* privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, cu modificarile si completarile ulterioare;
- *OG nr. 20/1994* privind masuri pentru reducerea riscului seismic al constructiilor existente, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare ;
- *HG nr. 1364/2001* pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a OG nr. 20/1994 privind masuri pentru reducerea riscului seismic al constructiilor existente, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- *HG nr. 925/1995* privind aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor - cu modificarile si completarile ulterioare;



- HG nr. 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii; Anexa nr.3

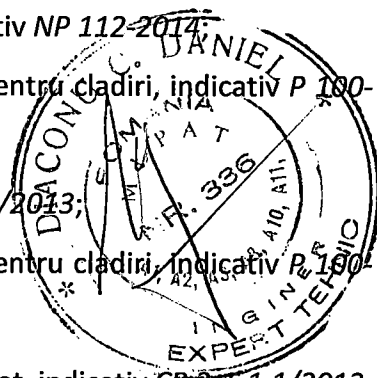
- Regulament privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;

- Legea nr. 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, republicata Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 764 din 30 septembrie 2016 9. OUG nr. 18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte, cu modificarile si completarile ulterioare;

- Ordinul nr. 163/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte, cu modificarile si completarile ulterioare.

b. Acte normative cu caracter tehnic (reglementari tehnice):

- Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor, indicativ CR 0 – 2012;
- Cod de proiectare seismica – partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente, indicativ P 100-3/2019;
- Normativ privind cerintele de proiectare, executie si monitorizare a excavatiilor adanci in zone urbane, indicativ NP 120 – 2014;
- Normativ privind documentatiile geotehnice pentru constructii, indicativ NP 074-2014;
- Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa, indicativ NP 112-2014;
- Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100-1/2006;
- Cod de proiectare pentru structuri din zidarie, indicativ CR 6 – 2006/2013;
- Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri, indicativ P 100-1/2013;
- Cod de proiectare a constructiilor cu pereti structurali de beton armat, indicativ CR 2-1-1.1/2013;
- Cod de practica privind executarea si urmarirea executiei lucrarilor de zidarie, indicativ NE 036-2014;
- Ghid privind proiectarea si executarea lucrarilor de reabilitare termica a blocurilor de locuinte, indicativ GP 123-2013;
- SR EN 1992-1-1:2004 “Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri”;
- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 “Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale si reguli pentru cladiri. Anexa nationala”;



2.3. Activitati desfasurate pentru intocmirea expertizei

Pentru intocmirea expertizei tehnice s-au realizat vizite in amplasament, in cadrul carora a fost efectuata inspectia vizuala la exteriorul si interiorul cladirii. De asemenea s-a analizat documentatia referitoare la cladirea existenta (relevu de arhitectura, studiu geotehnic) si propunerile de modificare din tema de proiectare.

S-a efectuat modelarea structurii intr-un program de calcul automat si s-au interpretat rezultatele in concordanta cu prevederile normative, in vederea formularii concluziilor expertizei.

2.4. Date care au stat la baza expertizei tehnice

Pentru intocmirea prezentei documentatii, s-au analizat:

- Relevu pentru cladirea analizata, intocmit de catre S.C. RELOAD ARCHITECTURE S.R.L.
- Studiu geotehnic intocmit de catre S.C. LIVSIM POLICOM S.R.L
- Informatiile culese in cadrul inspectiei vizuale in amplasament, la exteriorul si la interiorul imobilului;
- Informatiile prezentate de beneficiar referitoare la istoricul cladirii si tema de proiectare.

2.5. Caracterizarea amplasamentului

Amplasamentul se gaseste in Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163. In conditiile geotehnice, geomorfologice, antropice si climatice actuale, amplasamentul are stabilitatea asigurata, nefiind supus inundatiilor, iar lucrarile ce se proiecteaza nu afecteaza stabilitatea amplasamentului.

2.5.1. Incadrarea in zona seismica

Imobilul este situat intr-o zona ce corespunde unei acceleratii la nivelul terenului de $a_g=0,20g$ (IMR 225 ani), cu o perioada de colt a spectrului seismic $T_c=0,7 \text{ sec}$.



2.5.2. Incadrarea in zona de actiune a vantului

Din punct de vedere al solicitarilor din vant, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referinta a vantului $q_b=0.5 \text{ kPa}$.

2.5.3. Incadrarea in zona de actiune a zapezii

Din punct de vedere al incarcarilor din zapada, conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a incarcarii din zapada pe sol $s_k=1,5 \text{ kN/m}^2$.

2.5.4. Adancimea de inghet

Adancimea maxima de inghet, in zona amplasamentului este de **70..80 cm** de la suprafata terenului, conform STAS 6054-77.

2.5.5. Natura terenului de fundare

Conform studiului geotehnic efectuat, zona amplasamentului nu prezinta, anterior lucrarilor de constructie, o vulnerabilitate din punct de vedere a stabilitatii, strict local, asa cum reiese din observatiile de teren.

Zona nu prezinta semnele unor fenomene fizico-geologice distructive active.

In conditiile actuale, amplasamentul are stabilitatea locala asigurata, nefiind observate particularitati ale unor alunecari de teren mai vechi active sau aflate in echilibru limita.

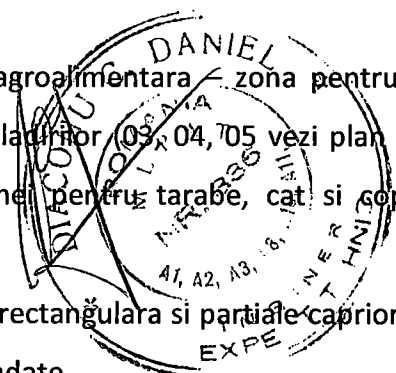
Accidentele subterane care nu pot fi descoperite punctual prin intermediul forajelor geotehnice (beciuri, hrube, situri arheologice) se vor analiza la momentul descoperiri acestora impreuna cu proiectantii de specialitate.

Stratul suport pentru stalpii metalici este constituit de platforma betonata existenta.

2.6. Descrierea cladirii

Cladirea evaluata are functiunea de piata agroalimentara - zona pentru tarabe cu regim de inaltime parter, si o copertina metalica adiacenta cladirilor (03, 04, 05 vezi plan de situatie) cu rol de protejare a acceselor. Atat cladirea destinata zonei pentru tarabe, cat si copertina, au structura independenta.

Cladirea are un acoperis tip ferme din teava rectangulara si partial capriori din lemn, prevazuta cu jgheaburi si burlane din tabla, in mare parte degradate.



2.6.1. Scurt istoric

Cladirile studiate dateaza cu aproximatie din anul 2005 iar in prezent cladirea sunt functionale.

2.6.2. Structura de rezistenta

Cadre metalice cu acoperis din ferme metalice, partial lemn.

Infrastructura este constituita de platforma de beton existenta. Suprastructura este realizata din cadre metalice – teava rectangulara, cu acoperis din ferme metalice, partial lemn si invelitoare din tabla, fara inchideri perimetrale.

2.6.3. Avarii, degradari

Analiza starii de degradare s-a efectuat recurgand la procedeul observarii vizuale. Nu se cunosc informatii despre eventualele avarii produse de cutremurele la care a fost supusa cladirea.

Se contata o alcatuire mai putin tehnica a structurii metalice si o stare de degradare a elementelor metalice destul de avansata .

Avand in vedere starea tehnica a cladirii si datorita faptului ca nu mai corespunde din punct de vedere functional, la cererea beneficiarului, se propune demolarea cladirii existente, pentru a elibera terenul.

2.6.4. Interventii

Din informatiile prezentate de beneficiar si din investigatiile in situ, cladirea nu a suferit interventii la structura.

2.6.5. Starea tehnica a elementelor de constructie

Degradari si avarii constatate din examinarea vizuala:

- infiltratii prin acoperis, stare indelungata de umezire;
- elementele metalice prezinta degradari produse de factorii de mediu, coroziuni si exfolieri;
- invelitoare este veche degradata;
- tasarile diferite de-a lungul cladirii nu prezinta fundatii izolate din beton sub stalpii metalici;

2.6.6. Materiale

Cadre metalice cu acoperis din ferme metalice, partial lemn.

Nu s-au efectuat incercari distructive/nedistructive, rezistentele caracteristice ale materialelor fiind approximate tinand cont de reglementarile din perioada realizarii constructiei.

2.6.7. Cladiri invecinate

Conform planului de situatie anexat, imobilul are urmatoarele vecinatati:

- La nord: str. Pescarus, I.E. 226969, I.E. 221390, I.E. 220249
- La sud: I.E. 235224, I.E. 241554
- La vest: alee carosabila, I.E. 240371
- La est: I.E. 221392, I.E. 231723, I.E. 200393

2.7. Nivelul de cunoastere

Conform tabelului 4.1 din P100-3/2019 se stabileste nivelul de cunoastere **KL1 – Cunoastere limitata**. Prin urmare, valoarea factorului de incredere, **CF = 1,35**.

2.8. Metodologia de evaluare

Tinand cont de regimul de inaltime al structurii analizate, de structura portanta, si de caracteristicile seismice ale amplasamentului, se va adopta **metodologia de nivel 2**, conform cap. D.3.2 P100-3/2019.

Metodologia de nivel 2 implica:

- evaluarea calitativa detaliata constand in verificarea listei de conditii de alcatuire structurala date in anexele aferente tipului structural din P100-3/2019;
- evaluarea prin calcul pentru efectele actiunii seismice asupra peretilor.

2.9. Gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica – R_1

- (1) Valoarea gradului de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica, R_1 , se stabileste pe baza punctajului atribuit fiecarei categorii de conditii de alcatuire, din anexa corespunzatoare tipului de material structural, in functie de metodologia de evaluare utilizata.
- (2) R_1 poate lua valori intre 1 si 100. Valoarea de $R_1=100$ corespunde unei cladiri care indeplineste integral toate conditiile de alcatuire.
- (3) Clasa de risc asociata indicatorului R_1 se stabileste astfel:
 - (a) Clasa de risc seismic R_{sI} , daca $R_1 < 30$;
 - (b) Clasa de risc seismic R_{sII} , daca $30 \leq R_1 < 60$;
 - (c) Clasa de risc seismic R_{sIII} , daca $60 \leq R_1 < 90$;
 - (d) Clasa de risc seismic R_{sIV} , daca $90 \leq R_1 \leq 100$.

Anexa C, Tabelul C.2 Conditii privind alcatuirea seismica – metodologiile de nivel 2 si 3

Criteriu	Criteriul indeplinit	Criteriul neindeplinit	
		Neindeplinire moderata	Neindeplinire majora
(i) Conditii privind configuratia structurii	Punctaj maxim: 50		
• Conform criteriu (i) din Tabelul C.1	50	30 – 49	0 – 29
(ii) Conditii privind interactiunile structurii	Punctaj maxim: 10		
• Conform criteriu (ii) din Tabelul C.1	10	5 – 9	0 – 4
(iii) Conditii privind alcatuirea elementelor structurale.	Punctaj maxim: 30		
(a) Structuri tip cadre necontravantuite - Ierarhizarea capacitatilor de rezistenta ale elementelor structurale asigura dezvoltarea unui mecanism favorabil de disipare a energiei seismice, zonele disipative fiind situate la capetele grinzilor in vecinatatea imbinarii grinda-stalp - Grinzi: - zonele potential plastice (de la capetele grinzilor) au sectiuni din <i>clasa 1 de sectiune</i>. - ambele talpi sunt rezemate lateral impotriva pierderii stabilitatii generale in zonele potential plastice, valoarea fortei ce trebuie preluata de respectivele reazeme fiind conform P 100-1; - prinderea grinda-stalp este de tip rigid, de capacitate totala, putand transmite la stalp intregul moment incovoietor dezvoltat la capatul grinzii - Stalpi: - zonele potential plastice de la baza stalpului si de la capatul superior al stalpului aflat la ultimul etaj au sectiuni din <i>clasa 1 de sectiune</i>; - panourile de inima ale stalpilor in zona nodului de cadru (imbinarea grinda-stalp) pot prelua forta taietoare corespunzatoare momentelor plastice capabile ale zonelor disipative ale grinzilor adiacente; - grosimea inimii stalpului in zona nodului de cadru (eventual suplimentata cu placi de dublare) are supletea suficient de mica (conform P 100-1) astfel incat este evitata pierderea stabilitatii locale;	30	20 – 29	0 – 19

• in dreptul nodului de cadru stalpul este prevazut cu rigidizari de continuitate la nivelul talpilor (superioara si inferioara) grinzilor adiacente care asigura continuitatea transmiterii tensiunilor normale de la o grinda la alta; • in zona nodului de cadru talpile stalpului sunt legate lateral la nivelul talpii superioare a grinzilor adiacente; • zveltetea stalpului, in planul in care grinzile pot forma articulatii plastice este limitata la $\lambda = 0,7 \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} \cong 0,7\lambda_e$ valoarea:			
(b) Structuri cu cadre contravantuite centric • Ierarhizarea capacitatilor de rezistenta ale elementelor structurale asigura dezvoltarea unui mecanism favorabil de disipare a energiei seismice astfel incat plastificarea diagonalelor intinse sa se produca inainte de formarea articulatiilor plastice sau de pierderea stabilitatii generale / locale in grinzi si stalpi; • Prinderile grinda-stalp sunt de tip rigid • Diagonalele dispuse in „X” au $\lambda \leq 1,3\lambda_e \leq \lambda \leq 2,0\lambda_e$ • Diagonalele dispuse in „V” au zveltetea $\lambda \leq 2,0\lambda_e$ • Grinda de cadru este prevazuta in locul de prindere a diagonalelor in „V” cu legaturi laterale la ambele talpi • Zveltetea stalpilor in planul contravantuuit este $\lambda \leq 1,3 \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} = 1,3\lambda_e$	30	20 – 29	0 – 19
(c) Structuri cu cadre contravantuite excentric • Ierarhizarea capacitatilor de rezistenta ale elementelor structurale asigura dezvoltarea unui mecanism favorabil de disipare a energiei seismice astfel incat barele disipative amplasate in structura sunt capabile sa disipeze energia prin formarea de mecanisme plastice de forfecare, incovoiere sau incovoiere insotita de forfecare;	30	20 - 29	0 - 19

• Prinderile grinda-stalp sunt de tip rigid • Bara disipativa are sectiunea incadrata in <i>clasa 1 de sectiuni</i>; • Inima barei disipative nu are prevazute goluri in ea si nici nu este intarita cu placi de dublare • La capetele barei disipative, la ambele talpi sunt prevazute legaturi laterale care impiedica pierderea stabilitatii generale (putand prelua o forta de compresiune egala cu $0,06 \cdot f_y \cdot b \cdot t_f$) • La capetele barei disipative sunt prevazute pe ambele fete ale inimii rigidizari transversale cu grosimea mai mare de 75% din grosimea inimii dar cel putin de 10 mm si cu latimea pana la marginea talpii. Rigidizarile intermediare sunt amplasate conform P 100-1; • Axa diagonalelor se intersecteaza cu axa barei disipative in dreptul rigidizarii de capat sau in interiorul lungimii barei disipative; • Diagonalele au sectiuni incadrate in <i>clasa 1, 2 sau 3 de sectiuni</i>. • Stalpii au sectiuni incadrate in <i>clasa 1 de sectiuni</i> in zonele potential plastice. Zveltetea lor in planul $\lambda \leq 1,3 \pi \sqrt{\frac{E}{f_y}} \cong 1,3 \lambda_e$ contravantuut este			
(iv) Conditii referitoare la planseu	Punctaj maxim: 10		
• Placa planseelor este realizata din beton armat monolit, armaturile distribuite in placa asigura rezistenta necesara la incovoiere si forta taietoare pentru fortele seismice aplicate in planul planseului; golurile in planseu sunt bordate cu armaturi suficiente, ancorate adecvat • Fortele seismice din planul planseului pot fi transmise la elementele structurii verticale (grinzi principale si secundare) prin intermediul conectorilor in cazul planseelor din beton sau prin platelajul metalic si/sau contravantuirile orizontale in cazul planseelor metalice;	10	6 – 9	0 – 5

NOTA: 1. Daca conditiile concrete de investigare a constructiei nu permit stabilirea suficient de detaliata a conditiilor, nivelul de indeplinire a acestora se estimeaza pe baza practicii din perioada realizarii cladirii, cu reducerea adecvata a

punctajului. In functie de gradul de incredere al datelor astfel stabilite, punctajul se reduce prin inmultirea cu factori cu valori intre 0,50 si 1,0.

$$R1 = 28 \text{ (i)} + 5 \text{ (ii)} + 20 \text{ (iii)} + 5 \text{ (iv)}.$$

R1 = 58 puncte.

Conform pct. 8.1.1 din P100-3/2019, **R1 corespunde clasei de risc seismic II.**

1. Gradul de afectare structurala – R_2

(1) Valoarea gradului de afectare structurala, R_2 , se stabileste pe baza punctajului atribuit fiecarei categorii de conditii privind evaluarea starii de degradare a elementelor structurale dat in lista specifica din anexa corespunzatoare materialului structural utilizat.

(2) R_2 poate lua valori intre 1 si 100. Valoarea de $R_2=100$ corespunde unei cladiri neafectate de degradari seismice sau de alta natura.

(3) Clasa de risc asociata indicatorului R_2 se stabileste astfel:

- (a) Clasa de risc seismic R_{sI} , daca $R_2 < 50$;
- (b) Clasa de risc seismic R_{sII} , daca $50 \leq R_2 < 70$;
- (c) Clasa de risc seismic R_{sIII} , daca $70 \leq R_2 < 90$;
- (d) Clasa de risc seismic R_{sIV} , daca $90 \leq R_2 \leq 100$.

Anexa C , Tabelul C.3 Categorii de degradari pentru evaluarea calitativa

Categorii de degradari:	Fara degradari	Cu degradari	
		Degradari moderate	Degradari majore
(i) Degradari produse de actiunea cutremurului	Punctaj maxim: 40		
• Grinzi: deformatii in domeniul plastic, voalarea peretilor sectiunii, fisuri si ruperi partiale	40	21 -39	0 - 20
• Bare disipative (<i>link-uri</i>): deformatii plastice severe, fisuri si ruperi partiale			
• Stalpi: deformatii moderate, voalari ale talpilor, incursiuni in domeniul plastic (la unii stalpi)			
• Prindere grinda / bare disipative – stalp: deformatii pronuntate, ruperi ale elementelor prinderii cu diminuarea rezistentei capabile (fara a fi afectate insa mijloacele de prindere care transmit forta taietoare)			
• Nodul de cadru: deformatii pronuntate, voalare, fisuri si ruperi partiale ale sudurilor			

• Prinderi de continuitate ale stalpilor si grinzilor: incursiuni in domeniul plastic fara ruperi ale elementelor de continuitate sau ale mijloacelor de prindere			
• Contravantuiri verticale: flambaj, deformatii plastice, cedarea prinderilor			
• Baza stalpilor: deformatii plastice ale placii de baza, traverselor, deformatii plastice / ruperea suruburilor de prindere in fundatii			
• Diafragme orizontale: - metalice: deformatii pronuntate, flambajul unor bare de contravantuire, ruperea mijloacelor de prindere a barelor de contravantuire si/sau panourilor metalice de structura de rezistenta - din beton armat: fisurarea sau ruperea planseelor, distrugerea prinderii placii din beton armat de structura metalica (smulgerea din conectori / ruperea conectorilor)			
(ii) Degradari produse de incarcari verticale	Punctaj maxim: 18		
• Fisuri si degradari in placile planseelor • Pierdere stabilitatii generale a stalpilor si grinzilor • Pierdere stabilitatii locale a elementelor componente ale stalpilor si grinzilor	18	10 – 17	0 – 9
(iii) Degradari produse de incarcarea cu deformatii (tasarea reazemelor, contractii, actiunea temperaturii)	Punctaj maxim: 7		
	7	4 – 6	0 – 3
(iv) Degradari produse de o executie defectuoasa (dezaxari ale stalpilor, contravantuirilor, defecte in imbinari sudate, defecte in imbinari cu suruburi) sau de interventii asupra elementelor structurale (reducerea sectiunilor elementelor prin decupare, taiere sau gaurire)	Punctaj maxim: 8		
	8	5 – 7	0 – 4
(v) Degradari produse de factori de mediu: agenti corozivi chimici sau factori biologici asupra: - otelului (coroziune, exfolieri) - elementelor imbinarilor	Punctaj maxim: 20		
	20	11 – 19	0 – 10
(vi) Degradari produse de utilizatori (factori antropici)	Punctaj maxim: 7		
	7	3 – 6	1 – 3

$$R2 = 21 (i) + 12 (ii) + 5 (iii) + 4 (iv) + 14 (v) + 3 (vi).$$

R2 = 59 puncte.

Conform pct. 8.1.2 din P100-3/2019, R₂ corespunde clasei de risc seismic II.

2.11. Gradul de asigurare structurala seismica – R_3

- (1) Gradul de asigurare seismica, R_3 , caracterizeaza capacitatea de rezistenta si de ductilitate a structurii, in ansamblu, capacitatea de rezistenta si stabilitatea componentelor nestructurale, in raport cu cerintele seismice.
- (2) Valoarea gradului de asigurare seismica, R_3 , se stabileste in functie de gradul de asigurare determinat pentru structura si, dupa caz, de gradul minim de asigurare stabilit pentru componentele nestructurale.
- (3) Modul de calcul pentru gradul de asigurare seismica pentru structura depinde de metodologia de evaluare cantitativa utilizata.
- (4) Gradul de asigurare seismica pentru structura, R_3 , este minimul dintre valorile determinate distinct pentru fiecare directie orizontala principala ortogonala considerata in evaluarea cladirii.
- (5) Clasa de risc asociata indicatorului R_3 (exprimat in %) se stabileste astfel:
 - (a) Clasa de risc seismic R_{sI} , daca $R_3 < 35\%$;
 - (b) Clasa de risc seismic R_{sII} , daca $35\% \leq R_3 < 65\%$;
 - (c) Clasa de risc seismic R_{sIII} , daca $65\% \leq R_3 < 90\%$;
 - (d) Clasa de risc seismic R_{sIV} , daca $90\% \leq R_3$.

Pentru stabilirea **gradului de asigurare la seism al structurii** s-a folosit indicatorul R_3 , calculat conform relatiei 8.4 din P100-3/2019. Astfel, in **varianta existenta** s-au obtinut urmatoarele rezultate:

- Indicatorul R_3 , pe directie transversala: $R_{3,T} = 0.61$;
- Indicatorul R_3 , pe directie longitudinala: $R_{3,L} = 0.59$.

Conform pct. 8.1.3 din P100-3/2019, R_3 corespunde clasei de risc seismic II.

2.12. Verificari la starea limita de serviciu

In baza evaluarii calitative reiese incadrarea cladirii in clasa de risc R_{sII} . Din aceasta cauza nu au mai fost verificate cerintele de deplasare la SLS, considerandu-se ca neindeplinirea verificarii la SLU conduce in mod direct la nerespectarea criteriilor de verificare pentru SLS.

2.13. Propuneri de interventie

Tinand cont de rezultatele analizelor calitative si cantitative reiese necesitatea adoptarii unor masuri de interventie la structura cladirii pentru cresterea sigurantei la actiunea seismica.



Conform P100-3/2019, in cazul cladirilor apartinând integral domeniului public sau privat al statului sau al unitatilor administrativ-teritoriale, la care lucrarile de interventie sunt insotite de lucrari de reparatii capitale, tipul si anvergura lucrarilor de interventie se stabilesc astfel încât, dupa efectuarea acestora, cladirea sa poate fi incadrata in clasa de risc seismic RslV.

Solutia minimala va avea in vedere evitarea prabusirii constructiei precum si a altor fenomene ce pot genera rani grave sau pierderi de vieti omenesti in cazul producerii unui cutremur cu caracteristicile celui considerat in proiectarea antiseismica. Avand in vedere vechimea structurii si a faptului ca interventiile necesare repunerii acesteia in functiune pot fi foarte ridicate iar fenomene asemanatoare pot aparea si in viitor, **se propune demolarea constructiei existente (piata pentru amplasarea tarabelor si copertina)** si executarea unei noi cladiri ce respecta normele in vigoare.

Solutia maximala - nu este cazul. Interventiile superficiale de reparatii ar avea efect limitat in timp in ceea ce priveste siguranta constructiei. Orice interventii eficiente (lucrari de reabilitare si consolidare) ar presupune un efort financiar deosebit si inutil avand in vedere faptul ca imobilul nu este unul de patrimoniu sau cu valoare estetica deosebita.

RECOMADAREA EXPERTULUI TEHNIC

Se recomanda adoptarea solutiei minimale care, fata de cea maximala prezinta avantajul unor costuri si timpi de executie mai mici.

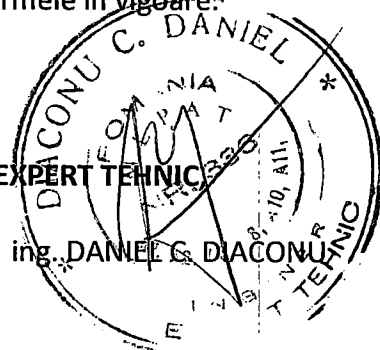
CAP. 3. CONCLUZII

Expertiza a avut drept scop analiza starii tehnice a cladirii existente in vederea reamenajarii pietei agroalimentare din Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163 .

Avand in vedere vechimea structurii, functionalul neadecvat, gradul de uzura, faptul ca imobilul nu este unul de patrimoniu sau cu valoarea estetica deosebita, nu se justifica lucrarile de reabilitare structurala si functionala si **se propune demolarea constructiei existente (piata pentru amplasarea tarabelor si copertina)** si executarea unei noi cladiri ce respecta normele in vigoare.

2022,

C.S. Ing. DANIEL C. DIACONU



Relevéu foto

Foto 1

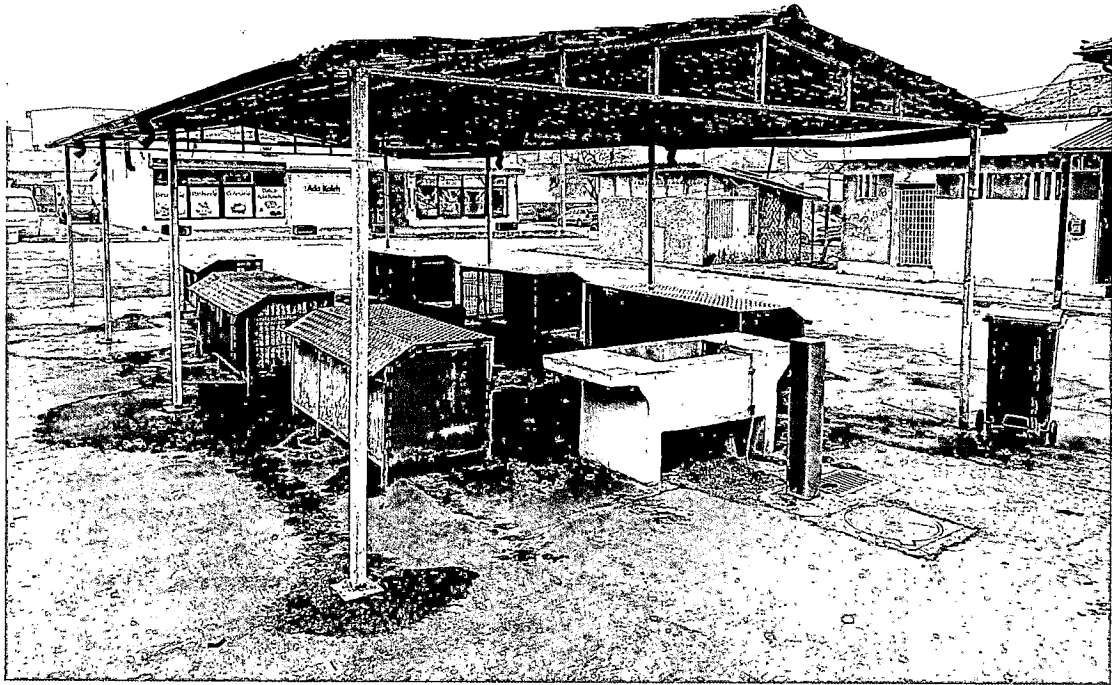


Foto 2

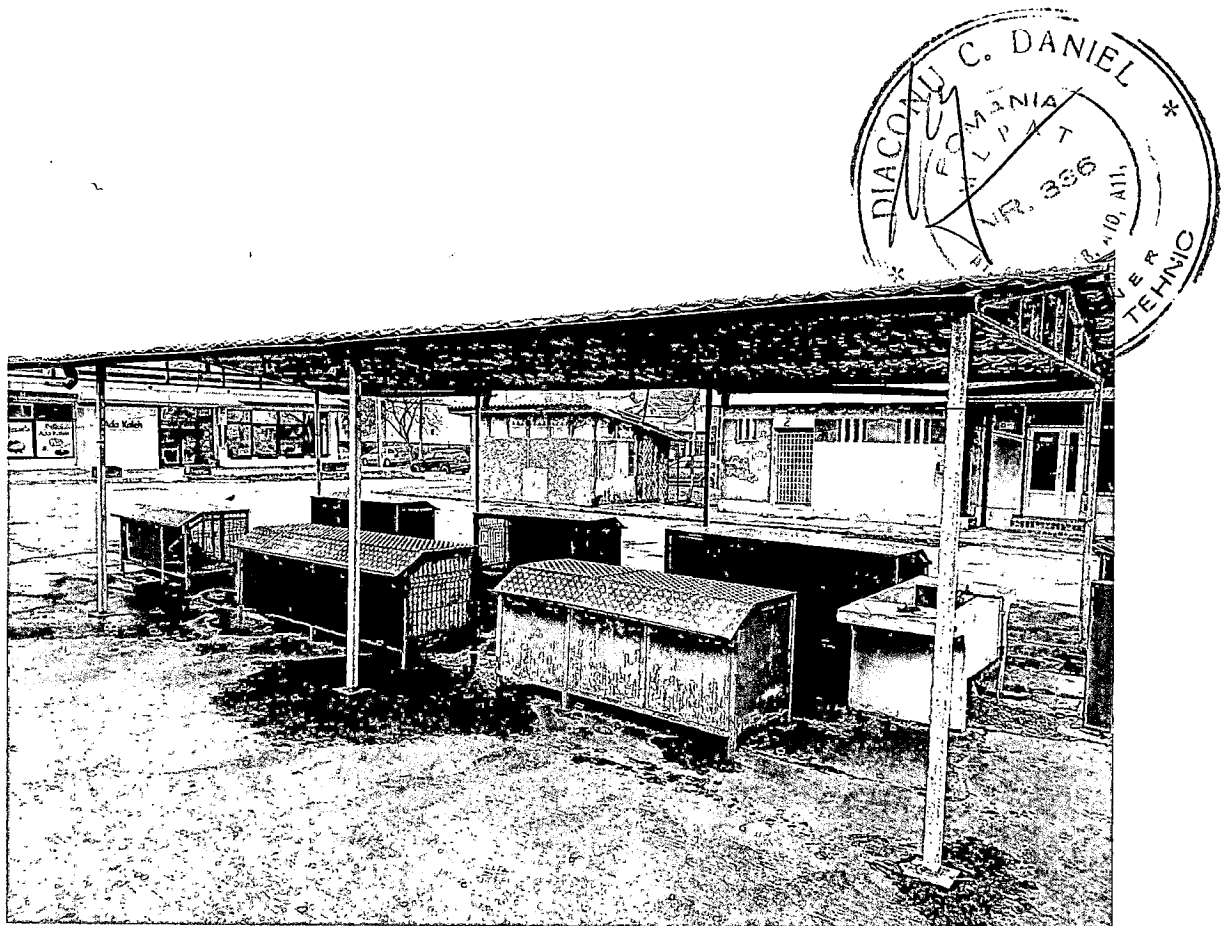


Foto 3



Foto 4

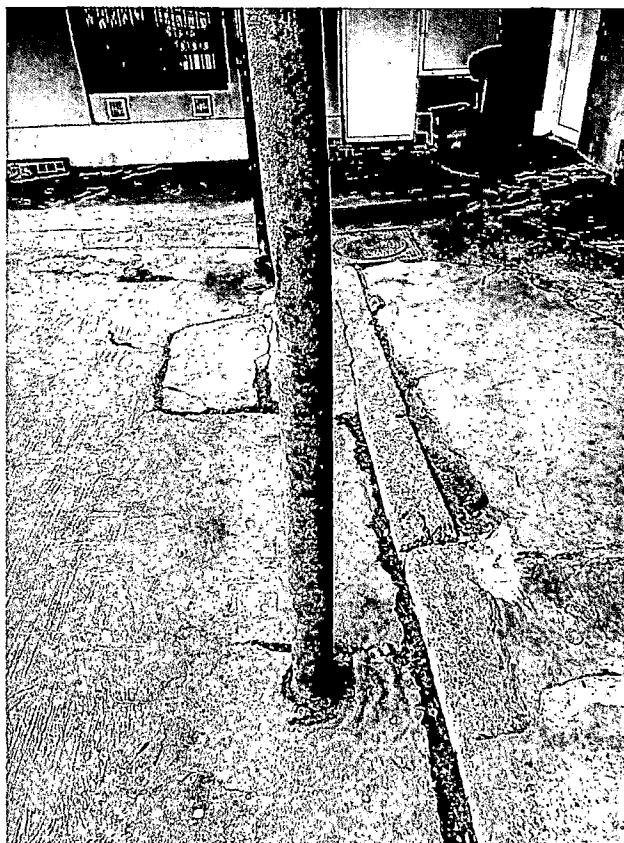
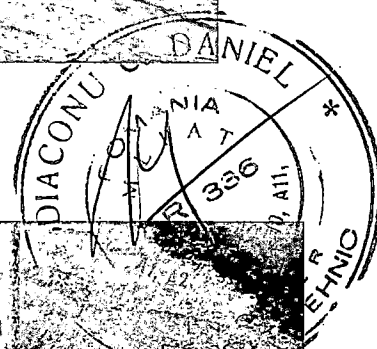
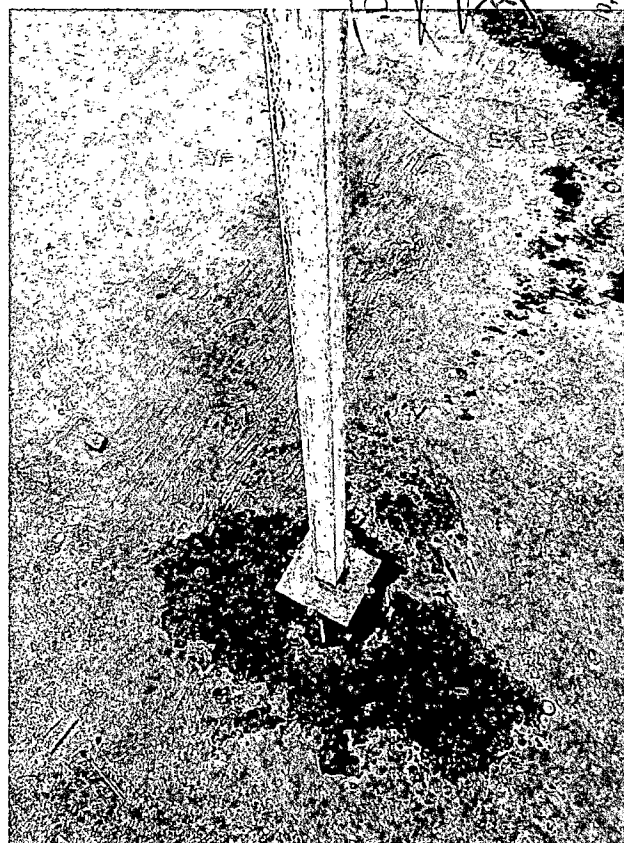


Foto 5



DEVIZ GENERAL					
al obiectivului de investiție:					
„DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)” - REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ					
Faza de proiectare: DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTII (D.A.L.I.)					
Amplasament: Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163					
Beneficiar: Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța					
Opțiunea 1					
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli		Valoare	TVA	Valoare
			(fără TVA)		cu TVA
			lei	lei	lei
1	2		3	4	5
	CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului		0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajare terenului		0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială		0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 1		0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 2		0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică				
3.1	Studii		3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.1	Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizatii		0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică		5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor		0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare		108,707.12	20,654.35	129,361.47
	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii și deviz general	44,500.00	8,455.00	52,955.00
	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	64,207.12	12,199.35	76,406.47
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta		0.00	0.00	0.00
	3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
	3.7.2.	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistența tehnică		38,524.27	7,319.61	45,843.88
	3.8.1	Asistența tehnică din partea proiectantului	19,262.14	3,659.81	22,921.94
	3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrarilor	12,841.42	2,439.87	15,281.29

Beneficiar: Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța
Opțiunea 1

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli		Valoare (fără TVA.)	TVA	Valoare cu TVA
			lei	lei	lei
1	2		3	4	5
	3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre ISC	6,420.71	1,219.94	7,640.65
	3.8.2	Dirigentie de santier	19,262.14	3,659.81	22,921.94
	Total capitolul 3		155,231.39	29,493.96	184,725.35
	CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii		2,298,417.86	436,699.39	2,735,117.25
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale		7,764.52	1,475.26	9,239.78
4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj		128,602.36	24,434.45	153,036.81
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport		0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari		133,500.00	25,365.00	158,865.00
4.6	Active necorporale		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 4		2,568,284.75	487,974.10	3,056,258.84
	CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier		51,365.70	9,759.48	61,125.18
	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier (1,5%)	38,524.27	7,319.61	45,843.88
	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	12,841.42	2,439.87	15,281.29
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului		15,640.85	0.00	15,640.85
	5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (Legea 10/95 (0.5%))	13,034.05	0.00	13,034.05
	5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lurarilor de constructii (Legea 453/01 (0.1%))	2,606.81	0.00	2,606.81
	5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor (0,5%) Legea 215/1997	0.00	0.00	0.00
	5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (20%)		543,103.23	103,189.61	646,292.84
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 5		610,109.78	112,949.10	723,058.87
	CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		10,000.00	1,900.00	11,900.00
	Total capitol 6		10,000.00	1,900.00	11,900.00
	TOTAL		3,343,625.92	632,317.16	3,975,943.07
	Din care C+M		2,344,706.65	438,174.65	2,744,357.03

PROIECTANT GENERAL

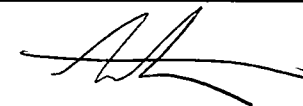
S.C. RELOAD ARCHITECTURE

PRESEDINTE SEDINTĂ,

MARIUS TUUCĂ

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU

DURATĂ DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE - OPȚIUNEA 1															
„DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)” - REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ															
Nr. crt.	Nr. capitol	Denumire capitol	An 1												Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Capitolul 1	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	0.00												0.00
2	Capitolul 2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00												0.00
3	Capitolul 3	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	18,117.85	18,117.85	18,117.85	18,117.85	18,117.85	18,117.85	7,754.05	7,754.05	7,754.05	7,754.05	7,754.05	7,754.05	155,231.39
4	Capitolul 4	Construcții și instalații							428,047.46	428,047.46	428,047.46	428,047.46	428,047.46	428,047.46	2,568,284.75
5	Capitolul 5.1.+5.2.	Organizare de șantier + Taxe							67,006.55						67,006.55
6	Capitolul 5.3.	Diverse și neprevăzute	543,103.23												543,103.23
7	Capitolul 6	Cheltuieli probe tehnologice și teste													10,000.00
Total (RON fara TVA)															3,343,625.92
Intocmit, S.C. RELOAD ARCHITECTURE															



DEVIZ GENERAL					
al obiectivului de investitie:					
„DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)” - REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ					
Faza de proiectare: DOCUMENTATIE PENTRU AVIZAREA LUCRARILOR DE INTERVENTII (D.A.L.I.)					
Amplasament: Județul Constanța, municipiul Constanța, Strada PESCĂRUȘ (PIAȚA), NC 251163					
Beneficiar: Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța					
Opțiunea 2					
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli		Valoare	TVA	Valoare
			(fără TVA.)		cu TVA
			lei	lei	lei
1	2		3	4	5
	CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea si amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului		0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajare terenului		0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului și aducerea terenului la starea inițială		0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 1		0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 2		0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii		3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.1	Studii de teren	3,000.00	570.00	3,570.00
	3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri si autorizatii		0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica		5,000.00	950.00	5,950.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor		0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare		166,858.60	31,703.13	198,561.73
	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	44,500.00	8,455.00	52,955.00
	3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	122,358.60	23,248.13	145,606.73
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie		0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta		0.00	0.00	0.00
	3.7.1.	Managementul 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		73,415.16	13,948.88	87,364.04
	3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	36,707.58	6,974.44	43,682.02
	3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	24,471.72	4,649.63	29,121.35

Beneficiar: Primăria Municipiului Constanța prin R.A.E.D.P.P. CONSTANȚA, Bd. Tomis nr. 101, Mun. Constanța
Opțiunea 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de cheltuieli		Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
			lei	lei	lei
1	2		3	4	5
	3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	12,235.86	2,324.81	14,560.67
	3.8.2	Dirigenție de șantier	36,707.58	6,974.44	43,682.02
	Total capitolul 3		248,273.76	47,172.01	295,445.77
	CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații		4,528,930.02	860,496.70	5,389,426.72
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale		23,741.60	4,510.90	28,252.50
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		271,952.36	51,670.95	323,623.31
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport		0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări		69,720.00	13,246.80	82,966.80
4.6	Active necorporale		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 4		4,894,343.98	929,925.36	5,824,269.34
	CAPITOLUL 5. Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier		97,886.88	18,598.51	116,485.39
	5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (1,5%)	73,415.16	13,948.88	87,364.04
	5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	24,471.72	4,649.63	29,121.35
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului		29,806.55	0.00	29,806.55
	5.2.1	Comisioanele și dobânziile aferente creditului bancii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (Legea 10/95 (0.5%))	24,838.80	0.00	24,838.80
	5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (Legea 453/01 (0.1%))	4,967.76	0.00	4,967.76
	5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor (0,5%) Legea 215/1997	0.00	0.00	0.00
	5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (20%)		1,026,923.55	195,115.47	1,222,039.02
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate		0.00	0.00	0.00
	Total capitolul 5		1,154,616.98	213,713.98	1,368,330.96
	CAPITOLUL 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste		10,000.00	1,900.00	11,900.00
	Total capitol 6		10,000.00	1,900.00	11,900.00
	TOTAL		6,307,234.72	1,192,711.35	7,499,946.07
	Din care C+M		4,626,086.78	865,007.61	5,417,679.23

PROIECTANT GENERAL

S.C. RELOAD ARCHITECTURE

PREȘEDINTE ȘEDINȚĂ,

MARIUS TULICĂ

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
FULVIA ANTONELA DINESCU

DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE - OPTIUNEA 2														
„DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE (D.A.L.I.)” - REAMENAJARE PIAȚĂ AGROALIMENTARĂ														
Nr. crt.	Nr. capitol	Denumire capitol	An 1											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Capitolul 1	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului	0.00											
2	Capitolul 2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00											
3	Capitolul 3	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	27,809.77	27,809.77	27,809.77	27,809.77	27,809.77	27,809.77	13,569.19	13,569.19	13,569.19	13,569.19	13,569.19	13,569.19
4	Capitolul 4	Construcții și instalații							815,724.00	815,724.00	815,724.00	815,724.00	815,724.00	815,724.00
5	Capitolul 5.1.+5.2.	Organizare de șantier + Taxe							127,693.43					
6	Capitolul 5.3.	Diverse si neprevăzute	1,026,923.55											
7	Capitolul 6	Cheltuieli probe tehnologice si teste												
Total (RON fara TVA)														6,307,234.72
Intocmit, S.C. RELOAD ARCHITECTURE														

