

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 451

din 31.08.2022

Privind: Aprobarea documentației tehnico –economice faza I – D.A.L.I. (Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) și a indicatorilor tehnico – economici la obiectivul de investiții «**Reabilitare ceas de orientare publică, Piața Traian nr. 1**», cu finanțare de la bugetul local.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRAILA

La inițiativa domnului Viceprimar Jantea – Crican Alexandru;
Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului;
Văzând raportul comun de specialitate al Direcției Tehnice și Direcției Finanțelor Publice Locale, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

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

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

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

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă documentația tehnico – economică faza I – D.A.L.I. (Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) pentru obiectivul de investiții «**Reabilitare ceas de orientare publică, Piața Traian nr. 1**», cu finanțare de la bugetul local, conform **anexei nr. 1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă **indicatorii tehnico – economici** pentru obiectivul de investiții, «**Reabilitare ceas de orientare publică, Piața Traian nr. 1**», cu finanțare de la bugetul local, în valoare totală de **4.283.232,86 lei cu T.V.A., din care C+M: 3.384.380,86 lei cu T.V.A.**, conform devizului general întocmit de către societatea **NOVARTIS S.R.L.** Oradea, prevăzut în **anexa nr. 2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Durata de realizare a obiectivului de investiție «**Reabilitare ceas de orientare publică, Piața Traian nr. 1**», este de **12 luni**.

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

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SARAFOLEAN COMAN



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,**

ION DRĂGAN

F-PO-09-02.01.05/rev.0

ANEXA 1
LA HCM NR. 151/31.08.2022

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

CUPRINS (A)PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: „REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICĂ, PIAȚA TRAIAN NR. 1”,

JUD. BRĂILA, MUN. BRĂILA

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA prin primar VIOREL-MARIAN DRAGOMIR

1.3. Beneficiarul investiției: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA

1.4. Proiectant general: S.C. NOVARTIS S.R.L.

Număr proiect: 287/2021

Faza de proiectare: D.A.L.I.



2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1 Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu este cazul.

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

Politica de coeziune 2021-2027

Noua politică de coeziune a Uniunii Europene stabilește 5 obiective de politică (OP) ale Comisiei Europene, și anume:

- OP 1 : O Europă mai inteligentă, prin promovarea unei transformări economice inovatoare și inteligente.
- OP2 : O Europă mai ecologică, cu emisii scăzute de carbon prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și justă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor
- OP3 : O Europă mai conectată, prin dezvoltarea mobilității și a conectivității TIC regionale:
- OP4 : O Europă mai socială prin implementarea Pilonului european al drepturilor sociale
- OP5 : O Europă mai apropiată de cetățeni prin promovarea dezvoltării durabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii.

Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă a României 2030

Strategia setează o serie de obiective naționale, și anume:

- ➔ Obiectivul 1: FĂRĂ SĂRĂCIE
- ➔ Obiectivul 2: FOAMETE ZERO
- ➔ Obiectivul 3: SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTARE
- ➔ Obiectivul 4: EDUCAȚIE DE CALITATE
- ➔ Obiectivul 5: EGALITATE DE GEN
- ➔ Obiectivul 6: APĂ CURATĂ ȘI SANITAȚIE
- ➔ Obiectivul 7: ENERGIE CURATĂ ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE:
- ➔ Obiectivul 8: MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ
- ➔ Obiectivul 9: INDUSTRIE, INOVAȚIE ȘI INFRASTRUCTURĂ:
- ➔ Obiectivul 10: INEGALITĂȚI REDUSE
- ➔ Obiectivul 11: ORAȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE
- ➔ Obiectivul 12: CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILE
- ➔ Obiectivul 13: ACȚIUNE ÎN DOMENIUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE
- ➔ Obiectivul 14: VIAȚĂ ACVATICĂ
- ➔ Obiectivul 15: VIAȚA TERESTRĂ
- ➔ Obiectivul 16: PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE
- ➔ Obiectivul 17: PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR

În ceea ce privește dezvoltarea regională, o parte esențială a acesteia este dezvoltarea durabilă și promovarea turismului. Măsurile stabilite vizează în principal valorificarea sustenabilă a *patrimoniului cultural* și a resurselor naturale cu potențial turistic precum și îmbunătățirea calității infrastructurii turistice de cazare și agrement în vederea creșterii atractivității regiunilor, dezvoltării economiilor locale (comerț, construcții, transporturi, alimentație publică, industria mică și artizanat) și creării de noi locuri de muncă. În acest fel

regiunile, zonele și localitățile își identifică și consolidează o identitate proprie și își îmbunătățesc avantajele competitive în sectoare cu valoare adăugată mare și conținut calitativ și cognitiv ridicat, atât pe piețele tradiționale cât și pe cele noi, în formare.

Strategia de dezvoltare a județului Brăila 2021-2027

Viziunea de dezvoltare a județului Brăila prezentată în acest document strategic, proiectează județul ca o poartă către Europa, un important pol economic, medical, educațional, susținut de o infrastructură modernă și un mediu partenerial dezvoltat, cu o economie sustenabilă dezvoltată prin inovare, tradiție și valorificarea resurselor, atractiv pentru investitori, centru cultural și turistic, modern și cu o comunitate democratică multiethnică.

Misiunea acestei viziuni este aceea de a asigura:

- echilibrul între sistemele socio-economice și potențialul natural cu accent deosebit pe valorificarea potențialului turistic și ecoturistic bazat pe resurse nepoluante și tradiționale;
- existența unei forțe de muncă înalt calificate, pentru care se asigură un număr suficient de locuri de muncă care să asigure creșterea competitivității prin valorificarea sectoarelor economice existente;
- *valorificarea patrimoniului natural și cultural-istoric;*
- îmbunătățirea permanentă a calității vieții oamenilor și asigurarea accesului egal la utilități și servicii publice calitativ superioare;
- dezvoltarea unei agriculturi competitive și performante, cu accent pe culturi ecologice și bio;
- implicarea activă a instituțiilor pentru dezvoltarea economică și socială echilibrată a județului, cu consultarea permanentă a comunităților, partenerilor sociali și mediului de afaceri în procesul decizional.

Obiectivele strategice stabilite în cadrul acestei Strategii sunt:

1. Dezvoltarea inteligentă a județului Brăila prin susținerea cercetării-dezvoltării și inovării, digitalizării și creșterea competitivității economice și antreprenoriat
2. Dezvoltarea durabilă a județului Brăila prin promovarea eficienței energetice, a tranziției către o energie nepoluantă și justă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a reducerii impactului asupra schimbărilor climatice și a adaptării la schimbările climatice și prevenirea și gestionarea riscurilor
3. Dezvoltarea mobilității și a conectivității județului Brăila și asigurarea unei infrastructuri de utilități, educaționale, de sănătate și sociale moderne
4. Dezvoltarea resurselor umane prin creșterea calității învățământului și promovarea educației pentru adulți, creșterea gradului de ocupare pe piața muncii și asigurarea incluziunii sociale
5. Asigurarea unei dezvoltări integrate sociale, economice și de mediu la nivel local și a *patrimoniului cultural*, turismului și securității
6. Dezvoltarea unei administrații publice locale și județene moderne și eficiente.

Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană a Municipiului Brăila 2016 - 2023

Conceptul de dezvoltare al Municipiului Brăila urmărește principiile unei dezvoltări durabile, care depășește rațiunile strict ecologice și vizează creșterea calității vieții prin asigurarea standardelor de mediu, a optimizării consumului de teren și grija pentru generațiile viitoare, pe baza acceptării generale a tuturor partenerilor implicați.

La orizontul anilor 2023, municipiul Brăila va fi un municipiu cu o economie incluzivă și un stil de viață sustenabil, o destinație turistică plurivalentă, un loc atractiv pentru a trăi, a munci și a studia; un oraș cu autorități locale responsabile și deschise,

cetățeni activi și o comunitate de afaceri dinamică și implicată.

Obiectivul general al acestei Strategii este dezvoltarea până la finele anului 2023 a capacității Municipiului Brăila de a asigura servicii și implementa programe în vederea dezvoltării durabile a localității și creșterea nivelului de trai a populației.

Atingerea obiectivului general se va realiza prin intermediul obiectivelor specifice stabilite:

- O.S.1 Mediu
- O.S.2 Economie - Facilitarea dezvoltării economice bazate pe resursele locale și orientate cât mai mult spre valorificarea punctelor tari ale zonei va fi îndeplinit prin sub-obiective specifice și acțiuni de tipul:
 - OS2.1. Creșterea atractivității mediului urban
 - OS2.2 Regenerare economică și socială
 - OS2.3 Dezvoltarea durabilă a turismului - valorificarea turistică a potențialului turistic cultural și natural:
 - Restaurarea, consolidarea, protecția și conservarea monumentelor istorice;
 - Restaurarea, protecția, conservarea și realizarea picturilor interioare, frescelor, picturilor murale exterioare;
 - Dotări interioare (instalații, echipamente și dotări pentru asigurarea condițiilor de climatizare, siguranță la foc, antiefracție);
 - Restaurarea și remodelarea plasticii fațadelor;
 - Dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil;
 - Amenajarea obiectivelor turistice naturale de utilitate publică precum și crearea infrastructurilor conexe de utilitate publică;
- O.S.3 Social
- O.S.4 Demografie
- O.S.5 Climatic

Prezentul proiect de investiții contribuie la atingerea obiectivelor Strategiilor prezentate mai sus.

2.3 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Imobilul studiat este situat în județul Brăila, municipiul Brăila, în Piața Traian, nr.1. Terenul este relativ plat cu mici terasări și este identificat prin Nr. Cad. 87007 cu o suprafață de 19,986 m². Dimensiunile maxime și minime ale terenului sunt 95,9420/88,1451. Prezentul proiect propune reabilitarea ceasului de orientare publică, din Piața Traian nr.1 situat în Centrul Istoric din municipiul Brăila, județul Brăila, cu scopul păstrării patrimoniului cultural arhitectural care reprezintă o expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și traițiilor aflate în continuă evoluție, care să asigure resursele umane necesare unei dezvoltări social culturale durabile.

Principala motivație în susținerea acestui proiect o constituie dorința de a restaura și conserva componentele artistice din metal din cadrul ceasului public al Brăilei, denumit și Orologiul de la Dunăre. Simbol al Brăilei, oraș dunărean, ceasul amintește de poziționarea sa în apropierea fluviului, la baza orologiului fiind pictată o corabie.

Obiectivul specific al proiectului îl reprezintă reabilitarea ceasului monumental care reprezintă o piesă decorativă de valoare, fiind amplasat chiar în Centrul Vechi al municipiului Brăila.

În prezent, ceasul de orientare publică este nefuncțional, se află într-o stare avansată de degradare. Acesta a fost edificat în anul 1909.

Avarii la elemente orizontale (cadru metalic, soclu, fundații):

- oxidări ale învelișului din tablă ce au dus la distrugerea completă a materialului metalic

- perforări ale învelișului metalic
- depuneri
- scureri
- degradări biologice
- degradări cromatice

Cauzele acestor degradări constau în:

- oxidarea excesivă
- infiltrarea apei la nivelul învelișului metalic
- condesul (se scurge în mare parte pe soclu, afectând puternic partea inferioară a ceasului de orientare publică).

Avarii la elemente orizontale (cadru metalic, învelitoare):

- la nivelul cadrului degradările sunt minimale, puține zone sunt oxidate sever
- degradări cromatice
- elementele de șarpantă au următoarele degradări:
 - degradări locale produse de infiltrațiile apei
 - sageti accentuate ale unor elemente ale șarpantei (pane, capriori)
 - învelitoare în stare avansată de degradare

Starea de afectare a elementelor nestructurale și instalații

În urma verificărilor efectuate s-a constatat degradarea următoarelor elemente nestructurale ale construcției existente:

- degradarea parțială a vopsitoriilor interioare
- degradarea elementelor decorative
- degradarea vopsitoriilor exterioare, cauzată de efectul intemperiilor
- degradarea ceasornicului
- defectarea mecanismului de funcționare a orologiului

În prezent, fațadele imobilului studiat se află într-o stare de degradare avansată. Suprafața de vopsea a fațadelor prezintă fisuri, porțiuni exfoliate, căzute, degradate din punct de vedere cromatic și porțiuni cu vopsea degradate până la structură.

La imobilul studiat, prin examinarea vizuală, suprafețele fațadelor prezintă degradări, porțiuni de vopsea degradate până la structură, necesitând lucrări de reparații, curățări și vopsitorii pe întreaga suprafață.

2.4 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Scopul acestui obiectiv de investiții este păstrarea patrimoniului cultural arhitectural care reprezintă o expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și tradițiilor aflate în continuă evoluție, care să asigure resursele umane necesare unei dezvoltări social culturale durabile prin reabilitarea ceasului de orientare publică, din Piața Traian nr.1 situat în Centrul Istoric din municipiul Brăila, județul Brăila.

Obiectivul specific al proiectului îl reprezintă reabilitarea ceasului monumental care reprezintă o piesă decorativă de valoare, fiind amplasat chiar în Centrul Vechi al municipiului Brăila.

3 Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului

Imobilul studiat se află amplasat în municipiul Brăila, în partea de est a României, în județul Brăila.

Terenul este relativ plat, formațiunile de suprafață și mică adâncime sunt depozite ce aparțin Holocenului inferior qh1 constituite din depozite loessoide. Terenul este identificat prin nr. cadastral 87007, are o formă neregulată și este în suprafață de 18,986 mp.

Pe amplasament, există mai multe corpuri de clădire și anume:

- Corpul C1 (87007-C1) – Sculptură Grup Statuar Traian
Sconstr = 11 m²
Sdesf = 11 m²
- Corpul C2 (87007-C2) – Fântână Piața Traian
Sconstr = 31 m²
Sdesf = 31 m²
- Corpul C3 (87007-C3) – Ceas Pulic Piața Traian
Sconstr = 10 m²
Sdesf = 10 m²

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

Orașul Brăila este municipiul de reședință al județului cu același nume, acesta fiind în regiunea Muntenia din România. Județul Brăila este situat în partea de est a țării, în unitatea numită Câmpia Română. Prin suprafața sa de 4765.8 km², reprezintă 2% din suprafața țării, fiind un județ de mărime mijlocie. Orașul este situat pe malul stâng al Dunării.

Se învecinează la nord cu județele Vrancea și Galați, la est cu județul Tulcea, la sud cu județele Constanța și Ialomița, iar la vest cu județul Buzău. Din punct de vedere geografic, municipiul Brăila este situat în sud-estul României, unul dintre cele mai mari porturi din România, este situat la 200 km nord-est de București, la 45°16'17" latitudine nordică și 27°58'33" longitudine estică. În ciuda faptului că este dominat de Câmpie, relieful Județului Brăila este divers și interesant. Peste întinsa Câmpie a Bărăganului, numeroase forme se constituie în relief: mici movile, adâncituri care păstrează apa, dune de nisip, largi confluențe ale râurilor, meander, ostroave, grinduri. Fluviul Dunărea și râurile care străbat teritoriul județului au cea mai mare importanță în desfășurarea reliefului. În primul rând, Dunărea, întrucât valea fluviului impune, în teritoriu, două unități deosebite: câmpia în partea vestică și Balta Brăilei, în partea de est; apoi râurile, pentru că ele delimitează subunitățile în cadrul câmpiei și pentru că în lungul lor formează lunci.

Orologiul de la Dunăre este amplasat în Piața Traian nr.1. Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

- Nord: Muzeul Brăilei „Carol I”
- Est: rețele de utilități și drum public
- Sud: Primăria Municipiului Brăila
- Vest: Teatrul „Maria Filotti”

Accesul în incintă se realizează atât pietonal, cât și auto. În incinta imobilului studiat se găsește strada Piața Traian care poate fi accesată auto de pe străzile adiacente și din care se realizează accesul pietonal în parcul în care este amplasat ceasul de orientare publică al Brăilei, prin patru puncte de acces situate pe fiecare latură a paracului. Străzile adiacente din care se poate realiza accesul sunt: strada Oituz, strada Împăratul Traian, calea Călărașilor, strada Brașoveni, strada C. Hepites, calea Galați și strada pietonală Mihai Eminescu.

c) date climatice și particularități de relief;

Orașul Brăila este municipiul de reședință al județului cu același nume, acesta fiind în regiunea Muntenia din România. Județul Brăila este situat în partea de est a țării, în unitatea

numită Câmpia Română. Prin suprafața sa de 4765.8 km², reprezintă 2% din suprafața țării, fiind un județ de mărime mijlocie. Orașul este situat pe malul stâng al Dunării.

Se învecinează la nord cu județele Vrancea și Galați, la est cu județul Tulcea, la sud cu județele Constanța și Ialomița, iar la vest cu județul Buzău. Din punct de vedere geografic, municipiul Brăila este situat în sud-estul României, unul dintre cele mai mari porturi din România, este situat la 200 km nord-est de București, la 45°16'17" latitudine nordică și 27°58'33" longitudine estică. În ciuda faptului că este dominat de Câmpie, relieful Județului Brăila este divers și interesant. Peste întinsa Câmpie a Bărăganului, numeroase forme se constituie în relief: mici movile, adâncituri care păstrează apa, dune de nisip, largi confluente ale râurilor, meander, ostroave, grinduri. Fluviul Dunărea și râurile care străbat teritoriul județului au cea mai mare importanță în desfășurarea reliefului. În primul rând, Dunărea, întrucât valea fluviului impune, în teritoriu, două unități deosebite: câmpia în partea vestică și Balta Brăilei, în partea de est; apoi râurile, pentru că ele delimitează subunitățile în cadrul câmpiei și pentru că în lungul lor formează lunci.

Amplasamentul care face obiectul prezentului studiu este situat în municipiul Brăila, aflat în estul României.

Din punct de vedere geologic, formațiunile de suprafață și mică adâncime sunt depozite ce aparțin Holocenului inferior și sunt constituite din depozite loessoide.

Depozitele halocen-inferioare sunt reprezentate prin aluviunile terasei joase a Dunării și prin depozitele loessoide aparținând Câmpiei Brăilei. Acumulările terasei joase a Dunării sunt constituite din nisipuri slab argiloase, groase de 5,00-10,00 m.

Depozitele loessoide care acoperă Câmpia Brăilei au un caracter prăfos-nisipos, sunt macroporice, de culoare gălbuie. În partea de nord a Câmpiei Brăilei, ele devin din ce în ce mai nisipoase, având o grosime de 5,00-10,00 m.

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013, zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, jud. Brăila, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori:

Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0.30g$

Perioada de control (colț) TC a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 1.0$ sec.

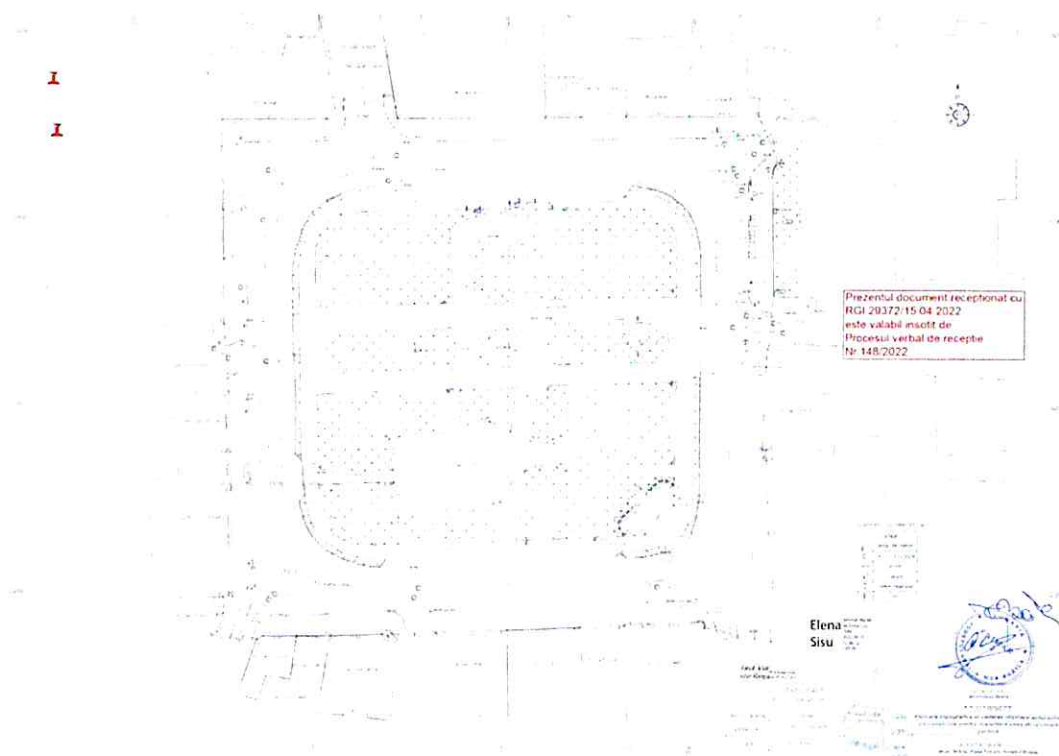
Din punct de vedere climateric, zona studiată aparține sectorului cu climă continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse, și prin ierni relativ reci, marcate uneori prin viscole puternice. Din punct de vedere al regimului precipitațiilor atmosferice cantitățile medii anuale ale acestora se situează între 400 și 500 mm. Temperatura medie anuală are valori între 10°-11°, temperatura maximă absolută înregistrată a fost de 39.5° în data de 17.08.1952 și minimă absolută -29.0° în data de 25.01.1942.

- presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.60$ kPa, conform **CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare. evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”**
- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.5$ kN/m², conform **CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.”**

d) studii de teren;

- Studiu topografic;

Studiul topografic a fost realizat de către S.C. CONSURBAN S.R.L.



- *Studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;*

DATE GENERALE

Studiul geotehnic are drept scop prezentarea datelor geotehnice, a elementelor geologice, hidrogeologice, seismice și climatice, pentru o descriere adecvată a proprietăților esențiale ale terenului.

Datele furnizate de studiul geotehnic urmează să fie folosite în faza de proiectare a diverselor construcții ce urmează să fie edificate pe amplasament, cu respectarea conceptului de proiectare geotehnică, care să asigure stabilitatea, rezistența și durabilitatea în timp a construcțiilor.

- *Denumire obiectiv*

Reabilitare ceas de orientare publică, Piața Traian nr.1, mun. Brăila.

- *Localizare amplasament*

Amplasamentul studiat este situat pe în intravilanul municipiului Brăila, strada Traian nr.1.

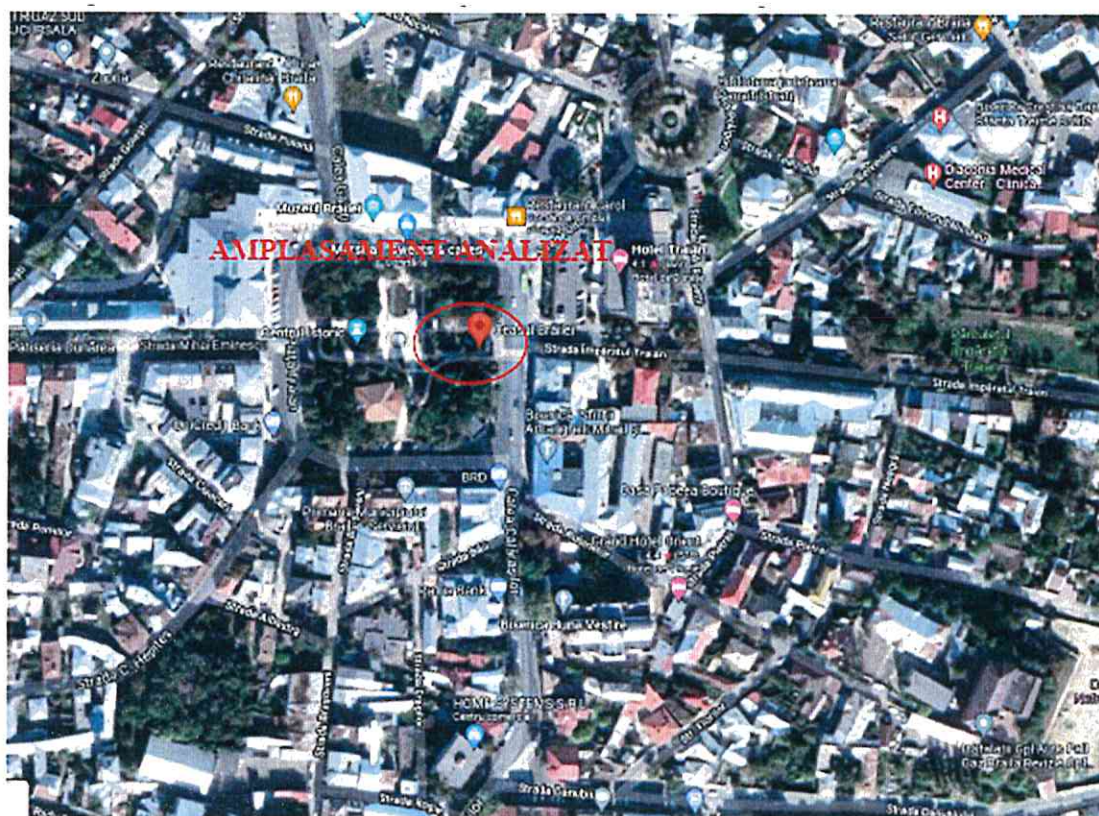


Fig. 1 – Amplasamentul studiat

- *Elaboratorul documentației*
S.C. GEOSTUDIS S.R.L. Iași
- *Beneficiarul documentației*
Municipiul Brăila
- *Date privind prospecțiunile realizate pe amplasament*

Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul municipiul Brăila, pe strada Traian nr.1, ceasul public fiind una dintre cele mai reprezentative construcții ale orașului, orologiul reprezentând o piesă de mobilier urban rară, în stil neobaroc- art nouveau, ridicat în anul 1909 de către firma cehă Carol Sakar și are o suprafață de 10mp.

În conformitate cu cerințele temei de proiectare și în acest scop, s-a executat o cartare geologică generală și o investigare prin: 1 foraj geotehnice cu adâncimea de 6.00m, față de cota terenului natural, pentru identificarea naturii terenului și a condițiilor geotehnice.

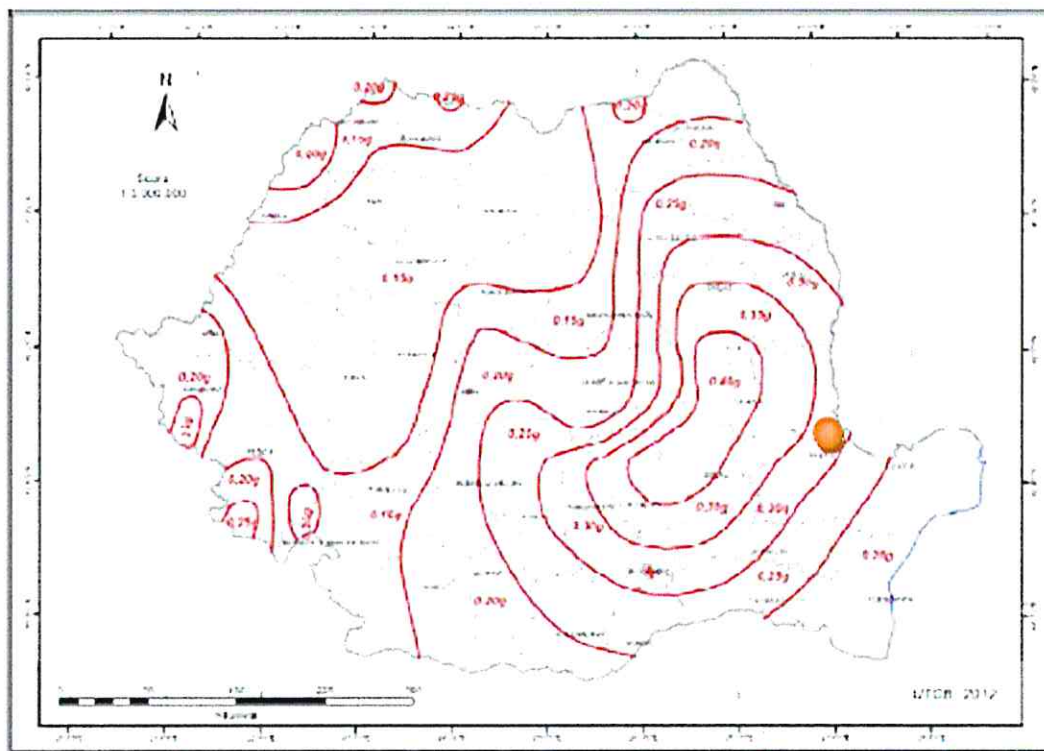
CONDIȚII SEISMICE ALE AMPLASAMENTULUI

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zona valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, jud. Brăila, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, are următoarele valori:

- Accelerația terenului pentru proiectare: $ag=0.30g$

Perioada de control (colț) TC a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative.

Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 1.0$ sec.



DATE GEOMORFOLOGICE, GEOLOGICE ȘI HIDROGEOLOGICE GENERALE

- Date geomorfologice și geologice

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este localizat în zona nord-estică a unității de relief Câmpia Română, în Câmpia Brăilei. Față de nivelul Mării Negre, zona amplasamentului studiat se situează în jurul cotelor de 40-50m, cu o ușoară descreștere pe direcția nord-sud.

Morfologic, câmpia este de tip aluvială holocenă de subsidență, având un aspect de albie majoră.

Teritoriul reprezentat pe foaia Brăila îmbrățișează un larg sector din partea orientală a Câmpiei Române și o foarte mică porțiune din Dobrogea centrală. Fundamentul acestui teritoriu este heterogen. Cea mai mare parte a sa aparține Platformei moesice, iar un sector restrâns din colțul de NE – lanțului hercinici al Dobrogei de Nord. Din punct de vedere geologic, formațiunile de suprafață și mică adâncime sunt depozite ce aparțin Holocenului inferior qh1 constituite din depozite loessoide.

Depozitele holocen-inferioare sunt reprezentate prin aluviunile terasei joase a Dunării și prin depozitele loessoide aparținând Câmpiei Brăilei. Acumulările terasei joase a Dunării sunt constituite din nisipuri și nisipuri slab argiloase, groase de 5.00-10.00 m.

Depozitele loessoide care acoperă Câmpia Brăilei au un caracter prăfos-nisipos, sunt macroporice, de culoare gălbuie. În partea de nord a Câmpiei Brăilei, ele devin din ce în ce mai nisipoase, având o grosime de 5.00-10.00 m.

- Caracteristici hidrologice și hidrografice generale

Din punct de vedere hidrogeologic, amplasamentul analizat este situat în bazinul hidrografic al Dunării.

Având în vedere faptul că acviferul este în corespondență cu fluviul Dunărea, în alegerea clasei de beton folosită la realizarea lucrărilor, poate fi considerată clasa de expunere XA24.

PREZENTAREA AMPLASAMENTULUI ȘI A INFORMAȚIILOR GEOTEHNICE

Amplasamentul studiat se află situat în intravilanul municipiul Brăila, pe strada Traian nr.1, ceasul public fiind una dintre cele mai reprezentative construcții ale orașului, orologiul reprezentând o piesă de mobilier urban rară, în stil neobaroc- art nouveau, ridicat în anul 1909 de către firma cehă Carol Sakar. Ceasul are o înălțime de aprox 11.00m cu 4 cadrane susținute de o carcasă metalică.

În conformitate cu cerințele temei de proiectare și în acest scop, s-a executat o cartare geologică generală și o investigare prin: 1 foraj geotehnice cu adâncimea de 6.00m, față de cota terenului natural, pentru identificarea naturii terenului și a condițiilor geotehnice.

La vizita în teren s-a inspectat zona amplasamentului pentru identificarea acelor aspecte ce țin de ordin geologic-geotehnic și care pot influența implementarea proiectului definit prin tema de proiectare. În condițiile actuale, amplasamentul are stabilitatea locală asigurată, nefiind observate particularități ale unor alunecări de teren mai vechi active sau aflate în echilibru limită.

- Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru investigarea terenului s-a folosit utilaj de tip foreză semimecanizată, tehnica de tăiere a pământului fiind forare prin batere, cu prelevare cu ajutorul prelevatorului cu fereastră, prin impact dinamic.

Pentru prelevarea de probe netulburate s-a folosit sapa cu diametrul de 80mm până la adâncimea de 6.00m și a prelevatoarelor cu perete subțire cu diametrul de 75mm și înălțime de 250mm.

Forajul a fost executat "în uscat" pentru a nu modifica umiditatea inițială a probelor de pământ.

- Perioada în care au fost efectuate investigațiile de teren și laborator

Investigațiile de teren au fost realizate în decembrie 2021, în condiții meteorologice acceptabile ce nu au pus în pericol buna desfășurare a lucrărilor.

- Prospekțiuni și caracteristici geotehnice

Pe probele reprezentative de pământ s-au executat următoarele analize și încercări în laborator

geotehnic autorizat S.C. GEOFOR PROIECT S.R.L. IASI – autorizație nr.3474/20.06.2019:

- Determinarea umidității – STAS 1913/1-82;
- Determinarea limitele Atterberg – STAS 1913/4-86;
- Determinarea granulometriei – STAS 1913/5-85;
- Încercarea de forfecare în aparatul de forfecare directă – STAS 8942/2-82;
- Încercarea de determinare a compresibilității prin metoda edometrică - STAS 8942/1-89

Coloana litologică observată pe teren la realizarea forajului este prezentată în Fișa de Foraj, împreună cu cotele de la care s-au prelevat probe tulburate și netulburate.

Indicii geotehnici determinați în laborator și stratificația întâlnită în urma forajului executat, se găsesc în planșa PL F01 anexată prezentului studiu.

Infoem: Author, Ing. Capaștei Alexandru

50 500

Imobilul dispune de următoarele echipamente tehnico-edilitare care nu necesită devierea și extinderea lor:

- f) Analiza vulnerabilităților cauzate de factorii de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Identificare conform IGSU	Estimare probabilitate	Evaluarea vulnerabilitatii
---------------------------	------------------------	----------------------------

Furtuni	2	2
Tornade	0	0
Seceta	1	1
Inundatii	1	1
Inghet	1	1

Avalanse	0	0
Cutremure	1	1
Alunecari de teren	0	0
Epidemii	2	2

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

Clădire monument istoric, Ceasul Public este înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz. 129, cod: BR-III-m-B-02146. Imobilul face parte din Ansamblul Piața Traian înscris în lista monumentelor istorice 2015, la poz. 113, cod: BR-II-a-B-02131.

3.2 Regim juridic

a) *Natura proprietatii sau a titlului asupra construcției existente*

Imobilul se află în proprietatea publică a municipiului Brăila, conform CF nr. 87007 anexat prezentei documentații.

Situație existentă:

Suprafața terenului 18.986 m²

Suprafața construită – Sculptură Grup Statuar Traian= 11 m²

Suprafața construită - Fântâna Piața Traian = 31 m²

Suprafața construită – Ceas Public Piața Traian = 10 m²

Suprafața construită totală - S.C. = 52 m²

b) *Destinația construcției existente*

În prezent imobilul studiat, respectiv Ceasul Public Piața Traian, are funcțiunea de orologiu.

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;*

Clădire monument istoric, Ceasul Public este înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz. 129, cod: BR-III-m-B-02146. Imobilul face parte din Ansamblul Piața Traian înscris în lista monumentelor istorice 2015, la poz. 113, cod: BR-II-a-B-02131.

d) *Informații, obligații, constrângeri extrase din documentațiile de urbanism;*

Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 3900/2/99 faza P.U.G., aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Brăila nr. 2/2001, prelungită prin H.C.L.M. nr. 16/2011, H.C.L.M. nr. 361/2012, H.C.L.M nr. 430/2015 și H.C.L.M. 607/2018.

1. REGIMUL JURIDIC:

- dreptul de proprietate (conform extrasului de carte funciară pentru informare sau contract) : imobilul este format din teren în suprafață de 18986 mp si construcțiile CI, C2, C3, ce aparțin Municipiului Brăila - domeniul public, conform Extrasului de Carte Funciara pentru Informare nr. 87007/02.02.2022;
- servituți/ sarcini nu sunt;
- situarea imobilului intravilanul Municipiului Brăila - Centrul Istoric al Municipiului Braila aflat în lista monumentelor istorice 2015, cu modificări si completări, la poz.44, cod :BR-II-s-B-02062; clădire monument istoric «Ceasul Public» înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz.129, cod :BR-III-m-B-02146; imobilul face parte din “ Ansamblul Piața Traian ” înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz.113, cod :BR-II-a-B-02131;

- documentații de urbanism anterioare (PUD sau PUZ aprobate) : PUZ - Centrul Istoric al Municipiului Braila, aprobat conform HCLM nr.273/14.07.2010

2. REGIMUL ECONOMIC:

- folosința actuală : teren categoria de folosința curți - construcții pentru suprafața de 7361 mp, drum pentru suprafața de 11625 mp
- destinații admise : utilizări admise:
 - o bănci, birouri de dimensiuni medii, cluburi, sali de expoziție și alte funcțiuni cu caracter comercial, servicii sau alte categorii destinate publicului
 - o se mențin neschimbate acele utilizări inițiale ale clădirilor care corespund cerințelor actuale utilizări admise cu condiționări
 - o funcțiuni cu caracter comercial sau servicii în următoarele condiții:
 - funcțiunea să nu stînjenească vecinătățile
 - funcțiunea să nu implice nici un fel de modificare a arhitecturii exterioare sau a caracterului/elementelor valoroase ale interiorului
 - să nu afecteze vegetația existentă (grădina mică, curți de fațadă și arbori)
 - să nu implice amenajarea unor locuri suplimentare de parcare în interiorul parcelei sau pe domeniul public
 - ponderea acestor funcțiuni să fie egală cu ponderea locuințelor reglementări fiscale specifice : conform legislației în vigoare

3. REGIMUL TEHNIC:

Amplasamentul este situat, conform PUZ, în SIR nr. la, cu POT_{max}= 80% și CUT_{max}=2,5.

Se considera zona non edificandi Pța Traian închisă de aliniamentul loturilor adiacente. Pentru loturile perimetrale, CUT maxim va fi de 2,5. Pentru eventualele accente, CUT va rezulta din studii specifice. Parterele vor fi accesibile publicului.

- se solicită **REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICĂ, PIAȚA TRAIAN NR.1**
- se vor respecta condițiile din avizele, acordurile și studiile de specialitate solicitate;
- materialele folosite vor asigura rezistența și stabilitatea construcției în timp;
- pe planul de situație se vor figura construcțiile vecine;
- se interzice utilizarea culorilor stridente
- documentația D.T.A.C. se va întocmi conform conținutului cadru din Legea nr.50/1991 republicată
- orice intervenție asupra monumentelor de arhitectură declarate, se va putea realiza numai în condițiile legii. Prin restaurarea clădirilor existente (inclusiv prin măsurile de consolidare a structurilor), se va păstra sau se va reveni la (daca este cazul) arhitectura inițială a fațadelor.
- "Elaborarea expertizelor tehnice, a proiectelor de consolidare, restaurare, verificarea tehnică a proiectelor și dirigentarea lucrărilor se efectuează numai de experți și/sau specialiști atestați de către Ministerul Culturii și Cultelor, cu respectarea exigențelor specifice domeniului monumentelor istorice și a cerințelor privind calitatea lucrărilor în construcții", conform art.24 al.(4) din Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice

3.3.Caracteristici tehnice si parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

- Categoria de importanță - C - (conform HGR nr. 766/1997)
- Clasa de importanță - III - (conform Codului de proiectare seismică P100/1 – 2013)

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Clădire monument istoric, Ceasul Public, este înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz. 129, cod: BR-III-m-B-02146. Imobilul face parte din Ansamblul Piața Traian înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz. 113, cod: BR-II-a-B-02131

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

Pe teren există 3 corpuri de clădire:

▪ **Corpul C1-Sculptură Grup Statuar Traian**

Anul construcției este 1906.

Înălțimea nu depășește 5,60 m.

Dimensiunile soclului 380x127x125 cm

Dimensiunile bustului 130x106x70 cm

Dimensiunile grupului de personaje de la baza monumentului 260x140x70 cm

Suprafața construită = 11,00 m²

Suprafața construită desfășurată = 11,00 m²

Materialele folosite sunt marmura, piatra și bronzul.



Fig.2 – Situația existentă – Sculptură Grup Statuar Traian

▪ **Corpul C2- Fântână Piața Traian**

Anul construcției este 1892.

Dimensiunea în plan este de 6,00 m diametru.

Suprafața construită = 31,00 m²

Suprafața construită desfășurată = 31,00 m²

Materialul folosit este fonta.



Fig.3 – Situația existentă – Fântână Piața Traian

■ **Corpul C3-Ceas Public Piața Traian**

Anul construcției este 1909.

Dimensiunea bazei nu depășește 2,63 m pe niciuna din laturile orologiului.

Înălțimea orologiului nu depășește 11,50 m.

Dimensiunile soclului 147x263x263 cm

Suprafața construită = 10 m²

Suprafața construită desfășurată = 10 m²

Materialul folosit este metalul.



Fig.4 – Situația existentă – Ceas de orientare publică, Piața Traian

d) suprafața construită;
S.C. Existentă: 52,00 m²
S.C. Propusă: 52,00 m²

e) suprafața construită desfășurată;
S.C.D Existentă: 52,00 m²
S.C.D Propusă: 52,00 m²

f) valoarea de inventar a construcției;
Nu este cazul.

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

3.4 Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice:

Caracteristicile principale ale construcției, conform expertizei tehnice:

DATE GENERALE PRIVIND CONSTRUCTIA

Forma, dimensiunile si modul de alcatuire al constructiei

De dimensiuni monumentale (pentru un ceas), având o înălțime de 11,5 metri, este o piesă de mobilier urban realizată în stil neobaroc, cu caracter decorativ. Prezintă un plan patrulater, iar ca formă generală, fațadele sunt evazate, specific stilului. Pe cele patru laturi ale bazei se repetă imaginea reprezentativă județului Brăila, o corabie cu trei rânduri de vele, ce plutește pe ape. Pe una din aceste laturi, mascată în compoziție, este și ușa de acces în interiorul ceasului.

Cadranele ceasului propriu-zis sunt amplasate pe un trunchi evazat, care leagă baza de ceas; acesta este decorat volute, forme vegetale stilizate și o reprezentare decorativă și stilizată a unui far. Cele patru cadrane sunt îndreptate către principalele patru străzi din oraș, pe direcția punctelor cardinale principale. Sus, deasupra cadranelor, este trecut în trei părți anul 1909, iar pe cea de-a patra latură scrie, în onoarea comanditarului său, „*Donațiunea PetreNaum Petru*”. Întreg monumentul este bogat decorat, specific stilului neobaroc (cu influențe Art Nouveau), cu profilaturi, volute, ove, frunze de acant și alte volumetrii.

Actualmente monumentul este vopsit cu albastru și accente albe, culori specifice zonei și temeii navale. Se recomandă realizarea unui studiu stratigrafic pentru de determina o istorie exactă a straturilor de vopsea.

Structura de rezistenta

Monumentul este realizat în întregime din oțel. Este compus dintr-un cadru complex, realizat din profile de oțel cu secțiune deschisă. Cadrul este format din bare cu secțiune „L” îmbinate prin nituire cu ajutorul unor gusee speciale. Acest cadru este realizat din mai multe segmente îmbinate între ele cu ajutorul buloanelor. Închiderea laterală a ceasului de orientare publică este realizată din panouri mari din tablă groasă, relativ plane, fără deorațiuni complexe.

Monumentul este realizat în întregime din oțel. Este compus dintr-un cadru complex, realizat din profile de oțel cu secțiune deschisă, și dintr-un înveliș complex, realizat din tablă de oțel de diferite grosimi.

Materiale utilizate

-Ca material a fost utilizat în întregime oțelul



Fig.5 - Fațada estică a ceasului.

STAREA DE AFECTARE A ELEMENTELOR NESTRUCTURALE ȘI INSTALAȚII

Cadrul este format din bare cu secțiune "L" îmbinate prin nituire cu ajutorul unor gusee speciale. Acest cadru este realizat din mai multe segmente îmbinate între ele cu ajutorul buloanelor. Degradările de la nivelul acestui cadru sunt minimale, însă accesul este foarte anevoios, și este necesară o refacere completă a stratului protector de vopsea pentru a împiedica degradarea pe viitor. Desigur există și numeroase zone unde elementele cadrului sunt deja oxidate sever, iar acolo este necesară înlocuirea lor.

Degradările sunt mult mai accentuate în zonele în care apa poate să stagneze și în zonele care nu au putut fi protejate corespunzător prin aplicarea stratului de vopsea și grund anticoroziv. Iar aplicarea vopsitoriei nu s-a putut realiza exhaustiv deoarece accesul în anumite locuri este foarte dificil, în unele locuri chiar imposibil.

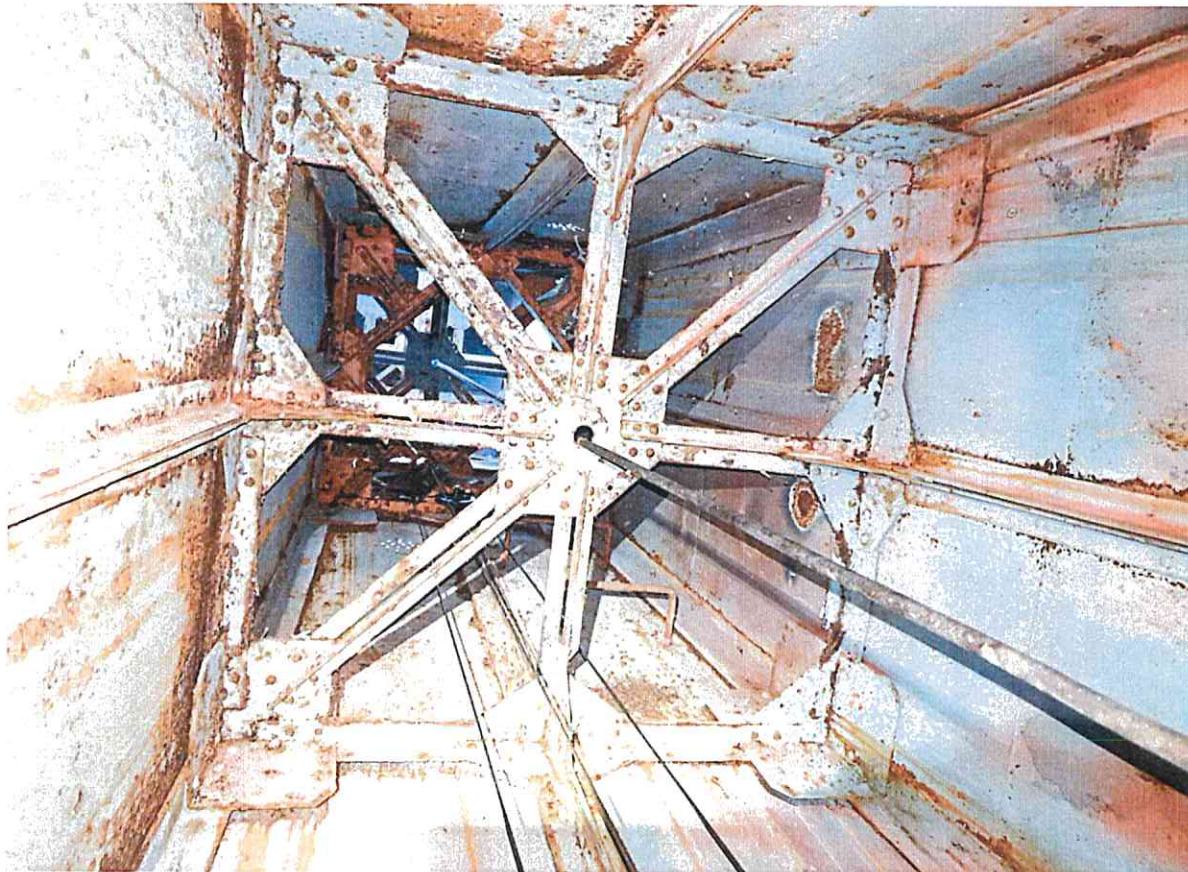


Fig.6 - Interiorul ceasului, cu cadrul din profile de oțel.

Un exemplu de zonă sensibilă, predispusă degradărilor, este acolo unde două sau mai multe elemente sunt alăturate. De exemplu, între cadru și tabla exterioară, între elementele structurale acolo unde acestea se ating dar nu sunt fixate rigid între ele.

O altă zonă sensibilă este întreaga bază a ceasului, care este în contact direct cu solul, și implicit cu apa care stagnează pe acesta. Discutând acest subiect se poate observa că starea de conservare a cadrului este mult mai bună în zonele superioare decât la bază, fapt ce se datorează umidității mai ridicate în zona soclului. De asemenea și condensul se scurge tot în zona soclului, accentuând oxidarea de la baza monumentului.

În ceea ce privește cadrul, este necesară o desfacere pe segmente și o dezvelire parțială a învelișului de tablă, pentru ca degradările să poată fi identificate, documentate și apoi remediate în mod corespunzător.



Fig. 7 O zonă în care cadrul este alăturat pereților de tablă

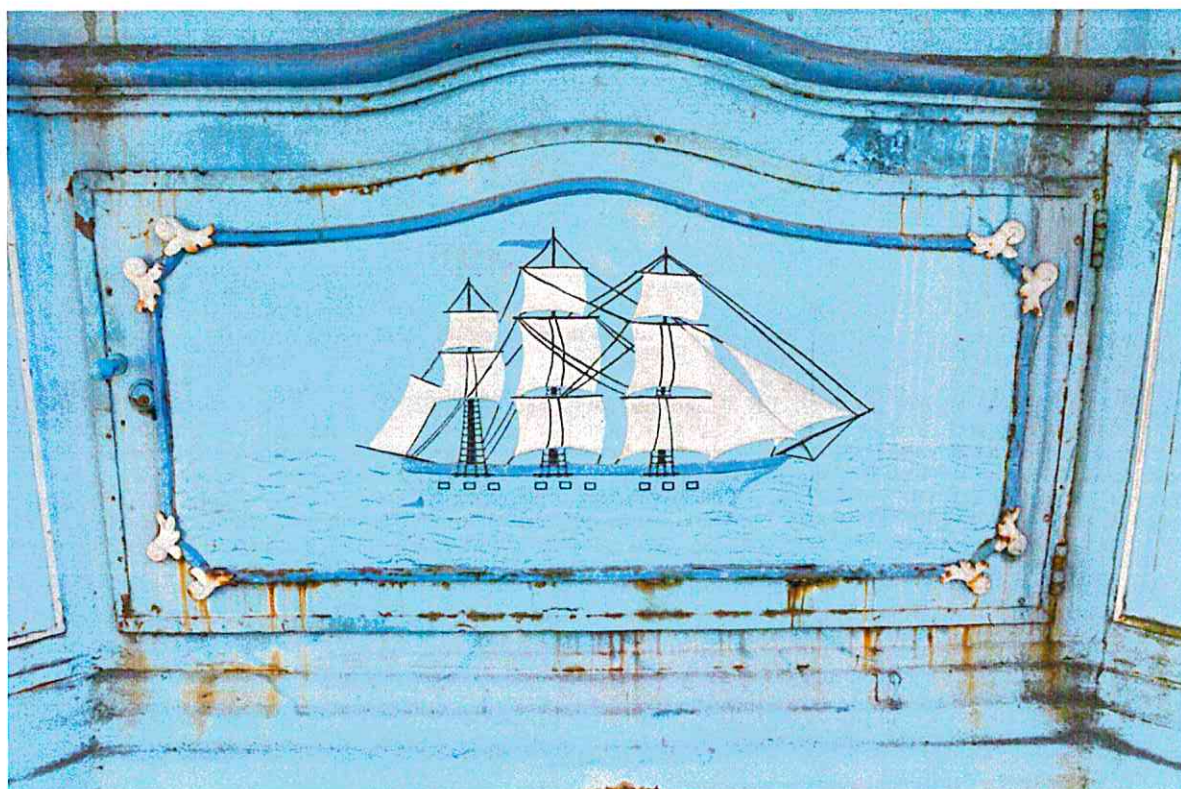


Fig. 8 Fața nordică a bazei, unde este amplasată și ușa de acces (exterior)



Fig.9 Fața nordică a bazei, unde este amplasată și ușa de acces (interior)

Degradările învelișului decorativ din tablă sunt mult mai extinse și mai greu de remediat decât cele de la nivelul cadrului. În momentul de față nu se pot estima cantitățile cu exactitate, deoarece întreaga suprafață a fost cosmetizată repetat, mascându-se adevărata stare a suprafeței. Din interior însă se poate observa mai bine și mai realist această stare de conservare a elementelor învelișului.



Fig.10 Oxidări ale tablei ce au dus la distrugerea completă a materialului metalic.



Fig.11 Oxidări ale tablei ce au dus la distrugerea completă a materialului metalic.



Fig. 12 Detaliu cu oxidări ce au dus la perforări, și alte degradări (depuneri, scurgeri, deg. biologice).

Se observă faptul că panourile mari, relativ plane, fără decorațiuni complexe, sunt realizate din tablă groasă, iar în cele mai multe locuri aceasta se află într-o stare mai bună de conservare, nefiind oxidată excesiv. Suprafețele interioare ale acestor panouri mari sunt deregulă ușor accesibile și prin urmare au putut fi tratate anticoroziv.



Fig. 13 Detaliu cu oxidări ce au dus la perforări, și alte degradări (depuneri, scurgeri, deg. biologice).

Problemele principale de la nivelul învelișului se pot găsi pe elementele cu volumetrie complexă (volute, brâuri, profile și alte decorațiuni complexe). Acestea au fost realizate din tablă relativ subțire, au fost îmbinate utilizând diverse procedee, atât mecanice cât și termice, care favorizează oxidarea prin faptul că adesea se creează zone complexe d.p.d.v. volumetric ce pot ține apa și ce nu pot fi tratate anticoroziv în mod facil (zone precum intersecția a 2-3 plăci suprapuse care nu se culcă perfect una pe cealaltă și favorizează acumularea de umiditate și depuneri între ele, lucru care accelerează oxidarea în zonele acestea de îmbinare. În cadrul zonelor cu complexitate volumetrică ridicată s-a utilizat și chituire care cu timpul poate să se fisureze din cauza dilatărilor termice, a vibrațiilor sau din alte cauze. Fisurile create favorizează stagnarea apei pe, respectiv sub suprafața vizibilă.

Degradările cele mai severe sunt produse când apa acumulată în concavități, între plăci și sub diverse decorațiuni, îngheață și se împănează, deformând astfel elementele adiacente, și rezultând concavități și cotloane mai generoase. În aceste zone fenomenul se va repeta, se vor aduna sedimente umede care la rândul lor, în urma înghețului vor deforma și mai mult piesele monumentului. Degradările de la nivelul acestor zone vor fi atât de ordin mecanic, prin împănare, cât și chimice, ducând la o oxidare accelerată de excesul de umezeală.

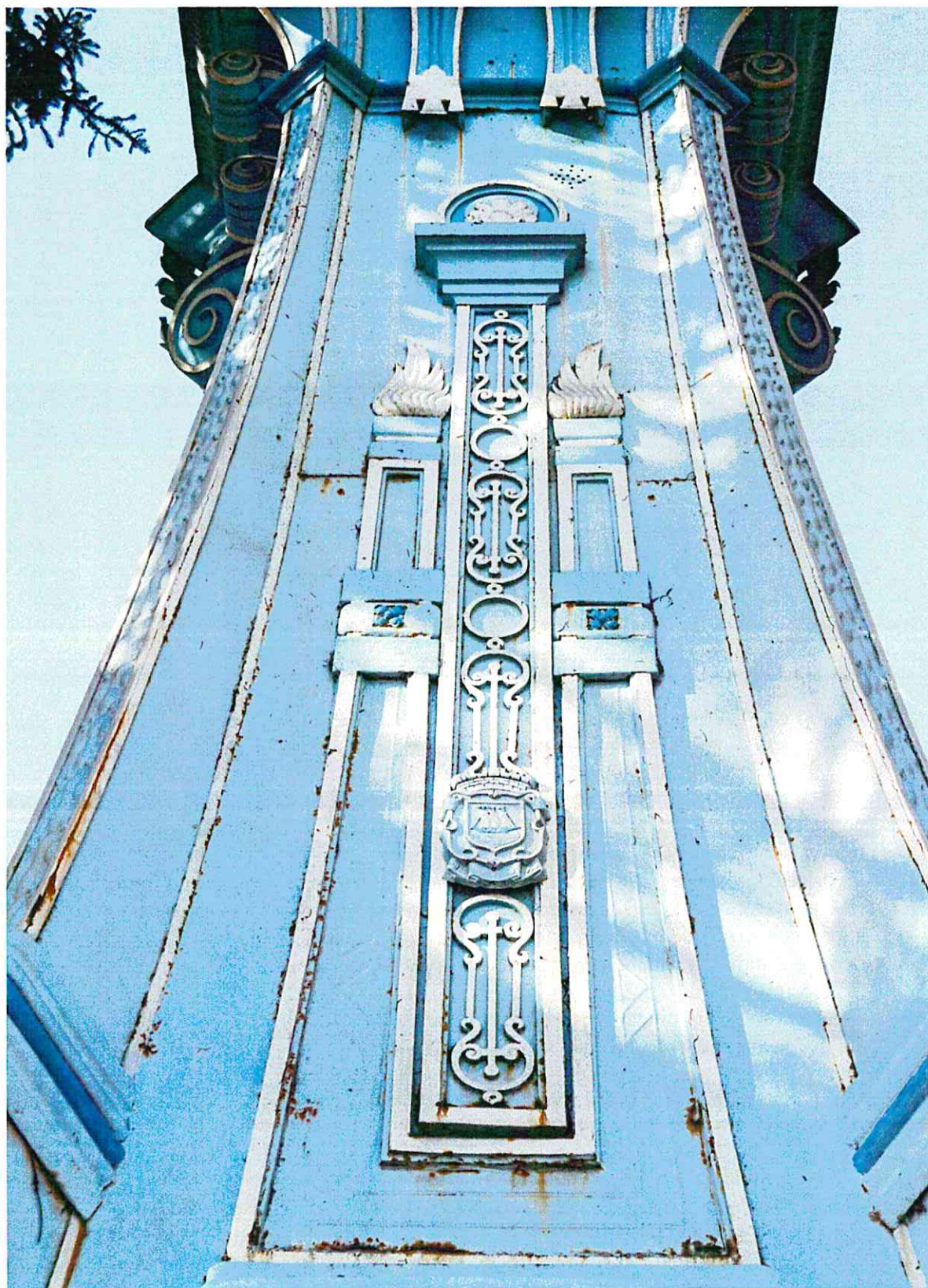


Fig. 14 Una din fețele „trunchiului” ceasului.

Pentru a rezolva aceste probleme va trebui utilizată o abordare profundă și complexă. În primă fază se va desface pe cât posibil monumentul, se va sabla atât din exterior cât și din interior, se vor demonta toate elementele care nu au putut fi sablate integral și abia apoi se va putea observa adevărata stare de conservare a tuturor pieselor. Vor fi necesare ample

reconstruiri, după care toate piesele vor trebui asamblate din nou, lucru care va necesita o mare atenție la detalii. Toate zonele de îmbinare vor trebui abordate cu deosebită grijă în ceea ce privește tratarea anticorozivă și etanșeitatea. Suprafețele concave care ar putea acumula apă vor fi drenate prin realizarea unor găuri/trasee de scurgere, pentru a evita degradările mecanice produse în urma înghețului.



Fig.15 Detalii cu diverse zone afectate de degradări.



Fig.16 Detalii cu diverse zone afectate de degradări.

O altă zonă critică plină de intervenții minimale dar inadecvate este partea superioară a monumentului: învelitoarea. În această zonă se pot observa diverse materiale alăturate inadecvat. Există elemente din tablă de oțel, elemente turnate, elemente din diferiți polimeri plastici, chituri diverse și îmbinări problematice. În momentul de față nu se pot identifica toate aceste zone datorită vopsitoriei, însă în urma sablării cu siguranță vor fi expuse și vor necesita o nouă abordare în ceea ce privește refacerea așa-zisei învelitori.

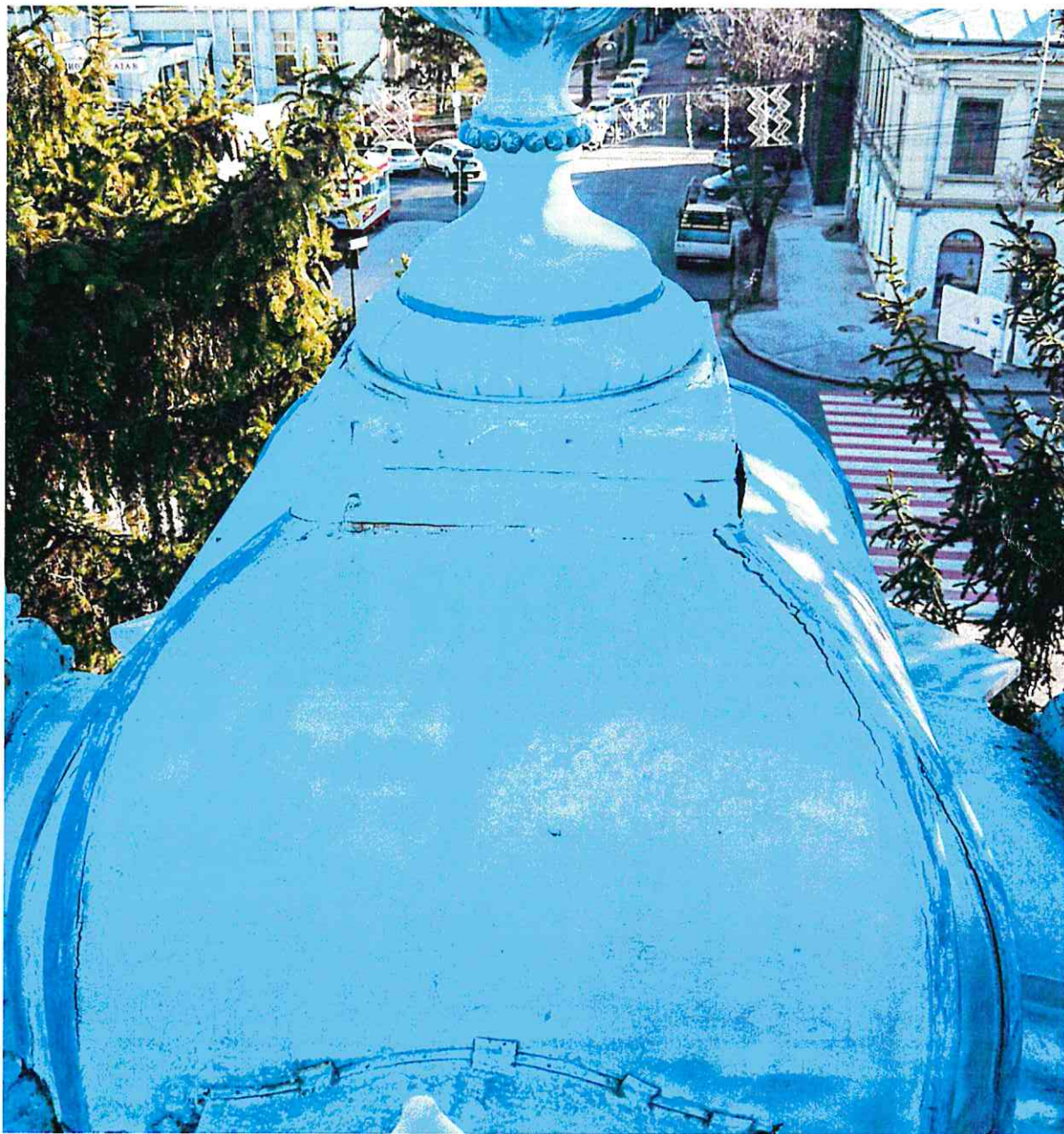


Fig.17 Partea superioară a ceasului, și învelitoarea.

Cadranele ceasului vor trebui refăcute complet și montate cu grijă, astfel încât rostul dintre sticla cadranelor și oțel să fie unul elastic, capabil să preia deplasări provenite din dilatări termice diferențiale.



Fig. 18 Detaliu cu unul din cadranele ceasului, cu mari degradări.

În linii mari, acestea au fost principalele forme de degradare suferite de monument, expuse împreună cu zonele unde se pot observa împreună cu cauzele apariției lor.

Caracteristicile principale ale construcției:
ELEMENTE DE ALCĂTUIRE ARHITECTURALĂ

Clădirea expertizată: este un imobil aflat în grija Primăriei municipiului Brăila, având destinația de ceas de orienare publică.

Din punct de vedere al tipologiei clădirilor, clădirea expertizată se caracterizează prin:

- Zona teritorială - urbană
- Regim de înălțime – peste 11 m
- Clasa de importanță conform III conform P100
- Categoria de importanță - C

Caracteristicile construcției:

Imobilul are o suprafață desfășurată=10 mp,

Clădirea este orientată cu fațada principală spre E.

Finisajele exterioare:

- finisajele exterioare sunt realizate integral din vopsea.

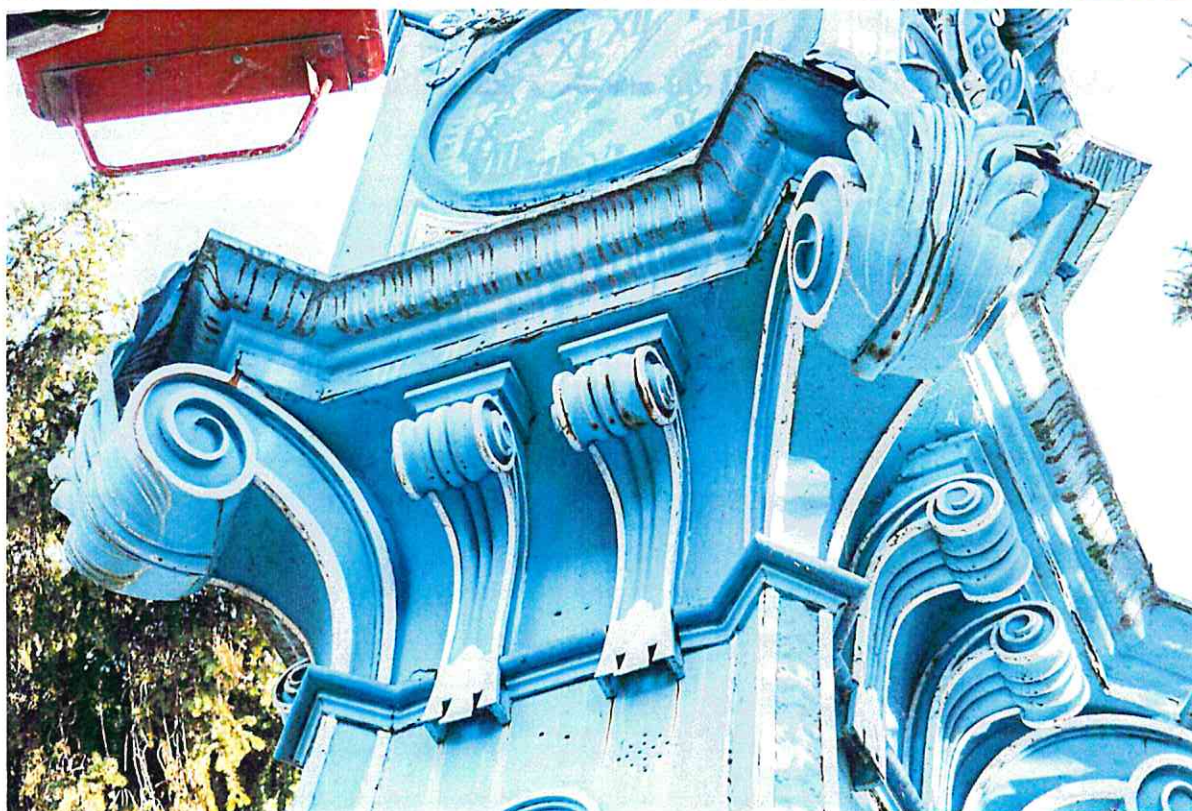


Fig. 19 Finisaje exterioare

Finisajele interioare:

- finisajele interioare sunt realizate integral din vopsea

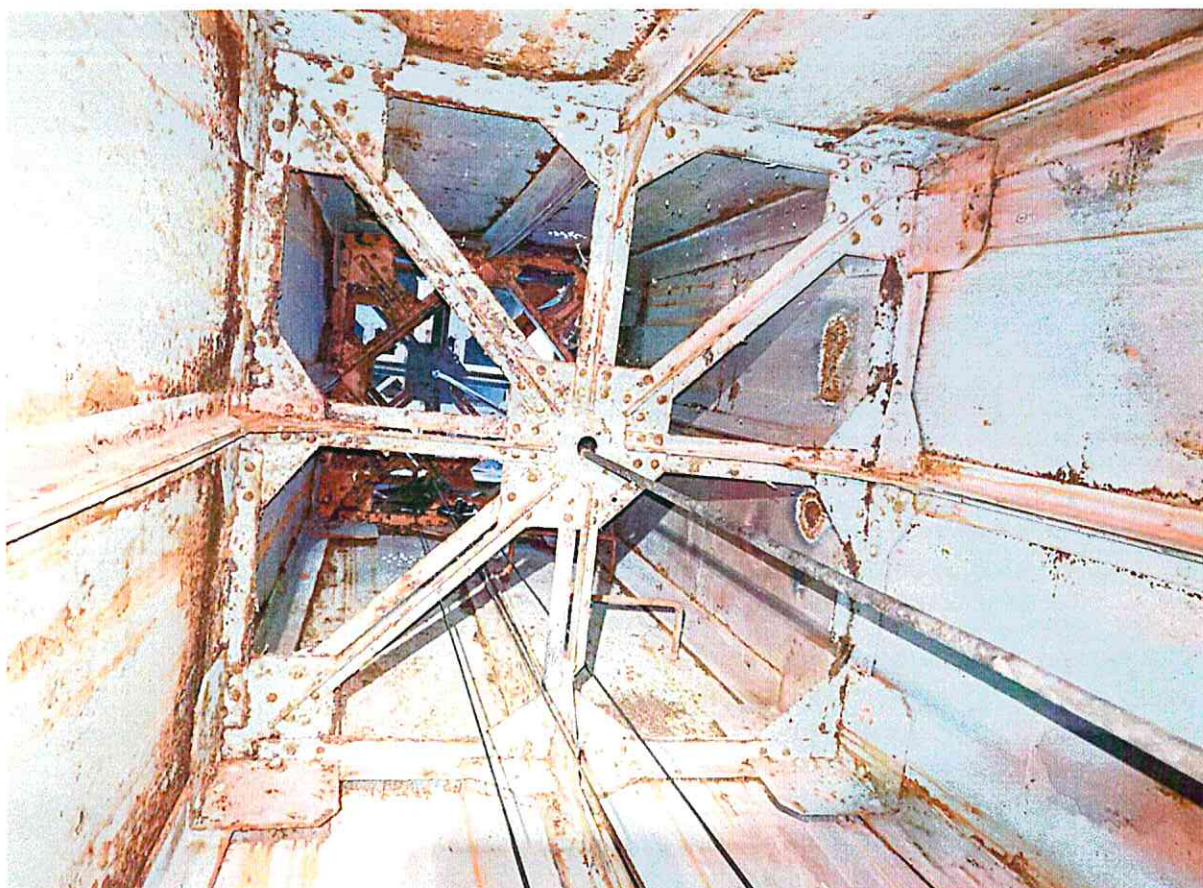


Fig. 20 Finisaje interioare

Elemente de alcătuire structurală:

Structura

Suprastructura construcției (deasupra cotei 0,00) este alcătuită astfel :

Monumentul este realizat în întregime din oțel. Este compus dintr-un cadru complex, realizat din profile de oțel cu secțiune deschisă. Cadrul este format din bare cu secțiune „L” îmbinate prin nituire cu ajutorul unor gusee speciale. Acest cadru este realizat din mai multe segmente îmbinate între ele cu ajutorul buloanelor. Închiderea laterală a ceasului de orientare publică este realizată din panouri mari din tablă groasă, relativ plane, fără deorațiuni complexe.

Structura acoperișului este realizată din oțel, iar învelitoarea decorativă dispusă pe acesta este realizată din tablă relativ subțire.

Infrastructura este realizată după cum urmează :

- Fundații continue din beton sub un cadran complex din oțel.

Elemente de izolare termică

- Nu este cazul.

Elemente de instalații

- **Instalația de încălzire**

Nu este cazul.

- **Instalația de climatizare**

Nu este cazul.

- **Instalația de apă caldă de consum**

Nu este cazul.

- **Instalația de iluminat**

Rețeaua locală.

Întreaga Expertiză tehnică este atașată prezentei documentații.

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

3.5.1 Cerința «A» REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

- conform prevederilor din planșe și memoriu tehnic de structură.

3.5.2 Cerința «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Nu este cazul.

3.5.3 Cerința «C» a – IGIENA ȘI SĂNĂTATEA OAMENILOR

Nu este cazul.

3.5.4 Cerința «D» SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Nu este cazul.

3.5.5 Cerința «E» PROTECȚIA LA ZGOMOT

Nu este cazul.

3.5.6 Cerința «F» ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

Nu este cazul.

STAREA TEHNICĂ CONFORM EXPERTIZĂ TEHNICĂ:

Suprastructura construcției (deasupra cotei 0,00) este alcătuită astfel : Monumentul este realizat în întregime din oțel. Este compus dintr-un cadru complex, realizat din profile de oțel cu secțiune deschisă. Cadrul este format din bare cu secțiune „L” îmbinate prin nituire cu ajutorul unor gusee speciale. Acest cadru este realizat din mai multe segmente îmbinate între ele cu ajutorul buloanelor. Închiderea laterală a ceasului de orientare publică este realizată din panouri mari din tablă groasă, relativ plane, fără deorațiuni complexe.

Structura acoperișului este realizată din oțel, iar învelitoarea decorativă dispusă pe acesta este realizată din tablă relativ subțire.

3.6 Actul doveditor al fortei majore, după caz:

Nu este cazul.

4 Concluziile expertizei tehnice:

a) Clasa de risc seismic

- **Seismicitatea** : Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zona de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, jud. Brăila, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani, are următoarele valori:

Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g = 0.30g$

Perioada de control (colț) T_C a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c = 1.0$ sec.

Având în vedere regimul de înălțime al construcției (peste 11m), structura realizată din cadre de oțel cât și faptul că aceasta se găsește amplasată într-o zonă cu seismicitate moderată ($a_g = 0,30 g$), evaluarea siguranței construcției la acțiuni seismice s-a făcut utilizând „metodologia de nivel 2”. Imobilul corespunde construcțiilor la care sub efectul unui seism cu intensitate de cod pot să apară degradări minore ale elementelor structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Suprastructura construcției (deasupra cotei 0,00) este alcătuită astfel :

Monumentul este realizat în întregime din oțel. Este compus dintr-un cadru complex, realizat din profile de oțel cu secțiune deschisă. Cadrul este format din bare cu secțiune „L” îmbinate prin nituire cu ajutorul unor gusee speciale. Acest cadru este realizat din mai multe segmente îmbinate între ele cu ajutorul buloanelor. Închiderea laterală a ceasului de orientare publică este realizată din panouri mari din tablă groasă, relativ plane, fără deorațiuni complexe.

Structura acoperișului este realizată din oțel, iar învelitoarea decorativă dispusă pe acesta este realizată din tablă relativ subțire.

b) Prezentarea a minimum două soluții de intervenție

VARIANTA A (varianta minimală)

Scenariul A cuprinde restaurarea și conservarea componentelor artistice din metal din cadrul Ceasului de Orientare Publică al Brăilei, în vederea păstrării patrimoniului cultural arhitectural care reprezintă o expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și tradițiilor aflate în continuă evoluție, care să asigure resursele umane necesare unei dezvoltări social

culturale durabile.

Se dorește reabilitarea ceasului monumental care reprezintă o piesă decorativă de valoare, fiind amplasat chiar în Centrul Vechi al municipiului Brăila, astfel că se propun o serie de intervenții necesare:

1. Curățare straturi de vopsea și de rugină
2. Completări prin refacere și chituire ale porțiunilor degradate iremediabil
3. Realizare sisteme de eliminare a apei din interior
4. Tratament anticoroziv și vopsire
5. Montare componente adiacente

Implementarea tuturor măsurilor mai sus amintite nu modifică suprafața construită și suprafața construită desfășurată a imobilului aflat în studiu.

Caracteristicile construcției propuse

Suprafața terenului 18.986 m²

Regim de înălțime_{EXISTENT}: 11,5 m

Regim de înălțime_{PROPUȘ}: 11,5 m

EXISTENT:

$S_{\text{TEREN}} = 18.986 \text{ m}^2$

$S_{\text{Sculptură Grup Statuar Traian}} = 11 \text{ m}^2$

$S_{\text{Fântână Piața Traian}} = 31 \text{ m}^2$

$S_{\text{Ceas Public Piața Traian}} = 10 \text{ m}^2$

$S.C. = 52.00 \text{ m}^2$

$S.C.D. = 52.00 \text{ m}^2$

PROPUȘ:

$S_{\text{TEREN}} = 18.986 \text{ m}^2$

$S_{\text{Sculptură Grup Statuar Traian}} = 11 \text{ m}^2$

$S_{\text{Fântână Piața Traian}} = 31 \text{ m}^2$

$S_{\text{Ceas Public Piața Traian}} = 10 \text{ m}^2$

$S.C. = 52.00 \text{ m}^2$

$S.C.D. = 52.00 \text{ m}^2$

VARIANTA B (Varianta maximală)

Scenariul B cuprinde restaurarea și conservarea componentelor artistice din metal din cadrul Ceasului de Orientare Publică al Brăilei, în vederea păstrării patrimoniului cultural arhitectural care reprezintă o expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și tradițiilor aflate în continuă evoluție, care să asigure resursele umane necesare unei dezvoltări social culturale durabile.

Se dorește reabilitarea ceasului monumental care reprezintă o piesă decorativă de valoare, fiind amplasat chiar în Centrul Vechi al municipiului Brăila, astfel că se propun o serie de intervenții necesare:

1. Curățare straturi de vopsea și de rugină
2. Completări prin refacere și chituire ale porțiunilor degradate iremediabil
3. Realizare sisteme de eliminare a apei din interior
4. Tratament anticoroziv și vopsire
5. Montare componente adiacente

Față de varianta minimală, în varianta maximală se va prevedea suplimentar îmbrăcarea ornamentelor cu foiță de aur.

Implementarea tuturor măsurilor mai sus amintite nu modifică suprafața construită și suprafața construită desfășurată a imobilului aflat în studiu.

Caracteristicile construcției propuse

Suprafața terenului 18.986 m²

Regim de înălțime_{EXISTENT}: 11,5 m

Regim de înălțime_{PROPUȘ}: 11,5 m

EXISTENT:

$S_{\text{TEREN}} = 18.986 \text{ m}^2$

$S_{\text{Sculptură Grup Statuar Traian}} = 11 \text{ m}^2$

$S_{\text{Fântână Piața Traian}} = 31 \text{ m}^2$

$S_{\text{Ceas Public Piața Traian}} = 10 \text{ m}^2$

$S.C. = 52.00 \text{ m}^2$

$S.C.D. = 52.00 \text{ m}^2$

PROPUȘ:

$S_{\text{TEREN}} = 18.986 \text{ m}^2$

$S_{\text{Sculptură Grup Statuar Traian}} = 11 \text{ m}^2$

$S_{\text{Fântână Piața Traian}} = 31 \text{ m}^2$

$S_{\text{Ceas Public Piața Traian}} = 10 \text{ m}^2$

$S.C. = 52.00 \text{ m}^2$

$S.C.D. = 52.00 \text{ m}^2$

c) Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție;

Lucrările de reabilitare a fațadelor și învelitorii, propuse prin temă și prin proiectul de arhitectură, nu necesită intervenții la ansamblul structural existent și nici la elementele structurale principale care îl compun.

Totuși, datorită unora dintre lucrările propuse și datorită unor degradări locale constatate la unele elemente, sunt necesare unele lucrări de reparații sau consolidări locale, după cum urmează:

În VARIANTA A, considerată ca variantă minimală de intervenție, soluție recomandată recomandată pentru aplicare, sunt necesare următoarele lucrări:

1. Curățare straturi de vopsea și de rugină

-Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin sablare. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere ale tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.

*Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate pentru certitudinea îndepărtării toată a ruginii.

-În mai multe zone strategice, se vor realiza stratificații documentate pentru stabilirea exactă a cromaticii originale.

-Se vor îndepărta straturile de vopsea de pe suprafața întregului monument.

2. Completări prin refacere și chituiră ale porțiunilor degradate iremediabil

-Zonele afectate de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.

-Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau completate.

-Structura afectată de rugină va fi înlocuită cu piese din oțel zincat sau inox.

-Niturile afectate ale structurii din interior vor fi înlocuite cu șuruburi din inox.

3. Realizare sisteme de eliminare a apei din interior

-Pentru evitarea reapariției iacelorași corodări peste câteva decenii, trebuie avute în vedere rezolvarea cauzelor. Se impune realizarea sistemelor de canalizare, drenare și aerisire a interiorului monumentului pentru evitarea acumulărilor de apă generate prin infiltrații sau condensarea apei din aer pe interiorul suprafeței turnului atunci când apare contrastul termic.

4. Tratament anticoroziv și vopsire

Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz:

-ZINCARE – acest proces este recomandat, dar nu obligatoriu. Se pretează în cazul elementelor masive, cele care pot fi demontate, precum cele ce alcătuiesc structura de rezistență.

-GRUNDUIRE - Aceasta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire.

-VOPSIRE – Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV.

5. Montare componente adiacente

Cadran – bucăți

-material: structură metalică restaurată + sticlă alb translucență + sticlă securizată protecție

-diametru = 100 cm

-arătătoare: set de aluminiu cu bușe de fixare

-iluminare cu LED cu senzor crepuscular

Mecanism ceas – elemente componente:

-mecanism ceas cu sistem GPS – 4 bucăți

-antenă GPS

-instalații electrice – alimentare 230V/50Hz

Avantaje tehnice:

-fiabilitate – durată minimă de viață 15 ani

- nu necesită reglaje (reglaj automat vara/iarnă)

-reglare automată în cazul întreruperilor accidentale cu alimentare electrică

VARIANTA B, considerată ca variantă maximală de intervenție, se propun suplimentar celor menționate la varianta A, următoarele lucrări:

Față de varianta minimală, în varianta maximală se va prevedea suplimentar îmbrăcarea ornamentelor cu foiță de aur.

1. Curățare straturi de vopsea și de rugină

-Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin sablare. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere ale tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.

*Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate pentru certitudinea îndepărtării toată a ruginii.

-În mai multe zone strategice, se vor realiza stratificații documentate pentru stabilirea exactă a cromaticii originale.

-Se vor îndepărta straturile de vopsea de pe suprafața întregului monument.

2. Completări prin refacere și chituiră ale porțiunilor degradate iremediabil

- Zonele afectate de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
- Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau completate.
- Structura afectată de rugină va fi înlocuită cu piese din oțel zincat sau inox.
- Niturile afectate ale structurii din interior vor fi înlocuite cu șuruburi din inox.

3. Realizare sisteme de eliminare a apei din interior

-Pentru evitarea reapariției iacelorași corodări peste câteva decenii, trebuie avute în vedere rezolvarea cauzelor. Se impune realizarea sistemelor de canalizare, drenare și aerisire a interiorului monumentului pentru evitarea acumulărilor de apă generate prin infiltrații sau condensarea apei din aer pe interiorul suprafeței turnului atunci când apare contrastul termic.

4. Tratament anticoroziv și vopsire

Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz:

- ZINCARE – acest proces este recomandat, dar nu obligatoriu. Se pretează în cazul elementelor masive, cele care pot fi demontate, precum cele ce alcătuiesc structura de rezistență.
- GRUNDUIRE - Aceasta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire.
- VOPSIRE – Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV.
- APLICARE FOIȚĂ DE AUR – Aceasta se va aplica pe elementele decorative ale ceasului pentru a fi scoase în evidență.

5. Montare componente adiacente

Cadran – bucăți

- material: structură metalică restaurată + sticlă alb translucență + sticlă securizată protecție
- diametru = 100 cm
- arătătoare: set de aluminiu cu bucșe de fixare
- iluminare cu LED cu senzor crepuscular

Mecanism ceas – elemente componente:

- mecanism ceas cu sistem GPS – 4 bucăți
- antena GPS
- instalații electrice – alimentare 230V/50Hz

Avantaje tehnice:

- fiabilitate – durată minimă de viață 15 ani
- nu necesită reglaje (reglaj automat vara/iarnă)
- reglare automată în cazul întreruperilor accidentale cu alimentare electrică

Recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice a clădirii:

Nu este cazul.

Recomandări pentru păstrarea patrimonului cultural arhitectural și conservarea componentelor artistice din metal prin reabilitarea Ceasului de Orientare Publică al Brăilei:

VARIANTA A - soluția minimală:

A.1. Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii::

1. La alcătuirea elementelor de construcție perimetrale:

- **restaurarea și conservarea componentelor artistice din metal din cadrul Ceasului Public al Brăilei**

Soluția propusă mai sus se va realiza astfel:

- Turnul va fi demontat pe segmente acolo unde există zone cu profil L dublat, la zonele de separație a panourilor metalice. Demontarea pe segmente va facilita atât transportul, cât și procesul de restaurare. Segmentele de turn vor avea între 2m și 4m.
- Segmentele vor fi transportate cu grijă la un atelier de specialitate unde vor fi efectuate operațiunile de restaurare. În timpul transportului se va avea deosebită grijă la conservarea stării monumentului fără a se produce daune suplimentare cauzate de transport. Prin urmare, se vor lua măsuri de siguranță, se va crea un cadru de protecție în jurul zonelor sensibile pentru evitarea oricărei situații care ar putea aduce vreun prejudiciu monumentului.
- Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin sablare. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere a tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.
- Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate, pentru certitudinea îndepărtării totale a ruginii.
- Se vor îndepărta succesiv straturile de vopsea de pe suprafața întregului monument.
- Zonele afectate profund de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
- Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau completate.
- Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz: grunduire (Aceasta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire) și vopsire (Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV).
- Montarea componentelor adiacente: cele 4 cadrane ale orologiului.
- Segmentele restaurate ale turnului vor fi transportate în sit.
- Pregătirea sistemelor de prindere la nivelul fundației.
- Montarea propriu-zisă a segmentelor. Fixarea din interior a segmentelor cu șuruburi de inox, pentru o ușoară demontare pe viitor.
- Etanșeizări cu mastic.

A.2. Soluții recomandate pentru mecanismul ceasului

În scopul realizării unui grad de confort, se impun măsuri de modernizare precum: reglaj automat vară/iarnă.

- Zonele ce țin de partea funcțională a orologiului vor fi transportate la muzeu.
- În timpul montării celor 4 bucăți care formează cadranul va fi montat și mecanismul ceasului. Elementele componente ale mecanismului fiind: mecanism ceas cu sincronizare GPS-4 bucăți, antenă GPS și instalațiile electrice de alimentare 230V/50Hz.
- Ulterior acesta va fi transportat în sit împreună cu restul componentelor care alcătuiesc orologiul.

VARIANTA B - soluția maximală:

B.1. La alcătuirea elementelor de construcție perimetrare:

1. La alcătuirea elementelor de construcție perimetrare:

B.1. Restaurarea și conservarea componentelor artistice din metal din cadrul Ceasului Public al Brăilei:

Soluția propusă mai sus se va realiza astfel:

- Turnul va fi demontat pe segmente acolo unde există zone cu profil L dublat, la zonele de separație a panourilor metalice. Demontarea pe segmente va facilita atât transportul, cât și procesul de restaurare. Segmentele de turn vor avea între 2m și 4m.
- Segmentele vor fi transportate cu grijă la un atelier de specialitate unde vor fi efectuate operațiunile de restaurare. În timpul transportului se va avea deosebită grijă la conservarea stării monumentului fără a se produce daune suplimentare cauzate de transport. Prin urmare, se vor lua măsuri de siguranță, se va crea un cadru de protecție în jurul zonelor sensibile pentru evitarea oricărei situații care ar putea aduce vreun prejudiciu monumentului.
- Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin sablare. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere a tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.
- Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate, pentru certitudinea îndepărtării totale a ruginii.
- Se vor îndepărta succesiv straturile de vopsea de pe suprafața întregului monument.
- Zonele afectate profund de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
- Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau completate.
- Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz: grunduire (Aceasta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire), vopsire (Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV) și aplicarea foiței de aur pe elementele decorative pentru evidențierea acestora.
- Montarea componentelor adiacente: cele 4 cadrane ale orologiului.
- Segmentele restaurate ale turnului vor fi transportate în sit.
- Pregătirea sistemelor de prindere la nivelul fundației.
- Montarea propriuzisă a segmentelor. Fixarea din interior a segmentelor cu șuruburi de inox, pentru o ușoară demontare pe viitor.
- Etanșezări cu mastic.

B.2. Soluții recomandate pentru mecanismul ceasului

În scopul realizării unui grad de confort, se impun măsuri de modernizare precum: reglaj automat vară/iarnă.

- Zonele ce țin de partea funcțională a orologiului vor fi transportate la muzeu.
- În timpul montării celor 4 bucăți care formează cadranul va fi montat și mecanismul ceasului. Elementele componente ale mecanismului fiind: mecanism ceas cu sincronizare GPS-4 bucăți, antenă GPS și instalațiile electrice de alimentare 230V/50Hz.
- Ulterior acesta va fi transportat în sit împreună cu restul componentelor care alcătuiesc orologiul.

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum doua) si analiza detaliata a acestora:

5.1 Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

În vederea asigurării rezistenței și stabilității construcției existente, la realizarea lucrărilor de reabilitare se vor adopta următoarele soluții constructive:

- Ceasul monumental va fi demontat pe segmente acolo unde există zone cu profil "L" dublat, la zonele de separație a panourilor metalice. Demontarea pe segmente va facilita atât transportul, cât și procesul de restaurare. Segmentele de turn vor avea între 2m și 4m.
- Segmentele vor fi transportate cu grijă la un atelier de specialitate unde vor fi efectuate operațiunile de restaurare. În timpul transportului se va avea deosebită grijă la conservarea stării monumentului fără a se produce daune suplimentare cauzate de transport. Prin urmare, se vor lua măsuri de siguranță, se va crea un cadru de protective în jurul zonelor sensibile pentru evitarea oricărei situații care ar putea aduce vreun prejudiciu monumentului.

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

La nivelul elementelor nestructurale, a elementelor arhitecturale și a componentelor artistice vor fi efectuate operațiuni de restaurare și reparații, precum:

- Sablare – îndepărtarea zonelor de cu rugină.
- Grunduire – în cel puțin două straturi
- Vopsire – în cel puțin două straturi

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Se vor prevedea lucrări de reparații la elemente nestructurale cum ar fi:

- reparații la finisaje exterioare
- reparații locale la nivelul segmentelor de metal

- 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 repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

ARHITECTURĂ:

Prin prezentul proiect se propune restaurarea și conservarea componentelor artistice din metal din cadrul Ceasului de Orientare Publică al Brăilei, în vederea păstrării patrimoniului

cultural arhitectural care reprezintă o expresie a valorilor, credințelor, cunoștințelor și tradițiilor aflate în continuă evoluție, care să asigure resursele umane necesare unei dezvoltări social culturale durabile. Imobilul a fost edificat în perioada 1909, propus ca un ceas de orientare publică, aceeași funcțiune pe care o are și în prezent.

Construcția se află într-o stare avansată de degradare, în special la nivelul finisajelor.

Pentru realizarea intervenției se propun următoarele:

Cadrul:

Degradările la nivelul acestui cadru sunt minimale, însă accesul este. Desigur, există și numeroase zone unde elementele cadrului sunt deja oxidate sever. Degradările sunt mult mai accentuate în zonele în care apa poate să stagneze și în zonele care nu au putut fi protejate corespunzător prin aplicarea stratului de vopsea și grund anticoroziv. Un exemplu de zonă sensibilă, predispusă degradărilor, este acolo unde două sau mai multe elemente sunt alăturate. De exemplu, între cadru și table exterioară, între elementele structural care se ating, dar nu sunt fixate rigid între ele. O altă zonă sensibilă este întreaga bază a ceasului, care este în contact direct cu solul, și implicit cu apa care stagnează pe acesta. Discutând acest subiect, se poate observa că starea de conservare a cadrului este mult mai bună în zonele superioare decât la bază, fapt ce se datorează umidității mai ridicate în zona soclului. De asemenea și condensul se scurge tot în zona soclului, accentuând oxidarea de la baza monumentului.

- Demontare pe segmente acolo unde există zone cu profil "L" dublat
- Sablarea elementelor cu rugină
- Tratarea împotriva coroziunii
- Grunduirea elementelor în cel puțin două straturi
- Se propune refacerea completă a stratului protector de vopsea
- Se propune înlocuirea elementelor oxidate sever

Învelișul decorativ:

Degradările învelișului decorative din tablă sunt mult mai extinse. În momentul de față nu se pot estima cantitățile cu exactitate, deoarece întreaga suprafață a fost cosmetizată repetat, mascându-se adevărata stare a suprafeței. Din interior însă se poate observa mai bine și mai realist această stare de conservare a elementelor învelișului.

- Desfacerea monumentului pe bucăți
- Sablarea elementelor cu rugină atât din exterior, cât și din interior
- Tratarea împotriva coroziunii
- Grunduirea elementelor în cel puțin două straturi
- Se propune refacerea completă a stratului protector de vopsea
- Se propun ample reconstruiri
- Se propune drenarea apei prin realizarea unor găuri/trasee de scurgere pe suprafețele concave care ar putea acumula apă, pentru a evita degradările mecanice produse în urma înghețului

Panouri decorative:

Se observă faptul că panourile mari, fără decorațiuni complexe, sunt realizate din tablă groasă, iar în cele mai multe locuri aceasta se află într-o stare mai bună de conservare, nefiind oxidate excesiv.

- Desfacerea monumentului pe bucăți
- Sablarea elementelor cu rugină atât din exterior, cât și din interior

- Tratarea împotriva coroziunii
- Grunduirea elementelor în cel puțin două straturi
- Se propune refacerea completă a stratului protector de vopsea

INSTALAȚII SANITARE

Nu este cazul.

INSTALAȚII TERMICE

Nu este cazul.

INSTALAȚII DE VENTILARE ȘI CLIMATIZARE

Nu este cazul.

INSTALAȚII ELECTRICE

Instalații electrice - energia va fi asigurată din rețeaua publică.

- Instalații electrice – alimentare 230V/50Hz

Iluminat ambiental:

Imobilul va fi prevăzut cu iluminare cu LED cu sensor crepuscular.

Instalații de curenți slabi

Nu este cazul.

Sistem de detecție și alarmare la incendiu

Nu este cazul.

REZISTENȚĂ:

În vederea asigurării rezistenței și stabilității construcției existente, la realizarea lucrărilor de reabilitare se vor adopta următoarele soluții constructive:

- Ceasul monumental va fi demontat pe segmente acolo unde există zone cu profil "L" dublat, la zonele de separație a panourilor metalice. Demontarea pe segmente va facilita atât transportul, cât și procesul de restaurare. Segmentele de turn vor avea între 2m și 4m.
- Segmentele vor fi transportate la un atelier de specialitate unde vor fi efectuate operațiunile de restaurare. În timpul transportului se va avea deosebită grijă la conservarea stării monumentului fără a se produce daune suplimentare cauzate de transport. Prin urmare, se vor lua măsuri de siguranță, se va crea un cadru de protecție în jurul zonelor sensibile pentru evitarea oricărei situații care ar putea aduce vreun prejudiciu monumentului.
- Se vor prevedea lucrări de reparații la elemente nestructurale cum ar fi:
 - reparații la finisaje exterioare
 - completări prin refacere și chituiră ale porțiunilor degradate iremediabil
 - curățare straturi de vopsea și de rugină
 - tratament anticoroziv și rugină

Construcția are asigurat nivelul minim de performanță la acțiuni seismice. Ca atare nu sunt necesare intervenții la structura de rezistență a construcției în vederea majorării nivelului de performanță la acțiuni seismice a acesteia.

Deasemenea construcția a avut în timp o comportare bună din punct de vedere structural și la alte tipuri de acțiuni (acțiuni gravitaționale, climatice, acțiuni din agenți corozivi, acțiuni provocate de tasări diferențiate) nefiind necesare intervenții la structură cauzate de acțiunea acestor sarcini.

Modificările și transformările prevazute prin tema de arhitectură în vederea refuncționalizării și reabilitării termice a construcției pot fi realizate în condițiile tehnice descrise în expertiza tehnică.

Soluțiile constructive prezentate la cap. 6 (varanta minimală) vor fi aplicate în proiectul tehnic. Prin prevederea acestor măsuri constructive se asigură rezistența și stabilitatea construcției.

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 condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Clădire monument istoric, Ceasul Public este înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz. 129, cod: BR-III-m-B-02146. Imobilul face parte din Ansamblul Piața Traian înscris în lista monumentelor istorice 2015, la poz. 113, cod: BR-II-a-B-02131.

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

EXISTENT:

$$S_{\text{TEREN}} = 18.986 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{Sculptură Grup Statuar Traian}} = 11 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{Fântână Piața Traian}} = 31 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{Ceas Public Piața Traian}} = 10 \text{ m}^2$$

$$S.C. = 52.00 \text{ m}^2$$

$$S.C.D. = 52.00 \text{ m}^2$$

PROPUS:

$$S_{\text{TEREN}} = 18.986 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{Sculptură Grup Statuar Traian}} = 11 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{Fântână Piața Traian}} = 31 \text{ m}^2$$

$$S_{\text{Ceas Public Piața Traian}} = 10 \text{ m}^2$$

$$S.C. = 52.00 \text{ m}^2$$

$$S.C.D. = 52.00 \text{ m}^2$$

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

Nu este cazul

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

Durata de execuție a investiției va fi de **12 de luni**, din care: 2 luni pentru proiectare și 10 luni pentru execuția lucrărilor.

OBIECTIV: REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA TRAIAN NR. 1, BRAILA
 Beneficiar: MUNICIPIUL BRAILA
 Proiectant: NOVARTIS SRL

F6 - Graficul general de realizare a investitiei publice
REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA TRAIAN NR. 1, BRAILA

Nr. crt.	Denumirea obiectului/ categoriei de lucrari	Valoarea totala - lei -	Valoarea (executata) - lei -	Luna	Anul 1 de executie											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	PROIECTAR															
1	[COPBR] REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA															
2	[COPBR.1] CONSTRUCTII SI INSTALATII															
5	[COPBR.2] Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de															

PROIECTANT

BENEFICIAR

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007

5.4 Costurile estimative ale investiției:

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

Investiția de capital este prezentată în Devizul General al Obiectivului de Investiții, întocmit în conformitate cu prevederile HG 907/2016 și Normele Metodologice pentru aplicarea acesteia.

Valoarea investiției: 3.605.917,53 lei fără TVA / **4.283.232,86 lei** (inclusiv TVA), din care
C + M: 2.844.017,53 lei fără TVA / **3.384.380,86 lei** (inclusiv TVA)

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

Costurile operaționale estimate pe întreaga durată de viață a investiției (30 ani) sunt de **687 mii lei.**

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

a. *impactul social și cultural;*

Investiția presupune reabilitarea unei clădiri monument în municipiul Brăila.

Investiția va avea un impact social pozitiv atât asupra beneficiarilor direcți și ai angajaților cât și asupra întregii comunități locale.

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

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție – în funcție de procesele tehnologice adoptate de constructor.

În faza de operare a investiției, nu sunt preconizate noi locuri de muncă.

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

Având în vedere că prezentul proiect de investiții are în vedere reabilitarea unei clădiri monument, cu minim consum de resurse, impactul asupra mediului este unul neutru.

Proiectul nu are impact asupra biodiversității și siturilor protejate.

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, în speță Consiliul Local Brăila.

VARIANTA 1 (varianta minimală)

- **Curățare straturi de vopsea și de rugină**
 - Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin **sablare**. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere a tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.
 - Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate, pentru certitudinea îndepărtării totale a ruginii.
 - În mai multe zone strategice, se vor realiza stratigrafii documentate pentru stabilirea exactă a cromaticii originale.
 - Se vor îndepărta succesiv straturile de vopsea de pe suprafața întregului monumentului.
- **Completări prin refacere și chituituri ale porțiunilor degradate iremediabil**
 - Zonele afectate profund de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
 - Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau recomplete.
 - Structura afectată de rugină va fi înlocuită cu piese de oțel zincat sau inox.
 - Niturile afectate ale structurii din interior vor fi înlocuite cu șuruburi din inox.
- **Realizare sisteme de eliminare a apei din interior**
 - Pentru evitarea reapariției acelorși corodări peste câteva decenii, treuie avute în vedere cauzele prime ce generează degradările și realizarea de sisteme pentru rezolvarea cauzelor. Se impune realizarea sistemelor de canalizare, drenare și aerisire prin infiltrații sau condensarea apei din aer pe interiorul suprafeței turnului atunci când apare contrastul termic.
- **Tratament anticoroziv și vopsire**
 - Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz:
 - Zincare – Acest proces este recomandat dar nu obligatoriu. Se pretează în cazul elementelor masive, cele ce pot fi demontate, precum cele ce alcătuiesc structura de rezistență.
 - Grunduire - Acesta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire.
 - Vopsire - Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV.
- **Montare componente adiacente – DESCRIERE TEHNICĂ**

CADRAN – 4 Bucati

 - Material: structura metalică restaurată + sticla alb translucență + sticla securizată protecție
 - Diametru = 100 cm

- Aratatoare: set aratatoare aluminiu cu bucle de fixare

MECANISM CEAS - Elemente componente :

- Mecanism ceas cu sistem de sincronizare GPS – 4 bucati
- Antenă GPS
- Instalatii electrice – alimentare 230V/50Hz

Avantaje tehnice :

- Fiabilitate – durata minima de viața minim 15 ani
- Nu necesită reglaje
- Reglaj automat vara/iarna

VARIANTA 2 (varianta maximală)

• Curățare straturi de vopsea și de rugină

- Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin **sablare**. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere a tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.
 - Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate, pentru certitudinea îndepărtării totale a ruginii.
- În mai multe zone strategice, se vor realiza stratigrafii documentate pentru stabilirea exactă a cromaticii originale.
- Se vor îndepărta succesiv straturile de vopsea de pe suprafața întregului monumentului.

• Completări prin refacere și chituituri ale porțiunilor degradate iremediabil

- Zonele afectate profund de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
- Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau recomplete.
- Structura afectată de rugină va fi înlocuită cu piese de oțel zincat sau inox.
- Niturile afectate ale structurii din interior vor fi înlocuite cu șuruburi din inox.

• Realizare sisteme de eliminare a apei din interior

- Pentru evitarea reapariției acelorși corodări peste câteva decenii, trebuie avute în vedere cauzele prime ce generează degradările și realizarea de sisteme pentru rezolvarea cauzelor. Se impune realizarea sistemelor de canalizare, drenare și aerisire prin infiltrații sau condensarea apei din aer pe interiorul suprafeței turnului atunci când apare contrastul termic.

• Tratament anticoroziv și vopsire

- Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz:
 - Zincare – Acest proces este recomandat dar nu obligatoriu. Se pretează în cazul elementelor masive, cele ce pot fi demontate, precum cele ce alcătuiesc structura de rezistență.
 - Grunduire - Acesta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire.
 - **Vopsire** - Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV.
 - **Aplicare foiță de aur** - Aceasta se va aplica pe elementele decorative ale ceasului pentru a fi scoase în evidență.

• Montare componente adiacente – *DESCRIERE TEHNICĂ*

CADRAN – 4 Bucati

- Material: structura metalica restaurata + sticla alb translucenta + sticla securizata protectie
- Diametru = 100 cm
- Aratatoare: set aratatoare aluminiu cu bucle de fixare

MECANISM CEAS - Elemente componente :

- Mecanism ceas cu sistem de sincronizare GPS – 4 bucati
- Antenă GPS
- Instalatii electrice – alimentare 230V/50Hz

Avantaje tehnice :

- Fiabilitate – durata minima de viața minim 15 ani
- Nu necesită reglaje
- Reglaj automat vara/iarna

Pe scurt diferente la varianta minimala fata de varianta maximala:

- Nu avem evidențierea elemntelor artistice decorative prin aplicarea foiței de aur

Sursa de finantare: Bugetul local, Primaria Braila

Executia: 12 luni, din care: 2 luni pentru proiectare și 10 luni pentru execuția lucrărilor.

Proгноza cheltuielilor și a veniturilor operaționale

Estimarea cheltuielilor de operare a clădirii monument a fost făcută pornind de la cheltuielile curente.

Analiza financiară utilizează metoda incrementală, astfel au fost luate în considerare cheltuielile de întreținere a clădirii reabilite raportat la cheltuielile curente.

În urma implementării proiectului, beneficiarul nu va angaja persoane noi în cadrul instituției, astfel nu au fost luate în considerare cheltuieli noi cu personalul.

În calculul indicatorilor financiari au fost luate în considerare doar cheltuielile influențate de investiție, anume:

- cheltuieli cu energia
- alte cheltuieli cu bunuri și servicii
- reparații, înlocuiri.

Veniturile necesare întreținerii obiectivului vor fi asigurate din bugetul propriu al instituției în conformitate cu Legea 273/2006 din 29 iunie 2006 privind finanțele publice locale.

Proгноzele cheltuielilor în scenariul V1 este prezentată în Anexa AF.1, 2.

Perioada de referință reprezintă numărul maxim de ani pentru care se furnizează previziuni. Previziunile referitoare la viitorul proiectului trebuie să fie făcute pentru o perioadă apropiată de durata vieții economice a acestuia și destul de îndelungată pentru a cuprinde impactul pe termen mediu și lung. Perioada de referință pe sector, în baza recomandărilor Comisiei, este prezentată în tabelul următor:

Sector	Perioada de referință (ani)	Sector	Perioada de referință (ani)
Cai ferate			30
Drumuri			25-30
Porturi si aeroporturi			25
Transport urban			25-30
Apa si canalizare			30

Managementul deșeurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare inovare	15-25
Infrastructura de afaceri	10-15
Alte sectoare	10-15

Astfel, orizontul de timp de referință recomandat pentru astfel de proiecte este de 15 ani.

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

Ceasul Public este una dintre cele mai reprezentative construcții din Piața Traian, realizat în 1909, de Carol Sakar din Praga. Este considerat o piesă de mobilier urban rară, deoarece în acea perioadă erau preferate orologiile din turnurile bisericilor sau construcțiilor administrative. Orologiul are peste 11,5 metri înălțime și este format din patru cadrane susținute de o carcasă metalică imitând un ceas de interior. Cheltuielile pentru fabricarea lui au fost suportate de Petru Naum, care și-a dorit ridicarea unui turn orologiu pentru Sfinții Mihail și Gavril. Ceasul monumental a fost recondiționat de trei ori, în 1968, în 1993 și în 2011. Restaurarea Ceasului Public a făcut parte dintr-un proiect mai amplu de recondiționare a obiectivelor istorice din Piața Traian, care a cuprins și refacerea Grupului statuar Traian și a Fântânii arteziene, care și-au recăpătat strălucirea de altădată.

Fiind atât de important pentru Brăila, cererea de servicii de restaurare a acestui monument este cunată prin populația rezidentă a Brăilei.

Dimensionarea investiției a pornit de la starea de degradare actuală a Ceasului Public.

- 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.G. nr. 907/2016 și a Normelor metodologice de aplicare a acestora.

Valoarea investiției: 3.605.917,53 lei fără TVA / **4.283.232,86 lei** (inclusiv TVA), din care **C + M: 2.844.017,53 lei** fără TVA / **3.384.380,86 lei** (inclusiv TVA)

Durata de execuție a investiției va fi de **12 de luni**, din care: 2 luni pentru proiectare și 10 luni pentru execuția lucrărilor.

Prognoza cheltuielilor pentru scenariul cu proiect V1 este prezentă în Anexa AF.2 în relație cu situația curentă (BAU) V0 (Anexa AF.1)

Situația centralizatoare a veniturilor este prezentată în Anexele AF.2 și AF.4.

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 AF.4.

Se remarcă faptul că proiectul este sustenabil din punct de vedere financiar deoarece diferența dintre totalul intrărilor și totalul ieșirilor este zero pentru fiecare an în parte și

cumulat. 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 AF.9.

Conform metodologiei prezentate în **Ghidul UE pentru Analiza cost – beneficiu**, în ultimul an de analiză (2035) s-a luat în considerare valoarea reziduală a investiției. Valoarea reziduală exprimată în preturi constante a fost determinată prin luarea în considerare a valorii de piață reziduală a capitalului fix ca și când acesta ar fi fost vândut la sfârșitul orizontului de timp luat în considerare. Prin urmare, valoarea reziduală 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 -3.473.515 lei, ceea ce denotă faptul că proiectul are nevoie de co-finanțare nerambursabilă pentru a deveni viabil din punct de vedere financiar.

Valoarea actuală netă financiară a capitalului (VNAF/K) și rata internă a rentabilității financiare a investiției sunt prezentate în Anexa AF.9.

Rata internă a rentabilității financiare a investiției este de -8,0343%.

Rata internă a rentabilității financiare a capitalului este de -8,0343%.

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 capitalului investit se calculează fără a lua în considerare finanțarea din fonduri internaționale, ceea ce nu este cazul în situația dată. Rata mai mare de 4% arată oportunitatea investiției în cazul sprijinului nerambursabil.

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. În ambele cazuri se observă valori inferioare ratei de actualizare utilizate, de 4%, fapt ce conduce la concluzia că proiectul are nevoie de co-finanțare nerambursabilă pentru a deveni viabil.

d. analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică

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 o un anumit nivel al output-urilor, 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, timpul necesar execuției și costurile operationale pe care le generează fiecare dintre cele două soluții alternative.

De asemenea, pentru a evalua și compara eficacitatea celor 2 variante analizate, s-a luat în considerare numitorul comun, anume numărul estimat de locuitori ai municipiului Brăila (201.414 de persoane), conform INSSE Braila - Populația după domiciliu, pe localități și sexe, la 1 iulie 2019.

Calculul indicatorilor financiari este detaliat în anexele AF.7,8 și 9.

VNAF v1 (-3.473.515 lei) > VNAF v2 (-4.241.936 lei),

Costul net / beneficiar:

Indicator v1 (1,475 lei) < Indicator v2 (1,801 lei)

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:

- Riscuri de întârzieri cauzate de:
 - Întârzierea procedurilor de achiziții;
 - Nerespectarea graficului de execuție a lucrărilor;
- 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.

- Riscuri economice
 - Creșterea inflației;
 - Creșterea prețului pentru energie
- Riscuri sociale
- 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 Consiliul Local Brusturi 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 interni ai Consiliului;
- Verificarea proiectelor de către verificali 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 primăriei.

Ca măsuri de reacție la riscurile externe menționăm bugetarea unor sume pentru eventuale cheltuieli de operare suplimentare.

STABILIREA FACTORILOR DE RISC

Factori de risc (Fi)	Ponderea factorilor de risc (Pi)	Nivelul de apreciere al riscului (N)		
		N1	N2	N3
Riscuri interne	P1 - 70 %	Impact scazut	Impact mediu	Impact ridicat
Riscuri externe Riscuri economice	P2 - 10 %	Vulnerabilitate scazuta	Vulnerabilitate medie	Vulnerabilitate ridicata
Riscuri externe Riscuri sociale	P3 - 10 %	Impact scazut	Impact mediu	Impact ridicat
Riscuri externe Riscuri politice	P4 - 10 %	Vulnerabilitate scazuta	Vulnerabilitate medie	Vulnerabilitate ridicata

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 activității respective, în baza formulei de calcul:

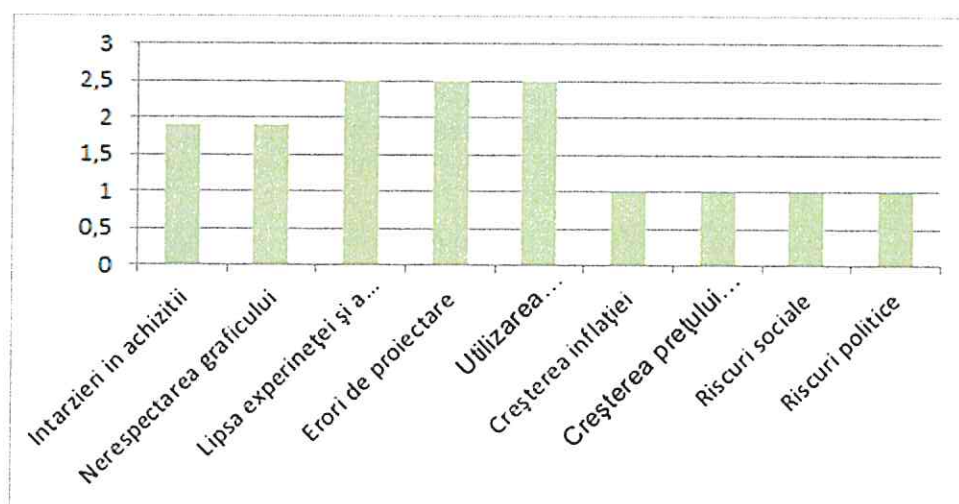
$$P_t = \sum_{i=1}^n N_i \times P_i$$

unde:

P_t = punctajul total;

N_i = nivelul riscurilor pentru fiecare criteriu utilizat;

P_i = ponderea criteriilor de risc



Pentru continuarea analizei, se grupează riscurile în următoarele trei categorii:

- Riscuri mici: 1,0 - 1,7
- Riscuri medii: 1,8 - 2,2
- 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 proastă 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

Prin prezentul proiect sunt propuse două scenarii tehnice: varianta A și varianta B.

VARIANTA A (varianta minimală)

Varianta 1 - minimala

- Curățare straturi de vopsea, și de rugină.
 - Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin sablare. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere a tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.
 - Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate, pentru certitudinea îndepărtării totale a ruginii.
 - În mai multe zone strategice, se vor realiza stratigrafii documentate pentru stabilirea exactă a cromaticii originale.
 - Se vor îndepărta succesiv straturile de vopsea de pe suprafața întregului monumentului.
- Completări prin refacere și chituri ale porțiunilor degradate iremediabil
 - Zonele afectate profund de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
 - Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau recomplete.
 - Structura afectată de rugină va fi înlocuită cu piese de oțel zincat sau inox.
 - Niturile afectate ale structurii din interior vor fi înlocuite cu șuruburi din inox.
- Realizare sisteme de eliminare a apei din interior
 - Pentru evitarea reapariției aceluiași corodări peste câteva decenii, trebuie avute în vedere cauzele prime ce generează degradările și realizarea de sisteme pentru rezolvarea cauzelor. Se impune realizarea sistemelor de canalizare, drenare și aerisire prin infiltrații sau condensarea apei din aer pe interiorul suprafeței turnului atunci când apare contrastul termic.
- Tratament anticoroziv și vopsire
 - Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz:
 - Zincare – Acest proces este recomandat dar nu obligatoriu. Se pretează în cazul elementelor masive, cele ce pot fi demontate, precum cele ce alcătuiesc structura de rezistență.
 - Grunduire - Acesta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire.
 - Vopsire - Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV.
- Montare componente adiacente – DESCRIERE TEHNICĂ

CADRAN – 4 Bucati

- Material: structura metalica restaurata + sticla alb translucenta + sticla securizata protectie
- Diametru = 100 cm
- Aratatoare: set aratatoare aluminiu cu bucle de fixare

MECANISM CEAS - Elemente componente :

- Mecanism ceas cu sistem de sincronizare GPS – 4 bucati
- Antenă GPS
- Instalatii electrice – alimentare 230V/50Hz

Avantaje tehnice :

- Fiabilitate – durata minima de viață minim 15 ani
 - Nu necesită reglaje
- Reglaj automat vara/iarna

VARIANTA B (varianta maximală)

Varianta 2 - maximala

- Curățare straturi de vopsea, și de rugină.
 - Zonele cu rugină vor fi îndepărtate deplin prin sablare. Zonele predispuse sunt cele dintre profilele structurii, zonele de prindere a tablei metalice, toate zonele unde apa se adună.
 - Porțiunile corodate vor fi demontate, sablate, tratate împotriva coroziunii iar apoi remontate, pentru certitudinea îndepărtării totale a ruginii.
 - În mai multe zone strategice, se vor realiza stratigrafii documentate pentru stabilirea exactă a cromaticii originale.
 - Se vor îndepărta succesiv straturile de vopsea de pe suprafața întregului monumentului.
- Completări prin refacere și chituituri ale porțiunilor degradate iremediabil
 - Zonele afectate profund de rugină vor fi înlocuite cu piese nou realizate.
 - Zonele de volumetrie lipsă vor fi refăcute sau recomplete.
 - Structura afectată de rugină va fi înlocuită cu piese de oțel zincat sau inox.
 - Niturile afectate ale structurii din interior vor fi înlocuite cu șuruburi din inox.
- Realizare sisteme de eliminare a apei din interior
 - Pentru evitarea reapariției aceluiași corodări peste câteva decenii, trebuie avute în vedere cauzele prime ce generează degradările și realizarea de sisteme pentru rezolvarea cauzelor. Se impune realizarea sistemelor de canalizare, drenare și aerisire prin infiltrații sau condensarea apei din aer pe interiorul suprafeței turnului atunci când apare contrastul termic.
- Tratament anticoroziv și vopsire
 - Toate piesele vor fi tratate împotriva coroziunii prin următoarele tehnici, după caz:
 - Zincare – Acest proces este recomandat dar nu obligatoriu. Se pretează în cazul elementelor masive, cele ce pot fi demontate, precum cele ce alcătuiesc structura de rezistență.
 - Grunduire - Acesta trebuie să fie de înaltă calitate și se va aplica pe toate suprafețele metalice. Se impune grunduirea în cel puțin două straturi: imediat după sablare și înainte de vopsire.
 - Vopsire - Și aceasta va fi aplicată în minim două straturi. Vopseaua recomandată este cea epoxidică sau acrilică, bicomponentă, cu rezistență crescută la radiația UV.
 - Aplicare foiță de aur – Aceasta se va aplica pe elementele decorative ale ceasului pentru a fi scoase în evidență.

- Montare componente adiacente – DESCRIERE TEHNICĂ

CADRAN – 4 Bucati

- Material: structura metalica restaurata + sticla alb translucenta + sticla securizata protectie
- Diametru = 100 cm
- Aratatoare: set aratatoare aluminiu cu bucle de fixare

MECANISM CEAS - Elemente componente :

- Mecanism ceas cu sistem de sincronizare GPS – 4 bucati
- Antenă GPS
- Instalatii electrice – alimentare 230V/50Hz

Avantaje tehnice :

- Fiabilitate – durata minima de viață minim 15 ani
 - Nu necesită reglaje

- Reglaj automat vara/iarna

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 v1 (-3.473.515 lei) > VNAF v2 (-4.241.936 lei),

Costul net / beneficiar:

Indicator v1 (1,475 lei) < Indicator v2 (1,801 lei)

Putem astfel concluziona că varianta economică mai efecă este Varianta 1 – Varianta minimală.

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

În urma comparării celor două scenarii, expertul tehnic recomandă primul scenariu - Varianta 1.

De asemenea, în urma derulării analizei cost-eficacitate, expertul economic a propus spre implementare Varianta 1, aceasta fiind cea mai efecă.

Conform analizei sustenabilității proiectului, se remarcă faptul că acesta îndeplinește condiția de sustenabilitate.

În urma derulării analizei de riscuri au fost identificate riscurile proiectului, dar și măsurile de prevenire a acestora. Implementarea acestor măsuri vor asigura derularea cu succes a acestui proiect de investiții.

6.3 Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

- 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;*

Investiția de capital este prezentată în Devizul General al obiectivului de investiții, întocmit în conformitate cu prevederile HG 907/2016 și Normele Metodologice pentru aplicarea acesteia.

Valoarea investiției: 3.605.917,53 lei fără TVA / **4.290.756,86 lei** (inclusiv TVA), din care:

C + M: 2.844.017,53 lei fără TVA / **3.384.380,86 lei** (inclusiv TVA)

- 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;*

În urma implementării proiectului va fi reabilitat Ceasul Public din municipiul Brăila, o construcție din anul 1909 cu o înălțime maximă de 11,50m.

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

Indicatori financiari:

- ☐ Valoarea net actualizată financiară: -3.473.515 lei
- ☐ Rata internă de rentabilitate financiară: -8,03%

Indicatori socioeconomici:

- număr clădiri monument istoric reabilite: 1.

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

Durata de execuție a investiției va fi de **12 luni**, din care: 2 luni pentru proiectare și 10 luni pentru execuția lucrărilor.

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

Prezenta funcțiune a fost proiectată conform normelor, normativelor și legilor în vigoare. Intervențiile propuse sunt realizate și verificate de persoane atestate de autoritățile Statului Român.

Elaborarea studiului de fezabilitate a fost efectuată respectând următoarele acte legislative:

1. Legea 242 din 23 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul;
2. Legea 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;

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 va fi finanțată din fonduri de la bugetul local cu opțiunea solicitării de finanțare nerambursabila, în mod retroactiv, prin programele de finanțare disponibile.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

ROMÂNIA

JUDEȚUL BRAILA

Primăria Municipiului Brăila

NR. 4952 din 17, 02, 2022

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 229 din 17, 02, 2022

ÎN SCOPUL: REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICĂ, PIATA TRAIAN NR.1 **)

Ca urmare a cererii adresate de *1) PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BRĂILA, cu domiciliul *2) / sediul în județul BRĂILA, municipiul / orașul / comuna BRĂILA, satul -, sector -, cod poștal -, strada PIATA INDEPENDENTEI, nr. 1, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. 4952 din 15/02/2022,

pentru imobilul ☒ teren și/sau ☒ construcții situat în județul BRĂILA, municipiul / orașul / comuna BRĂILA, satul -, sector -, cod poștal -, strada PIATA TRAIAN, nr. 1, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin *3) CARTEA FUNCİARĂ 87007, FIȘA BUNULUI IMOBIL, NR. CADASTRAL 87007,

în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr.3900/2/99 faza Plan Urbanistic General, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Brăila nr.2/2001, prelungită prin HCLM nr.16/2011, H.C.L.M. nr.361/2012, H.C.L.M. nr.430/2015 și H.C.L.M. nr.607/2018, ,

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

dreptul de proprietate (conform extrasului de carte funciară pentru informare sau contract) : imobilul este format din teren în suprafață de 18986 mp și construcțiile C1, C2, C3, ce aparțin Municipiului Brăila - domeniul public, conform Extrasului de Carte Funciară pentru Informare nr. 87007/02.02.2022;

servituți/sarcini :- nu sunt;

situarea imobilului : Intravilanul Municipiului Brăila – Centrul Istoric al Municipiului Brăila aflat în lista monumentelor istorice 2015, cu modificări și completări, la poz.44, cod :BR-II-s-B-02062; clădire monument istoric «Ceasul Public» înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz.129, cod :BR-III-m-B-02146; imobilul face parte din " Ansamblul Piața Traian " înscris în lista monumentelor istorice 2015 la poz.113, cod :BR-II-a-B-02131

documentații de urbanism anterioare (PUD sau PUZ aprobate) : PUZ – Centrul Istoric al Municipiului Brăila, aprobat conform HCLM nr.273/14.07.2010

2. REGIMUL ECONOMIC:

folosința actuală : teren categoria de folosință curți - construcții pentru suprafața de 7361 mp
drum pentru suprafața de 11625 mp

destinații admise : utilizări admise:

- bănci, birouri de dimensiuni medii, cluburi, sali de expoziție și alte funcțiuni cu caracter comercial, servicii sau alte categorii destinate publicului

- se mențin neschimbate acele utilizări inițiale ale clădirilor care corespund cerințelor actuale
utilizări admise cu condiționari:

- funcțiuni cu caracter comercial sau servicii în următoarele condiții:

(1) funcțiunea să nu stînjenească vecinătățile

(2) funcțiunea să nu implice nici un fel de modificare a arhitecturii exterioare sau a caracterului/elementelor valoroase ale interiorului

(3) să nu afecteze vegetația existentă (grădina mică, curți de fațadă și arbori)

(4) să nu implice amenajarea unor locuri suplimentare de parcare în interiorul parcelei sau pe domeniul public

(5) ponderea acestor funcțiuni să fie egală cu ponderea locuințelor

reglementări fiscale specifice : conform legislației în vigoare

3. REGIMUL TEHNIC:

Amplasamentul este situat, conform PUZ, în SIR nr.1a cu POT_{max}=80% și CUT_{max}=2,5; Se considera zona non edificandi Pța Traian închisă de aliniamentul loturilor adiacente. Pentru loturile perimetrice, CUT maxim va fi de 2,5. Pentru eventualele accente, CUT va rezulta din studii specifice. Parterele vor fi accesibile publicului.

- se solicită REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICĂ, PIAȚA TRAIAN NR.1
- se vor respecta condițiile din avizele, acordurile și studiile de specialitate solicitate;
- materialele folosite vor asigura rezistența și stabilitatea construcției în timp;
- pe planul de situație se vor figura construcțiile vecine;
- se interzice utilizarea culorilor stridente
- documentația D.T.A.C. se va întocmi conform conținutului cadru din Legea nr.50/1991 republicată
- orice intervenție asupra monumentelor de arhitectură declarate, se va putea realiza numai în condițiile legii. Prin restaurarea clădirilor existente (inclusiv prin măsurile de consolidare a structurilor), se va păstra sau se va reveni la (dacă este cazul) arhitectura inițială a fatadelor.
- "Elaborarea expertizelor tehnice, a proiectelor de consolidare, restaurare, verificarea tehnică a proiectelor și dirigențarea lucrărilor se efectuează numai de experți și/sau specialiști atestați de către Ministerul Culturii și Cultelor, cu respectarea exigențelor specifice domeniului monumentelor istorice și a cerințelor privind calitatea lucrărilor în construcții", conform art.24 al.(4) din Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat / ~~nu poate fi utilizat~~ în scopul declarat*4) pentru:
"REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICĂ, PIAȚA TRAIAN NR.1"

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire / de desființare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agencia pentru Protecția Mediului - Brăila, B-dul Independenței, nr.14, bl. B5, telefon 0239/616899.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE

- va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, în copie legalizată, sau, după caz în copie conformă cu originalul, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel;

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C.

☒ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

☐ alimentare cu apă -
Compania de Utilități Publice
"Dunărea"

☐ gaze naturale - Distrigaz
Sud - Rețele

Alte avize/acorduri

☐ canalizare - Compania de
Utilități Publice "Dunărea"

☐ telefonizare - Telekom
România

☐ Transport gaze naturale -
Transgaz - Exploatarea
Teritorială Brăila

☐ alimentare cu energie
electrică - Distribuție Energie
Electrică România - Sucursala
Brăila

☒ salubritate - S.U.P.A.G.L. -
Brăila

☐ Transport energie electrică -
Transelectrica - UTT
Constanța

☐ alimentare cu energie
termică

☐ transport urban -
BRAICAR SA

☐ -

d.2) avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

☒ - aviz Direcția Județeană pentru Cultură Brăila

☒ - aviz Comisia de monumente de for public - Ministerul Culturii și Cultelor ;

☒ - acord CLM exprimat prin hotărâre

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

☒ - expertiza tehnică întocmită de un expert tehnic atestat

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

☒ - aviz APM Brăila

☐ -

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

☒ taxa timbru de arhitectură: 0,05% din valoarea investiției

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
VIOREL MARIAN DRAGOMIR

SECRETAR GENERAL,
ION DRĂGAN

ARHITECT ȘEF,
CORINA ELENA ANGHELESCU

Achitat taxa de: Scutit conf. Cod Fiscal.

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de

17/02/2022.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

se prelungește valabilitatea

Certificatului de urbanism

de la data de ____/____/____ până la data de ____/____/____

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

Primar

Secretar General

L.S.

Arhitect-șef

Data prelungirii valabilității: ____/____/____
 Achitat taxa de: ____ lei, conform Chitanței/O.P. nr. ____ din ____/____/____
 Transmis solicitantului la data de ____/____/____ direct/prin poșta.

Notă:

*1) Numele și prenumele solicitantului.

*2) Adresa solicitantului.

*3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism.

*4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

***) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

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



Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară BRAILA
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Braila

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 87007 Brăila

Nr. cerere	7439
Ziua	02
Luna	02
Anul	2022

Cod verificare

100118/6609



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Braila, Piata Traian, Jud. Braila

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	87007	18.986	

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	87007-C1	Loc. Braila, Piata Traian, Jud. Braila	S. construita la sol:11 mp: Sculptura Grup Statuar Traian
A1.2	87007-C2	Loc. Braila, Piata Traian, Jud. Braila	S. construita la sol:31 mp: Fantana Piata Traian
A1.3	87007-C3	Loc. Braila, Piata Traian, Jud. Braila	S. construita la sol:10 mp: Ceas Public Piata Traian

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
17125 / 13/03/2015		
Act Administrativ nr. 313, din 27/11/2014 emis de Consiliul Local al Municipiului Braila;		
B1	Înscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE pana la prezentarea hotararii de guvern, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL BRAILA, domeniu public	A1
B2	Înscrierea provizorie, drept de PROPRIETATE pana la prezentarea hotararii de guvern, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL BRAILA, domeniu public	A1.1, A1.2, A1.3
75911 / 06/11/2015		
Act Administrativ nr. 1412, din 04/07/2015 emis de DIRECTIA JUDETEANA PENTRU CULTURA BRAILA (referat nr 2327/23.10.2015 - OCPI Braila);		
B3	se noteaza calitatea de monument istoric	A1, A1.1, A1.2, A1.3
87041 / 30/12/2015		
Act Administrativ nr. 15718-15719, din 28/12/2015 emis de INSITUTIA PREFECTULUI JUDETUL BRAILA;		
B7	se noteaza admiterea cererii de reexaminare a incheierii nr 75911/06.11.2015 formulata de Institutia Prefectului - Judetul Braila	A1, A1.1, A1.2, A1.3
B8	se modifica inscrierile de sub B5 in sensul ca se exclude adresa nr 7712/23.06.2015 - Prefectura Braila din expunerea documentelor in baza carora s-a dispus inscrierea in Cartea Funciara	A1, A1.1, A1.2, A1.3
B9	din oficiu, se indreapta eroarea materiala strecurata in cuprinsul incheierii nr 75911/06.11.2015, in sensul ca cererea a fost introdusa de Directia Judeteana pentru Cultura Braila si nu OCPI Braila	A1, A1.1, A1.2, A1.3

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

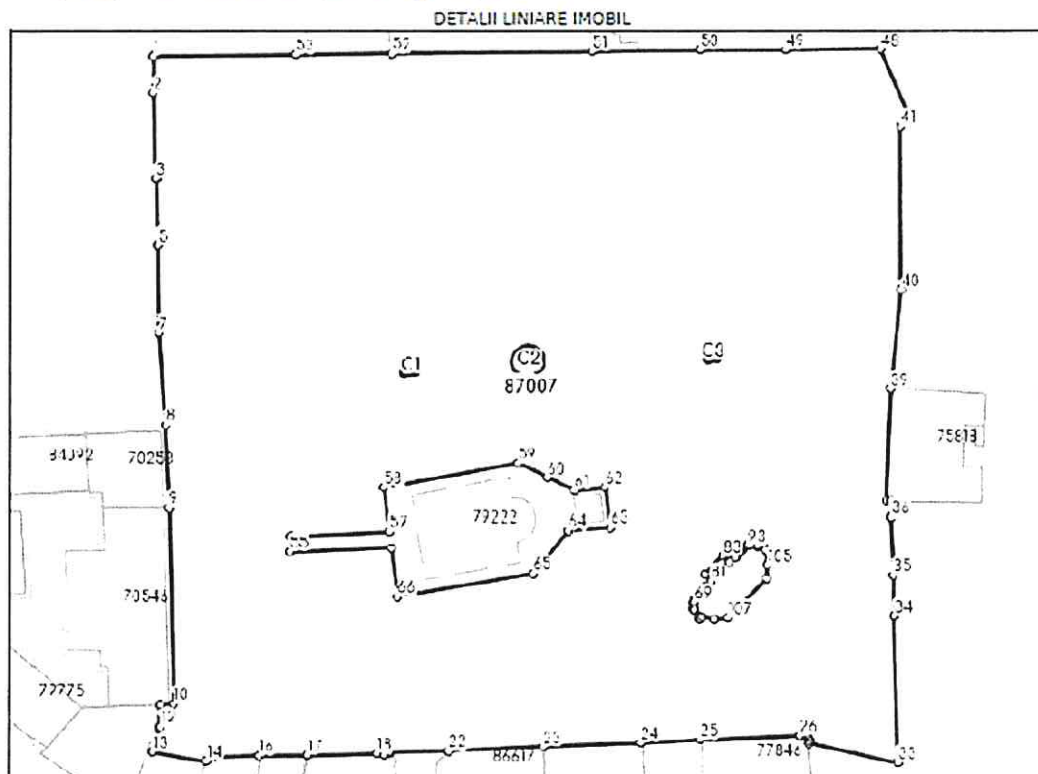
Carte Funciară Nr. 87007 Comuna/Oraș/Municipiu: Brăila

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
87007	18.986	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr. Crt.	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	7.361	-	-	-	Parc Piata Traian
2	drum	DA	11.625	-	-	-	strada Piata Traian

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	87007-C1	construcții administrative și social culturale	11	Cu acte	S. construită la sol:11 mp; Sculptura Grup Statuar Traian
A1.2	87007-C2	construcții administrative și social culturale	31	Cu acte	S. construită la sol:31 mp; Fantana Piata Traian
A1.3	87007-C3	construcții administrative și social culturale	10	Cu acte	S. construită la sol:10 mp; Ceas Public Piata Traian

Carte Funciară Nr. 87007 Comuna/Oraș/Municipiu: Brăila

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	7.217	2	3	17.054	3	4	0.275
4	5	13.158	5	6	0.224	6	7	17.393
7	8	18.312	8	9	16.39	9	10	38.451
10	11	2.62	11	12	4.382	12	13	5.262
13	14	10.883	14	15	1.941	15	16	8.712
16	17	9.426	17	18	13.843	18	19	1.448
19	20	1.173	20	21	0.324	21	22	11.708
22	23	18.701	23	24	19.459	24	25	11.731
25	26	19.718	26	27	0.324	27	28	0.504
28	29	0.727	29	30	0.55	30	31	0.666
31	32	0.608	32	33	18.051	33	34	29.048
34	35	8.06	35	36	11.267	36	37	2.979
37	38	0.858	38	39	22.265	39	40	19.654
40	41	32.242	41	42	0.44	42	43	0.673
43	44	0.595	44	45	0.464	45	46	0.505
46	47	0.766	47	48	13.657	48	49	18.824
49	50	16.942	50	51	21.483	51	52	39.546
52	53	18.961	53	54	28.201	54	55	101.454
55	56	3.051	56	57	19.64	57	58	8.536
58	59	27.038	59	60	6.314	60	61	6.056
61	62	6.055	62	63	7.86	63	64	8.357
64	65	10.944	65	66	27.398	66	67	9.742
67	68	20.025	68	69	80.715	69	70	0.15
70	71	0.575	71	72	0.149	72	73	1.312
73	74	0.15	74	75	0.526	75	76	0.15
76	77	1.114	77	78	0.18	78	79	0.552
79	80	0.18	80	81	1.405	81	82	1.892
82	83	5.232	83	84	1.887	84	85	1.405
85	86	0.179	86	87	0.552	87	88	0.18
88	89	1.114	89	90	0.15	90	91	0.526
91	92	0.151	92	93	1.311	93	94	0.15
94	95	0.576	95	96	0.15	96	97	1.21
97	98	0.148	98	99	0.411	99	100	0.147
100	101	1.387	101	102	0.129	102	103	0.489
103	104	0.176	104	105	2.745	105	106	2.651
106	107	10.881	107	108	2.769	108	109	2.469
109	110	0.443	110	111	0.408	111	112	0.165
112	113	0.197	113	114	1.453	114	115	0.146
115	116	0.41	116	117	0.147	117	1	1.211

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în anet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării.

02/02/2022, 10:12

Document care conține date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii Nr. 677/2001.

Pagina 3 din 4

Extrase pentru informare online la adresa easay.ancpi.ro

Formular versiunea 1.1

7.3 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

7.4 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

Nu este cazul.

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

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;*
Nu este cazul.
- studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;*
Nu este cazul.
- raport de diagnostic arheologic. în cazul intervențiilor în situri arheologice;*
Nu este cazul.

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. Construcția existentă:

- plan de amplasare în zonă;
- plan de situație;
- relevu de arhitectură și, după caz, structura și instalații - planuri, secțiuni, fațade, cotate;
- planșe specifice de analiză și sinteză, în cazul intervențiilor pe monumente istorice și în zonele de protecție aferente.

Arhitectura:

- Planse tehnice de arhitectura, relevee (planimetrii, secțiuni și fațade)

2. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă):

- plan de amplasare în zonă;
- plan de situație;
- planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură, cotate;
- planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Arhitectură:

- Planse tehnice de arhitectura, propunere (planimetrii, secțiuni și fațade)

Rezistență:

- Memoriu tehnic
- Planse tehnice

Instalații electrice:

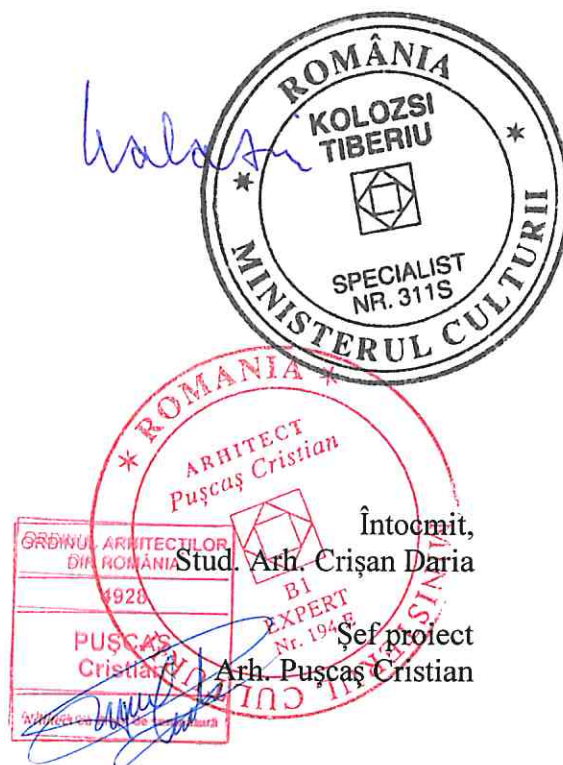
- Memoriu tehnic
- Planse tehnice

Espertiză tehnică:

- Parte scrisă

Data:

Iunie 2022



Întocmit,
Stud. Arh. Crișan Daria
Șef proiect
Arh. Pușcaș Cristian

Anexe – Analiza financiara																	
REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA TRAIAN NR 1, BRAILA																	
Proгноza cheltuielilor (lei) – Varianta 1																	
	An 0	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	Anexa 1.1
Denumirea indicatorilor	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
		v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	
Internat																	
TOTAL CHELTUIELI	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	lei
SECȚIUNEA DE FUNCȚIONARE		16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
CHELTUIELI CURENTE	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
I CHELTUIELI DE PERSONAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cheltuieli salariale in bani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Contributii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
II BUNURI SI SERVICII	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	20.811	21.311	21.822	22.346	22.882	23.431	23.994	24.569	25.159	25.763	
Bunuri si servicii	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	18.611	19.058	19.515	19.984	20.463	20.954	21.457	21.972	22.499	23.039	
Furnituri de birou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cheltuieli materiale	0	9.800	10.035	10.276	10.523	10.775	11.034	11.299	11.570	11.847	12.132	12.423	12.721	13.026	13.339	13.659	
Încălzit, iluminat, forța molică	0	1.250	1.280	1.311	1.342	1.374	1.407	1.441	1.476	1.511	1.547	1.585	1.623	1.662	1.701	1.742	
Poșta, telecomunicații, radio, tv, internet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Carburanți si lubrifianti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Materiale servicii functionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Alte bunuri și servicii	0	5.480	5.612	5.746	5.884	6.025	6.170	6.318	6.470	6.625	6.784	6.947	7.113	7.284	7.459	7.638	
Apa, canal, salubritate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Reparații curente	0	0	0	0	0	0	2.200	2.253	2.307	2.362	2.419	2.477	2.536	2.597	2.660	2.723	
Bunuri de natura obiectelor de inventar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Deplasari, transferuri, detașari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cărți, publicații, materiale documentare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pregătire profesională	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Protecția muncii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Alte cheltuieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Chirii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Alte cheltuieli cu bunuri și servicii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
XI ALTE CHELTUIELI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Aj. șoc., burse, alte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CHELTUIELI DE CAPITAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

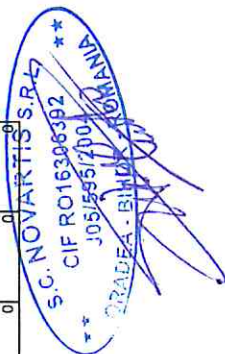
S.C. NOVARTIS S.R.L.
 CIF RO16306392
 J05/595/2004
 ORADEA, BULEVARDUL ROMANIA

[illegible]

Proгноза veniturilor – Varianta 1																	Anexa 2	
Denumirea indicatorilor	An -2	An -1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
			v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	
A																		
TOTAL VENITURI	0	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
I. VENITURI CURENTE	0	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
II. SUBVENTII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

S.C. NOVARTIS S.R.L.
 CIF RO18308392
 J051595120413
 ORADEA-BUCUR
 ROMANIA

Proгноза veniturilor – Varianta 2																	Anexa 2
	An -2	An -1	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Denumirea indicatorilor			v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2
A																	lei
TOTAL VENITURI	0	0	13.790	14.121	14.460	14.807	15.162	26.726	27.368	28.024	28.697	29.386	30.091	30.813	31.553	32.310	33.085
I. VENITURI CURENTE	0	0	13.790	14.121	14.460	14.807	15.162	26.726	27.368	28.024	28.697	29.386	30.091	30.813	31.553	32.310	33.085
II. SUBVENTII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



PROECȚIA PRINCIPALILOR INDICATORI MACROECONOMICI **Anexa 3**

	mld. Lei	modificare fata de anul anterior				
		2018	2019	2020	2021	2022
PRODUSUL INTERN BRUT		952,4	1052,1	1141,4	1230,8	1321
- creștere reală, din care, valoarea adăugată brută în:	%	4,4	4,1*	4,1	4,2	4,2
- Industrie		4,4	-1,7	2,9	3,1	3,3
- Agricultură, silvicultură, pescuit		10,8	-4,4	2,5	1,1	1,1
- Construcții		-1	17,5	6,2	7	7,2
- Servicii		3,6	4,8	4,2	4,5	4,5
Impozite nete pe produs		9,6	9	6	4,5	4
Consumul final		6,3	5,1	4,3	4,1	3,9
Consumul individual efectiv al gospodăriilor		6,5	4,5	4,4	4,2	4
Consumul colectiv efectiv al administrației publice		4,5	9,5	3,9	3	3
Formarea brută de capital fix		-1,2	17,7	6,8	6,7	6,9
Export de bunuri și servicii		6,2	3,5	4,6	4,5	4,4
Import de bunuri și servicii		9,1	7,2	5,7	5,1	4,6
Export de bunuri (FOB)	%	8,1	1,8*	4,5	4,9	5,3
Import de bunuri (CIF)	%	9,6	4,2*	5,5	5,8	6,1
Soldul contului curent	% din PIB	-4,4	-4,7	-4,5	-4	-3,8
Indicele prețurilor de consum (IPC)						
- sfârșitul anului		3,27	4,04*	3	2,8	2,6
- medie anuală		4,63	3,83*	3,1	2,9	2,8
Deflatorul PIB		6,3	6,2	4,2	3,5	3
Numărul mediu de salariați - mii pers.	mii pers	5068,1	5154	5242	5340	5435
- Rata șomajului înregistrat la sfârșitul anului	%	2,5	1,7	1,7	1,9	1,8
- Rata șomajului BIM	- %	3,32	2,97*	3	2,8	2,7
Câștigul salarial mediu brut	- lei/lună	4,2	3,9	3,8	3,7	3,6
	- %	4357	4923	5405	5811	6235
Câștigul salarial mediu net lunar	- lei/lună	-	13	9,8	7,5	7,3
	- %	2642	3036	3337	3583	3841
Castigul salarial real	- %	13	14,9	9,9	7,4	7,2
	- %	8	10,7	6,6	4,4	4,3
						4,2

S.C. NOVARTIS S.R.L.
CIF RO 3300392
1000990004
ORADEA - BIHOR - ROMANIA

Sustenabilitate		2024-2038																	Anexa 4
		An -1	An 0	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15	
Denumirea indicatorilor		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	
				v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	
A																			
TOTAL VENITURI		0	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
I. VENITURI CURENTE		0	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
II. SUBVENTII		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B																			
TOTAL CHELTUIELI		0	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
I. CHELTUIELI CURENTE		0	0	16.530	16.927	17.333	17.749	18.175	23.011	23.563	24.129	24.708	25.301	25.908	26.530	27.167	27.819	28.486	
II. CHELTUIELI CU INVESTITIILE		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C																			
VENITURI – CHELTUIELI		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	



Tabelul surselor de finanțare (v1)			Anexa 5
Sursa	Total investitie	%	
Buget de stat	0,00	0,00 %	
Fonduri UE	0,00	0,00 %	
Bugetul propriu	4.290.756,86	100,00 %	
Total venituri	4.290.756,86	100,00 %	

Tabelul surselor de finanțare (v2)			Anexa 6
Sursa	Total investitie	%	
Buget de stat	0,00	0,00 %	
Fonduri UE	0,00	0,00 %	
Bugetul propriu	5.089.914,30	100,00 %	
Total venituri	5.089.914,30	100,00 %	



Calculul Valorii Actuale Nete Financiare a Investiției (VNAF/C) V1

Anexa 7

An	Nr. An	Rata de actual. anual.	Coef. de actual. anual.	Costuri investitii	Costuri			Venituri		Flux		VNAF/C
					Costuri de operare	Costuri Totale	Costuri totale actualizate	Total	Actualizate	Numerar net	Numerar actualizat	
2023	0	4 %	1,0000	4.290.757	0	4.290.757	4.290.757	0	0	-4.290.757	-4.290.757	-4.125.728
2024	1	4 %	0,9615		16.530	16.530	15.894	16.530	15.894	0	0	-4.125.728
2025	2	4 %	0,9246		16.927	16.927	15.650	16.927	15.650	0	0	-4.125.728
2026	3	4 %	0,8890		17.333	17.333	15.409	17.333	15.409	0	0	-4.125.728
2027	4	4 %	0,8548		17.749	17.749	15.172	17.749	15.172	0	0	-4.125.728
2028	5	4 %	0,8219		18.175	18.175	14.938	18.175	14.938	0	0	-4.125.728
2029	6	4 %	0,7903		23.011	23.011	18.186	23.011	18.186	0	0	-4.125.728
2030	7	4 %	0,7599		23.563	23.563	17.906	23.563	17.906	0	0	-4.125.728
2031	8	4 %	0,7307		24.129	24.129	17.631	24.129	17.631	0	0	-4.125.728
2032	9	4 %	0,7026		24.708	24.708	17.360	24.708	17.360	0	0	-4.125.728
2033	10	4 %	0,6756		25.301	25.301	17.092	25.301	17.092	0	0	-4.125.728
2034	11	4 %	0,6496		25.908	25.908	16.829	25.908	16.829	0	0	-4.125.728
2035	12	4 %	0,6246		26.530	26.530	16.571	26.530	16.571	0	0	-4.125.728
2036	13	4 %	0,6006		27.167	27.167	16.316	27.167	16.316	0	0	-4.125.728
2037	14	4 %	0,5775		27.819	27.819	16.065	27.819	16.065	0	0	-4.125.728
2038	15	4 %	0,5553	-2.200.000	28.486	-2.171.514	-1.205.764	28.486	15.817	2.200.000	1.221.582	-3.473.515
TOTAL				x	x	x	3.316.011	x	246.836	x	-8,0343%	

S.C. NOVARTIS S.R.L.
CIF RO16306392
J05/595/2009
DRĂCEA, BUKOVINA ROMÂNIA

Calculul Valorii Actuale Nete Financiare a Capitalului (VNAF/K)													Anexa 8
An	Nr. An	Rata de actual.	Coef. de actual.	Costuri investitii	Costuri		Venituri		Flux		VNAF/C		
					Costuri de operare	Costuri Totale	Costuri totale actualizate	Total	Actualizate	Numerar net	Numerar actualizat		
2023	0	4 %	1,0000	4.290.757	0	4.290.757	4.290.757	0	0	-4.290.757	-4.290.757	-4.125.728	
2024	1	4 %	0,9615		16.530	16.530	15.894	16.530	15.894	0	0	-4.125.728	
2025	2	4 %	0,9246		16.927	16.927	15.650	16.927	15.650	0	0	-4.125.728	
2026	3	4 %	0,8890		17.333	17.333	15.409	17.333	15.409	0	0	-4.125.728	
2027	4	4 %	0,8548		17.749	17.749	15.172	17.749	15.172	0	0	-4.125.728	
2028	5	4 %	0,8219		18.175	18.175	14.938	18.175	14.938	0	0	-4.125.728	
2029	6	4 %	0,7903		23.011	23.011	18.186	23.011	18.186	0	0	-4.125.728	
2030	7	4 %	0,7599		23.563	23.563	17.906	23.563	17.906	0	0	-4.125.728	
2031	8	4 %	0,7307		24.129	24.129	17.631	24.129	17.631	0	0	-4.125.728	
2032	9	4 %	0,7026		24.708	24.708	17.360	24.708	17.360	0	0	-4.125.728	
2033	10	4 %	0,6756		25.301	25.301	17.092	25.301	17.092	0	0	-4.125.728	
2034	11	4 %	0,6496		25.908	25.908	16.829	25.908	16.829	0	0	-4.125.728	
2035	12	4 %	0,6246		26.530	26.530	16.571	26.530	16.571	0	0	-4.125.728	
2036	13	4 %	0,6006		27.167	27.167	16.316	27.167	16.316	0	0	-4.125.728	
2037	14	4 %	0,5775		27.819	27.819	16.065	27.819	16.065	0	0	-4.125.728	
2038	15	4 %	0,5553	-2.200.000	28.486	-2.171.514	-1.205.764	28.486	15.817	2.200.000	1.221.582	-3.473.515	
TOTAL													
				x	x	x	3.316.011	x	246.836	x	-8,0343%		

S.C. NOVARTIS S.R.L.
 CIF RO16305391
 J05/59/2004/10
 ORADEA - BUCUR 1 ROMANIA

Analiza Cost-Eficientitate														Anexa 9	
An	Nr. An	Rata de actual.	Coef. de actual.	Varianta 1				Varianta 2				Numar net actualizat	Numar beneficiari	Numar beneficiari actualizat	Indicator
				Costuri investitii	Venituri nete	Numar net	Numar net actualizat	Indicator	Costuri investitii	Venituri nete	Numar net				
2023	0	4 %	1,0000	4.290.757	0	-4.290.757	-4.290.757	-21	5.089.914	0	-5.089.914	-5.089.914	201.414	201.414	-25,27
2024	1	4 %	0,9246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	186.219	0,00
2025	2	4 %	0,8890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	179.056	0,00
2026	3	4 %	0,8548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	172.170	0,00
2027	4	4 %	0,8219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	165.548	0,00
2028	5	4 %	0,7903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	159.180	0,00
2029	6	4 %	0,7599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	153.058	0,00
2030	7	4 %	0,7307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	147.171	0,00
2031	8	4 %	0,7026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	141.511	0,00
2032	9	4 %	0,6756	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	136.068	0,00
2033	10	4 %	0,6496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	130.835	0,00
2034	11	4 %	0,6246	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	125.803	0,00
2035	12	4 %	0,6006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	120.964	0,00
2036	13	4 %	0,5775	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	116.312	0,00
2037	14	4 %	0,5553	0	0	0	0	0	0	0	0	0	201.414	111.838	0,00
2038	15	4 %	0,5339	-2.200.000	0	2.200.000	1.221.582	11	-2.200.000	0	2.200.000	1.221.582	201.414	107.537	10,92
TOTAL					Indicator v1	VNAF =	-3.473.515			Indicator v2	VNAF =	-4.241.936	Beneficiari	2.354.682	
							-1,475					-1,801			

Numar locuitori		
Varianta 1	Varianta 2	
201414	201414	persoane

Cf. INSSE Braila - Populația după domiciliu, pe localități și sexe, la 1 Iulie 2019



OBIECTIV: REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA TRAIAN NR. 1, BRAILA
 Beneficiar: MUNICIPIUL BRAILA
 Proiectant: NOVARTIS SRL

DG - DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investitii

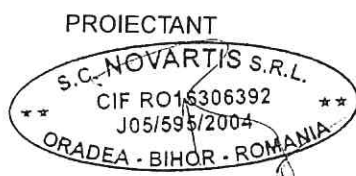
Anexa Nr. 7

REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA TRAIAN NR. 1, BRAILA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.1.1	Studii de teren	5.000,00	950,00	5.950,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	5.000,00	950,00	5.950,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	94.000,00	17.860,00	111.860,00
3.5.1	Tema de proiectare	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	28.000,00	5.320,00	33.320,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	12.000,00	2.280,00	14.280,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	37.000,00	7.030,00	44.030,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	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	122.000,00	23.180,00	145.180,00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	22.000,00	4.180,00	26.180,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.8.2	Dirigentie de santier	100.000,00	19.000,00	119.000,00
	TOTAL CAPITOL 3	241.000,00	45.790,00	286.790,00

DEVIZUL GENERAL: REABILITARE CEAS DE ORIENTARE PUBLICA, PIATA TRAIAN NR. 1, BRAILA

1	2	3	4	5
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	2.837.017,53	539.033,33	3.376.050,86
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		2.837.017,53	539.033,33	3.376.050,86
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	7.000,00	1.330,00	8.330,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	7.000,00	1.330,00	8.330,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	41.100,00	0,00	41.100,00
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	18.000,00	0,00	18.000,00
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	3.600,00	0,00	3.600,00
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	18.000,00	0,00	18.000,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1.500,00	0,00	1.500,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	479.800,00	91.162,00	570.962,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		527.900,00	92.492,00	620.392,00
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		3.605.917,53	677.315,33	4.283.232,86
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		2.844.017,53	540.363,33	3.384.380,86



BENEFICIAR
MUNICIPIUL BRAILA
PRIMAR
VIOREL - MADITU ORASOMIR

DIRECTOR EXECUTIV
TERMEGTU MARIU
SERVICIU
MIRELA
INTECTOR

PRIVIND: aprobarea Documentatiei de Avizare Lucrari Interventii (DALI) si a indicatorilor tehnico – economici, la obiectivul de investitii « **Reabilitare ceas de orientare publica, Piata Traian nr.1** »

• **VALOAREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

Avand in vedere Documentatia de Avizare Lucrari Interventii (DALI), Proiect nr. 287/2021, aferenta obiectivului de investitii mai sus mentionat, elaborata de catre proiectantul lucrarilor, SC NOVARTIS SRL Oradea si Devizul general, parte integranta din DALI, valoarea obiectivului de investitii « **Reabilitare ceas de orientare publica, Piata Traian nr.1** », este de 4.283.232,86 lei cu TVA, din care C + M = 3.384.380,86 lei cu TVA.

• **DURATA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII**

Conform Documentatiei de Avizare Lucrari Interventii (DALI), Proiect nr. 287/2021, aferenta obiectivului de investitii mai sus mentionat, elaborata de catre proiectantul lucrarilor, SC NOVARTIS SRL Oradea, durata realizarii obiectivului de investitii « **Reabilitare ceas de orientare publica, Piata Traian nr.1** » este de 12 luni, din care:

- pentru serviciile de proiectare, 2 luni;
- pentru executia lucrarilor, 10 luni.

DIRECTOR EXECUTIV,

TERMEGAN MARIUS



SEF SERVICIU,

POPESCU MIRELA



Intocmit,
Petrof Violeta

