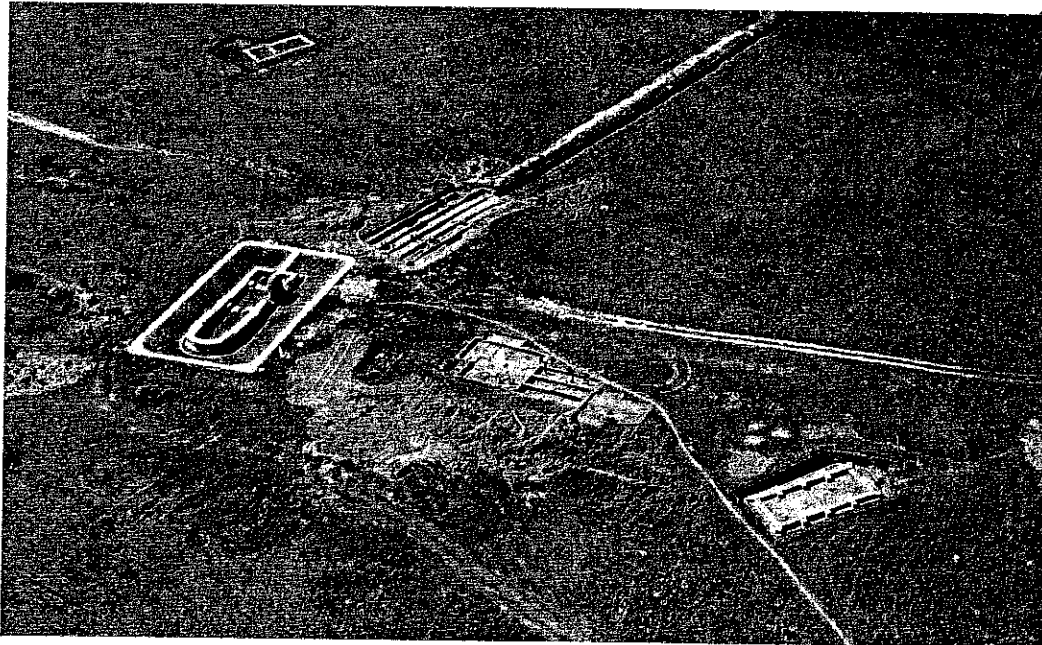




**RUXANDRA NEMȚEANU**  
BIROU INDIVIDUAL DE ARHITECTURĂ

RO19900100  
OAR 166/ 16.07.2003

specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610



### FOAIE DE CAPĂT

DENUMIREA PROIECTULUI:

**Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci,  
sat Giurgeni, com. Giurgeni, jud. Ialomița - Faza D.A.L.I.**

DENUMIREA OBIECTIVULUI:

**Situl arheologic medieval „Orașul de Floci” Giurgeni. Sat Giurgeni, comuna Giurgeni  
cod LMI: IL-I-s-A-14051**

PROIECTANT GENERAL:

**S.C. E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE S.R.L.**  
București, sector 6, str. Drumul Belșugului, nr. 33-43

PROIECTANT SPECIALITATE:

**RUXANDRA NEMȚEANU B.I.A.-S.R.C.V.M.I.**  
București; sector 2, str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17

TITULARUL INVESTIȚIEI:

**CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA**  
jud. Ialomița, Slobozia, str. Piața Revoluției nr. 1

BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

**CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA**  
jud. Ialomița, Slobozia, str. Piața Revoluției nr. 1

PROIECT nr. **06/2016**

CONTRACT nr. **1843/ 14.04.2016**

DATA ELABORĂRII: mai – iunie 2016





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**DENUMIREA PROIECTULUI:**

**Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci, sat  
Giurgeni, com. Giurgeni, jud. Ialomița (cod LMI IL-I-s-A-14051) - Faza D.A.L.I.**

**Beneficiar:**

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA

**Proiectant general:**

S.C. E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE S.R.L.  
Project manager: Teodor GOGONEA  
Economist: Gabriela MODORAN

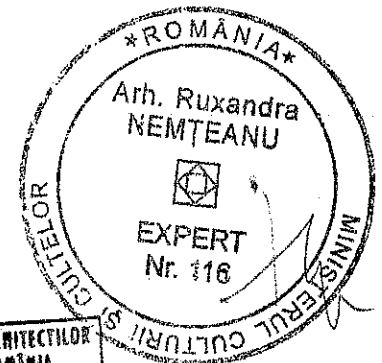


**Proiectant specialitate:**

RUXANDRA NEMȚEANU B.I.A. – S.R.C.V.M.I.

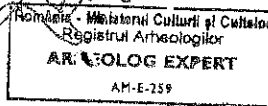
**Specialitate Arhitectură:**

Dr. Arh. Ruxandra NEMȚEANU – Expert atestat M.C. (șef proiect complex)  
Drd. Arh. Irina Teodora NEMȚEANU  
Arh. Adina Cristina COSTEA



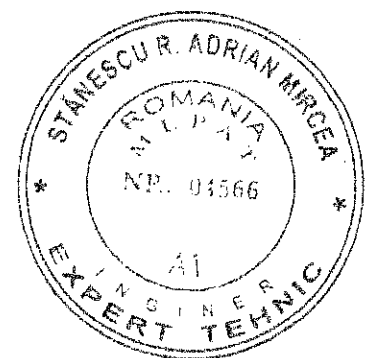
**Arheologie:**

Dr. Arhg. Dana MIHAI (șef șantier arheologic)



**Expertiză tehnică/ Rezistență:**

Ing. Adrian Mircea STĂNESCU – Expert atestat M.C.  
Ing. Teodor BROTEA



**Drumuri și sistematizare verticală:**

Ing. Ștefan BOGDAN  
Ing. Alin PETROI  
Ing. Roxana SIMIONESCU

**Studiu Geo**

Ing. Liviu DRĂGĂNESCU

**Instalații exterioare:**

Ing. Ioan MAREȘ - Expert atestat M.C.  
Ing. Lohengrin ONUȚU

**Cartografiere:**

Tehn. Top. Valentin COSTEA

**Data:** mai - iunie 2016



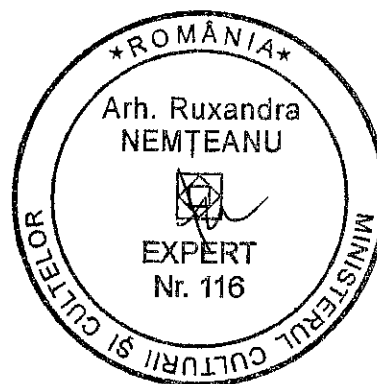
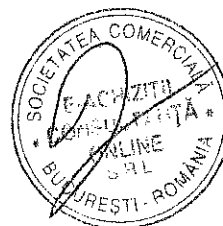
specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

DENUMIREA PROIECTULUI:

**Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci, sat  
Giurgeni, com. Giurgeni, jud. Ialomița (cod LMI IL-I-s-A-14051) - Faza D.A.L.I.**

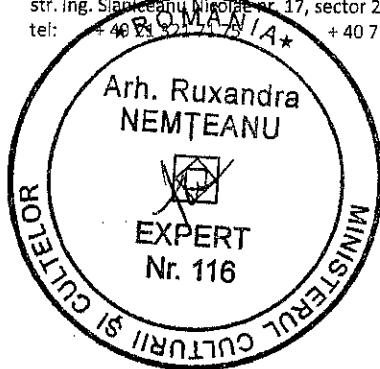
**BORDEROU:**

1. COPERTĂ
2. LISTĂ SEMNĂTURI
3. BORDEROU
4. MEMORIU GENERAL





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 23 321 71 75 +40 723 340 610



Proiect nr. 6/ 2016  
Reabilitarea și punerea în valoare a  
monumentului istoric Orașul de Floci – D.A.L.I.  
sat Giurgeni, com. Giurgeni, jud. Ialomița



## MEMORIU GENERAL

### I. DATE GENERALE

#### 1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci, sat Giurgeni, com. Giurgeni, jud. Ialomița

#### 2. AMPLASAMENTUL:

sat Giurgeni, comuna Giurgeni, jud. Ialomița

#### 3. TITULARUL INVESTIȚIEI:

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA  
Str. Piața Revoluției nr. 1, Slobozia, jud. Ialomița

#### 4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

CONSILIUL JUDEȚEAN IALOMIȚA  
Str. Piața Revoluției nr. 1, Slobozia, jud. Ialomița

#### 5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI:

PROIECTANT GENERAL:

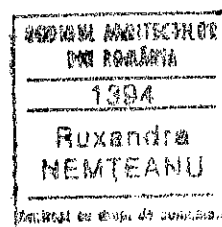
S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE  
S.R.L., București, sector 6, str. Drumul  
Belșugului, nr. 33-43

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

RUXANDRA NEMȚEANU-B.I.A.-S.R.C.V.M.I  
București, sector 2, str. Ing. Slăniceanu  
Nicolae nr. 17  
Șef proiect complex: dr. arh. Ruxandra  
Nemțeanu

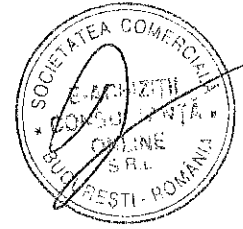
#### 6. FAZA:

D.A.L.I.





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610



## II. DESCRIEREA INVESTIȚIEI

### 1. SITUAȚIA EXISTENTĂ A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

#### a. Tema de proiectare/Caiet de sarcini:

Prin tema de proiectare s-a solicitat întocmirea unei Documentații de Avizare a Lucrărilor de Intervenție – D.A.L.I. pentru:

- **consolidarea, restaurarea și protecția monumentelor istorice:** Edificiul cu contraforturi și Biserica nr. 2;
- **punerea în valoare, marcarea, inscripționarea, delimitarea monumentelor istorice și promovarea turistică** a acestora prin: semnalizare între cele 2 monumente istorice, realizarea unei porți centrale de acces în parcul arheologic, proiectare de alei și panouri explicative pentru fiecare monument în parte; propunerea de activități de marketing și promovare turistică, iluminat arhitectural.
- **dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil:** pavilion (pavilioane) aer liber, protecția și menținerea unui climat optim în vederea asigurării condițiilor de conservare a patrimoniului mobil, panouri de expunere, sisteme de iluminat, vitrine pentru expunere în cadrul punctului muzeal existent, etc.
- **dotări interioare pentru protejarea patrimoniului istoric.**

**Zona studiată** este localizată în partea sudică a teritoriului administrativ a Județului Ialomița, în imediata vecinătate a drumului european E60 București – Constanța (Drumul Național DN2A), la 8 km distanță de localitatea Giurgeni.

#### b. Regimul juridic

Terenul intravilan, în suprafață de 170 000mp, face parte dintr-un teren total de 643000 mp (conf. acte, 643173 mp conf. măsurătorilor) care este situat în intravilanul și extravilanul comunei Giurgeni, aparține domeniului public al județului Ialomița și se află în administrarea Muzeului Județean Ialomița. Suprafața terenului intravilan se regăsește, conform PUG Giurgeni, în Trupul izolat 20 (0,06 ha) și Trupul izolat 21 (0,08 ha), dar prin PUZ- „Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci”, își schimbă categoria de folosință din “curți, construcții, pășune”, în “zonă cu destinație specială și pășune” - „sit arheologic/ parc arheologic”.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Situl arheologic medieval "Orașul de Floci" este înscris în Lista monumentelor istorice (reactualizată, 2015): Monumentul istoric – sit arheologic medieval „Orașul de Floci” – Giurgeni, (cod LMI IL-I-s-A-14051) are în ansamblul său:

- Ruinele Bisericii nr. 1, cod LMI IL-I-s-A-14051.01
- Așezare urbană, cod LMI IL-I-m-A-14051.02
- Biserica nr. 2, cod LMI IL-I-m-A-14051.03
- Edificiul cu contraforturi, cod LMI IL-I-m-A-14051.04

Conform Legii 422/2001, atât ansamblul monument istoric, cât și obiectivele istorice descoperite beneficiază de o zonă de protecție a monumentului istoric – 200m în intravilanul localităților rurale, 500 m în afara localităților, măsurată de la limita exterioară, de jur-împrejurul monumentului istoric. Imobilul are număr cadastral 20035 și este înscris în cartea funciară 20035 UAT Giurgeni.

#### **c. Scurt istoric:**

«Orașul de Floci», sau «Târgul de Floci» cum mai este cunoscut, este o importanta așezare cu caracter comercial al Țării Românești, din evul mediu.

Prima atestare a sa este din anul 1431, într-un document cu privilegiul pentru negustorii brașoveni ai Voievodului Dan al II-lea. Orașul a fost ars în anul 1470 de către Domnul Stefan cel Mare Voievod, în timpul conflictelor sale cu Voievodul Radu cel Frumos. Orașul s-a refăcut ajungând la o maxima dezvoltare în sec. XVI – XVII. În secolul al XVI-lea, în acest oraș s-a născut Voievodul Mihai Viteazul.

Sec. XVIII și XIX au fost martorii decăderii orașului datorita războaielor ruso – turce din acea perioada, dar și datorită schimbării cursului lalomiței. Astfel, la sfârșitul secolului al XIX-lea, pe locul orașului s-a format un sat Piuș Petrii, dispărut și el în urma inundațiilor din anul 1970.

**Anexam prezentei documentații studiul istoric** întocmit de dr. arhg. Daniela Mihai.

#### **d. Cercetare arheologică:**

Cercetările arheologice realizate în timp au identificat un număr de 4 biserici, 7 necropole, numeroase locuințe și ateliere.

**Biserica Nr. 1** se găsește la cca. 200 m sud de drumul DN 2A Urziceni – Slobozia – Hârșova – Constanta. Datează din sec. XV cu refaceri și adăugiri până la sfârșitul sec. al XVIII-lea. Este o biserică de tip nava, cu naos, pronaos, pridvor și absida altarului decroșată, înconjurată de un zid



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

de incintă. Atât zidurile bisericii, cât și ale zidului de incintă se păstrează pe o înălțime redusă. Ruina bisericii și zidul de incintă au fost restaurate de către Ministerul Culturii în anul 2012.

**Biserica Nr. 2** se găsește la cca. 200 vest de Biserica Nr. 1, pe malul stâng al vechii albie a râului Ialomița. Are un plan treflat, cu pronaos, naos cu abside laterale și absida altarului decroșată. Se înscrie într-un dreptunghi cu laturile de 18.00 m, respectiv 11.00 m. Având în vedere înălțimea redusă a pereților păstrați, cca. 0.45 m, nu se poate stabili în ce mod erau acoperite încăperile și dacă avea turlă sau care era numărul lor. Planul triconic indică posibilitatea ca biserica să aparțină unei mănăstiri. Săpăturile arheologice au indicat că fundațiile se suprapun peste o locuință datată în sec. XV, iar ultimele vestigii descoperite în interiorul bisericii datează din sec. XVII, moment din care, probabil, biserica nu a mai fost folosită. De altfel săpăturile arheologice au indicat că după abandonare, peste ruinele bisericii a fost ridicată o locuință, dispărută și ea în timp. Fundația bisericii este din zidărie de piatră, cu o lățime de 1.20 m, iar pereții în elevație, păstrați cu totul fragmentar, din zidărie de cărămidă, cu dimensiunile de 240x150x40 mm.

**Edificiul cu Contraforturi** a fost descoperit la cca. 100.00 m nord de Biserica Nr. 1. Are un plan dreptunghiular, cu dimensiunile de 14.50 m, respectiv 7.50 m. Pereții erau sprijiniți de contraforturi la colțuri dar și pe laturile lungi, aceștia din urmă fiind dezvoltăți și la exterior și la interior. Pereții au lățimi de 0.70 – 0.80 m. și sunt realizați din zidărie de cărămidă cu mortar de var și se păstrează pian la înălțimea de 0.65 m. Un fragment de zid prăbușit păstrează pornirea arcului unei ferestre. Podeaua a fost realizată din dușumea de lemn, conform urmelor păstrate și menționate în rapoartele arheologice. Tot în aceste rapoarte sunt menționate fragmente de olane atât la interior, cât și la exterior. Inventarul arheologic indică folosirea construcției între sec. XVI și mijlocul sec. XVIII, când probabil a fost demantelată. Edificiul cu Contraforturi a fost folosit probabil ca depozit de mărfuri sau ca hambar pentru depozitarea cerealelor. Pornirea pereților în elevație din zidărie de cărămidă este refăcută recent pe o înălțime de două asize.

**Ruinele Bisericii Nr. 3**, construcție neclasată până la acest moment pe Lista Monumentelor Istorice, a fost identificată la cca. 900.00 m sud de DN 2A. Este o construcție de tip navă, cu pridvor, pronaos, naos și altar.

**Asezarea urbană.** Din punct de vedere al sistematizării urbane, se semnală un oarecare interes pentru organizarea și împărțirea spațiului, care nu era foarte generos, având în vedere faptul că spațiul era oarecum îngrădit de trecerea Ialomiței chiar prin oraș. De la început trebuie remarcat faptul că aceste locuințe erau destul de modeste, și că deosebirea între acestea și cele din spațiul rural nu era foarte mare. Materialele erau modeste, iar spațiul în care a fost plasat orașul nu putea



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

să facă să supraviețuiască foarte mult aceste construcții, din cauza deselor năvăliri și atacuri la care Orașul a fost martor. Refacerile de câte 3 - 4 ori, incendiile surprinse deseori arheologic, sunt dovada unei istorii zbuciumate, precum și a faptului că spațiul era intens folosit, și că un amplasament bun de locuință nu se schimba foarte ușor. Locuințele erau dispuse în șiruri, cu orientarea pe direcția nord est-sud vest, la distanțe variabile, între 5 și 20 m, iar distanța dintre șiruri sau grupurile de case nu depășea 50 m. Ca și în cazul celelalte orașe medievale, locuințele descoperite sunt adaptate condițiilor locale de climă, materialelor de construcție aflate în apropiere, constatându-se faptul că orășenii, de-a lungul mai multor generații, au construit case ce nu deosebeau prea mult, ca tip sau tehnică de lucru, de locuințele de suprafață din mediul rural, cu una sau două încăperi, ce răspundeau minimelor cerințe de trai. Pentru construirea celor peste 250 de locuințe de suprafață, cercetate parțial sau dezvelite integral la Orașul de Floci, a fost folosit în special lemn, chirpici și foarte rar piatra, care trebuia adusă de la oarecare depărtare, de la Hârșova.

**Prezenta documentație, conform temei de proiectare, are ca obiecte privind consolidarea, restaurarea și protecția monumentelor istorice ruinele Bisericii Br. 2 și ale Edificiului cu contraforturi.**

Anexăm prezentei documentații studiul istoric întocmit de dr. Daniela Mihai.

#### **e.Starea tehnica:**

Evaluarea calitativa a structurii Ruinelor Bisericii Nr. 2 si a Edificiului cu Contraforturi s-a bazat pe cercetarea vizuala la fața locului, pe examinarea releveelor de arhitectură, a materialelor de arhivă avute la dispoziție.

Construcțiile a fost proiectate după regulile tehnice ale perioadei de dinaintea celui de al doilea război mondial, perioada in care nu existau conceptele tehnice de astăzi pentru o conformare antiseismica corespunzătoare.

In decursul timpului construcțiile au suportat acțiunile a mai multor cutremure majore, dintre care ultimele si cele mai importante (cunoscute) sunt:

- 10.11.1940= - intensitate 9 grade MSK/- magnitudine 7.4 Richter
  - 04.03.1977=- intensitate 9 grade MSK/- magnitudine 7.2 Richter
- și a mai multor cutremure moderate dintre care ultimele sunt din:
- 30.08.1986= - intensitate 7 - 8 grade MSK/- magnitudine 7.0 Richter
  - 30.05.1990= - intensitate 7 grade MSK/- magnitudine 6.7 Richter





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. îng. Sălăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Grosimea pereților la Biserica Nr. 2 este de cca. 1.20 m, iar la Edificiul cu Contraforturi de 0.70 – 0.80 m.

Fundațiile sunt realizate din zidărie de piatra bruta.

**Construcția Bisericii Nr. 2** are o forma relativ regulata in plan, cu un singur plan de simetrie. Pe verticala are o evoluție regulata.

**Construcția Edificiului cu Contraforturi** are o forma regulata in plan, cu doua planuri de simetrie. Pe verticala are o evoluție regulata.

Apa din precipitații împreună cu vântul au erodat mecanic zidăria și împreună cu cea din sol, au contribuit la umezirea pereților din zidărie de cărămidă. Umezeala în exces a favorizat apariția formațiunilor vegetale parazite [mușchi, licheni, etc.]. Sunt prezente cruste aderente parazite de natura biologica, la partea superioara a pereților.

Nu s-au putut realiza evaluări analitice prin calcul având în vedere înălțimea mica a pereților de zidărie păstrați, ce conduc la solicitări reduse, atât în gruparea fundamentala cit și seismica de calcul, solicitări mult mai mici fata de capacitățile de rezistența ale terenului de fundare sau ale pereților structurali de zidărie de cărămidă. În aceasta situație valoarea gradului nominal de asigurare seismica  $R_3$  devine irelevantă pentru încadrarea construcției într-o clasa de risc seismic care nu se poate realiza decât în baza analizei calitative. În urma analizei calitative, per ansamblu, construcția se încadrează în clasa de risc seismic  $R_{sIII}$  [corespunzând construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurala, dar la care degradările nestructurale pot fi importante].

**Valoarea de inventar actuala a construcțiilor** ce fac obiectul prezentei documentații a fost stabilita prin Hotararea Consiliului Judetean Ialomita nr. 50 / 21.04.2016 la valoarea totala de **1.321.950 lei**, suma ce include terenul și clădirea existentă a Bazei de cercetare și expunere muzeală.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

## 2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Construcțiile ce fac obiectul expertizării tehnice sunt: ruinele Bisericii Nr. 2 și ruinele Edificiului cu Contraforturi, întrucât restul obiectelor din cadrul sitului au fost fie deja restaurate (Biserica nr. 1 și așezarea urbana) fie sunt în faza de cercetare arheologică (Biserica nr. 3 și altele). Prin expertiza tehnică, expertul tehnic a recomandat realizarea intervenției structurale propuse în **varianta (opțiune) unică**, ca fiind singura optimă, din punct de vedere tehnico-economic și anume :

Per ansamblu și corelat cu cerințele temei de proiectare există **2 opțiuni (soluții)** prin care obiectivele proiectului pot fi atinse :

S-a propus o soluție cu caracter **MINIMAL** și una cu caracter **MAXIMAL**.

La ambele construcții, în soluția cu caracter **MINIMAL**, având în vedere starea de conservare în stare de ruină, a degradărilor datorate factorilor de mediu și a avariilor minore datorate acțiunii seismice a peretilor de zidărie de cărămidă pastrati, soluția de intervenție structurală propusă are caracter unic, în concordanță cu propunerile de restaurare a specialității de arhitectură, constând în reparații cu scopul reabilitării materialului structural degradat.

Se propun următoarele lucrări de intervenție structurală:

- desfacerea zonelor de zidărie cu cărămidă degradată și a protecției cu mortar de ciment de la partea superioară a peretilor;
- injectarea cu mortar special pentru restaurarea și consolidarea clădirilor istorice, a fisurilor și crăpăturilor din masivul de zidărie original;
- rețeserea zonelor degradate, refacerea zonelor desfacute și înălțarea în elevație a peretilor actuali, cu folosirea cărămizilor din argilă arsă, cu dimensiuni similare celor identificate în situ, cu valori corespunzătoare ale proprietăților de durabilitate (rezistență la cicluri de îngheț - deghet, rezistență la saruri, potențial scăzut de producere a eflorescențelor), corespunzătoare folosirii la zidării aparente exterioare; se vor folosi mortare special pentru restaurarea și consolidarea clădirilor istorice;
- protejarea peretilor la partea superioară se va face cu strat de cca. 6-10 cm zidărie de cărămidă spartă de epocă și mortar de var hidraulic, pentru a sugera alcatuirea zidurilor inițiale ai bisericii peșta cota soclului de piatră;



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

- refacerea pavajului interior și exterior, prevăzut cu un sistem de drenuri de suprafață la interior și exterior și cu prevederea unei pante a terenului către drenuri;
- construirea unor pasarele de acces din lemn - metal, în vederea accesibilizării sitului arheologic pentru turiști.

După realizarea intervențiilor structurale propuse structurile construcțiilor se vor încadra în continuare în clasa de risc seismic *RIII* [corespunzând construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante].

În soluția cu caracter **MAXIMAL** se prevăd toate intervențiile structurale propuse în varianta minimă, și în plus realizarea unei centuri de beton armat continuu, ascunsă în zidăria nouă, cu fețele retrase față de suprafața paramentului cu  $\frac{1}{2}$  cărămidă. Centura va fi conectată pe verticală de zidăria existentă de cărămidă sau piatră prin domuri de antrenare de oțel beton introduse în galerii forate și injectate cu mortar M1 00+10% aracet înainte de montarea barelor.

După realizarea intervențiilor structurale propuse structurile construcțiilor se vor încadra în continuare în clasa de risc seismic *RIII* [corespunzând construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante).

Recomandarea noastră și a expertului tehnic este **realizarea intervenției structurale propuse în varianta MINIMALA**, aceasta fiind cea mai viabilă și optimă din punct de vedere tehnic și economic, mai ales în contextul în care în baza prezentei documentații vor putea fi atrase fonduri prin PROGRAMUL OPERATIONAL REGIONAL 2014-2020 – Axa prioritară 5 și / sau alte programe de finanțare externă similare.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

## I. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

### 1. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE BAZĂ ȘI A CELOR REZULTATE CA NECESARE DE EFECTUAT ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE BAZĂ

Lucrările de baza, în conformitate cu raportul de expertiza tehnica și tema de proiectare constau în:

- a. Restaurarea și consolidarea ruinelor Edificiului cu contraforturi
- b. Restaurarea și consolidarea ruinelor Bisericii nr. 2.
- c. Înființarea de drumuri de legătura între toate obiectivele sitului și platforme de observație în punctele natural înalte ale sitului
- d. Construirea unei porți de acces pentru contorizarea și vânzarea de bilete vizitatorilor
- e. Construirea de pavilioane (sistem panouri modulate ușoare), închise sau deschise:
  1. Construirea de pavilioane în aer liber (3,30x3,30m), în vederea organizării unor târguri și evenimente necesare promovării turistice a parcului arheologic
  2. Construirea de pavilioane închise (module repetabile 3,30x3,30m, 6,00x6,00m, 6,00x9,90m), expoziționale, prevăzute cu dotări interioare pentru protejarea patrimoniului istoric, cu vitrine necesare expunerii obiectelor arheologice descoperite în situ, cu sisteme de iluminat pentru punerea în valoare a patrimoniului mobil și cu protecția și menținerea unui climat optim în vedere asigurării condițiilor de conservare ale patrimoniului mobil.
- f. Dotarea muzeului existent cu vitrine necesare expunerii obiectelor arheologice descoperite în situ și dotarea cu sisteme de iluminat pentru punerea în valoare a patrimoniului mobil
- g. Amplasarea de panouri explicative (de informare), pentru fiecare monument în parte, și de panouri de direcționare
- h. Asigurarea iluminatului public arhitectural (de punere în valoare a patrimoniului imobil)
- i. Propunerea de activități de marketing și promovare turistică



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Suplimentar, **lucrările rezultate ca necesare de efectuat in urma realizării lucrărilor de baza sunt:**

- j. Considerații finale drumuri. Realizarea unui drum colector.** Realizarea accesului din DN2A/E60 in conformitate cu cerințele administratorului drumului, astfel încât accesul vizitatorilor sa se facă in condiții de siguranța deplină, asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme/ autocare/ locuri de parcare pentru persoane cu dizabilități și pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități pe sit.
- k. Reamenajarea accesului existent din dreptul Bazei de cercetare și expunere muzeală.** Realizarea accesului din DN2A/E60 in conformitate cu cerințele administratorului drumului, astfel încât accesul cercetătorilor și a personalului administrativ să se facă în condiții de siguranța deplină și cu asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme destinate pentru personalul administrativ.
- l. Amenajări peisagere și sistematizare verticală**
- m. Delimitarea sitului arheologic**
- n. Îndiguirea firului de vale ce se suprapune vechiului curs al râului Ialomița cu scopul conservării patrimoniului arheologic (descoperit și nedescoperit) și al protejării lucrărilor executate in cadrul investiției împotriva inundațiilor ocazionale ce au loc in zona.**
- o. Dotarea cu poduri/ pasarele de traversare a firului de vale**
- p. Dotarea cu mobilier urban**
- q. Construirea unui punct de belvedere spre zona declarată sit Natura 2000 și spre situl arheologic monument istoric**
- r. Dotarea pavilioanelor expoziționale cu platforme de accesibilizare pentru persoanele cu dizabilități și cu trepte pentru acces**
- s. Dotarea sitului arheologic cu pasarele și rampe de accesibilizare și trepte pentru punerea în valoare a patrimoniului arheologic**
- t. Organizarea de șantier**



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Siăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**În cele ce urmează descriem punctual lucrările propuse a se executa pentru fiecare obiect in parte:**

**a. Restaurarea si consolidarea ruinelor Edificiului cu contraforturi**

Construcția Edificiului cu Contraforturi are o forma regulata in plan, cu doua planuri de simetrie. Pe verticala are o evoluție regulata. Grosimea pereților este de 0,70 – 0,80 m.

Apa din precipitații împreuna cu vântul au erodat mecanic zidăria si împreuna cu cea din sol, au contribuit la umezirea pereților din zidărie de cărămidă. Umezeala in exces a favorizat apariția formațiunilor vegetale parazite [mușchi, licheni, etc.]. Sunt prezente cruste aderente parazite de natura biologica, la partea superioara a pereților.

Având in vedere starea de conservare in stare de ruina, a degradărilor datorate factorilor de mediu si a avariilor minore datorate acțiunii seismice a pereților de zidărie de cărămidă păstrați, soluția de intervenție structurala propusa are caracter unic, in concordanta cu propunerile de restaurare a specialității de arhitectura, constand in reparatii cu scopul reabilitarii materialului structural degradat.

Se propun urmatoarele lucrări de interventie:

- desfacerea zonelor de zidarie cu caramida degradata si a protectiei cu mortar de ciment de la partea superioara a peretilor;
- injectarea cu mortar special pentru restaurarea si consolidarea cladirilor istorice, a fisurilor si crapaturilor din masivul de zidarie original;
- reteserea zonelor degradate, refacerea zonelor desfacute cu folosirea, daca va fi cazul, a caramizilor din argila arsa, cu dimensiuni similare celor identificate in situ, cu valori corespunzatoare ale proprietatilor de durabilitate (rezistenta la cicluri de inghet – dezghet, rezistenta la saruri, potential scazut de productie a eflorescentelor), corespunzatoare folosirii la zidarii aparente exterioare; se vor folosi mortare speciale pentru restaurarea si consolidarea cladirilor istorice;
- protejarea peretilor la partea superioara a fost realizată printr-o documentație tehnică de intervenții de urgență prin adăugarea peste zidăria de cărămidă istorică existentă a două asize de cărămidă nouă (mortar de var hidraulic); deplasările și degradările existente se vor consolida; cele două rânduri de asize de cărămidă plină nouă se vor antichiza prin buciardare; în cazul în care acestea nu există, se va prevedea o pantă (și lăcrimar) către exterior.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

- refacerea pardoselii interioare și exterioare, prevazute cu un sistem de drenuri de suprafata la interior și la exteriorul ruinei (zona taluzului) și cu prevederea unei pante a terenului către drenuri;
- intervenții reversibile - construirea unei pardoseli de lemn – metal flotante la interiorul ruinei care să amintească de pardoseala inițială a Edificiului cu contraforți<sup>1</sup> și a unor pasarele de acces din lemn – metal, în vederea accesibilizării sitului arheologic pentru turiști.

Pe baza propunerilor din expertiza tehnica si D.A.L.I. se va intocmi un proiect de executie, dupa care se vor realiza lucrarile de interventie structurala impreuna cu lucrarile de amenajare aferente. Proiectul va fi verificat de un verificator atestat și va avea acordul expertului. Lucrarile se vor realiza de catre o antrepriza specializata in astfel de lucrari si vor trebui urmarite de catre personal specializat si atestat.

#### b. Restaurarea si consolidarea ruinelor Bisericii nr. 2.

Constructia Bisericii Nr. 2 are o forma relativ regulata in plan, cu un singur plan de simetrie. Pe verticala are o evolutie regulata.

Fundatiile sunt realizate din zidarie de piatra bruta si au o grosime de cca. 1,20 m.

Se propun urmatoarele lucrări de interventie:

- desfacerea zonelor de zidarie cu caramida degradata si a protectiei cu mortar de ciment de la partea superioara a peretilor;
- injectarea cu mortar special pentru restaurarea si consolidarea cladirilor istorice, a fisurilor si crapaturilor din masivul de zidarie original;
- reteserea zonelor degradate, refacerea zonelor desfacute cu folosirea, daca va fi cazul, a caramizilor din argila arsa, cu dimensiuni similare celor identificate in situ, cu valori corespunzatoare ale proprietatilor de durabilitate (rezistenta la cicluri de inghet – dezghet, rezistenta la saruri, potential scazut de producere a eflorescentelor), corespunzatoare folosirii

<sup>1</sup> Raport arheologic, Chițescu și colab., 1992, p. 103: "În interiorul edificiului, în apropiere de latura scurtă (S-E) s-a găsit o porțiune din perete prăbușit pe podea. Acest fragment de zid, prin dispunerea cărămizilor păstrate, indică existența pornirii arcului unei deschideri (ferastră?). Podeaua construcției a fost făcută din scândură, după cum arată urmele păstrate în câteva locuri. Mulțimea fragmentelor de olane, între care și câteva exemplare întregi (0,35 m x 0,19 m x 0,025 m), descoperite pe podea și în jurul construcției provin de la acoperiș. Pe toată suprafața podelei nu a fost observată nici o urmă a unei instalații de încălzit. Inventarul arheologic este foarte sărac și se compune din câteva fragmente ceramice, databile în secolele XVI-XVII, din mici fragmente de sticlă colorată, bucăți de tablă de aramă din patru monede care indică existența și funcționarea acestui edificiu în a doua jumătate a secolului al XVI-lea și poate în cursul secolului următor. Moneda din secolul al XVIII-lea (para, Mahmud 1, 1730-1754), descoperită deasupra nivelului de demolare, poate sugera faptul că dezafectarea construcției se făcuse înainte de jumătatea secolului al XVIII-lea"



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Siăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

la zidarii aparente exterioare; se vor folosi mortare speciale pentru restaurarea și consolidarea cladirilor istorice;

- refacerea pardoselii interioare și exterioare, prevazute cu un sistem de drenuri de suprafata la interior și la exteriorul ruinei (zona taluzlui) și cu prevederea unei pante a terenului către drenuri;
- intervenții de restaurare – ridicarea față de cota actuală a ruinei arheologice cu cca. 50 cm cu zidărie de piatră spartă (cloțuri) cu mortar de var hidraulic, pentru sugerarea înălțimii inițiale a soclului bisericii;
- protejarea peretilor la partea superioara se va face cu strat de cca. 6-10 cm zidărie de cărămidă spartă de epocă (cloțuri) și mortar de var hidraulic, pentru a sugera alcătuirea zidurilor inițiale ai bisericii pe cota soclului de piatră; acest strat va acționa și ca strat de sacrificiu și va rezolva scugerea apelor - se va prevedea o pantă (și lăcrimar) către exterior.
- intervenții reversibile - construirea unor pasarele de acces din lemn – metal, în vederea accesibilizării sitului arheologic pentru turiști.

Pe baza propunerilor din expertiza tehnica și D.A.L.I. se va întocmi un proiect de executie, dupa care se vor realiza lucrarile de interventie structurala impreuna cu lucrarile de amenajare aferente. Proiectul va fi verificat de un verficator atestat și va avea acordul expertului. Lucrarile se vor realiza de catre o antrepriza specializata in astfel de lucrari si vor trebui urmarite de catre personal specializat si atestat.

**c. Înființarea de drumuri de legătura între toate obiectivele sitului și platforme de observație în punctele natural înalte ale sitului**

**Situatia existenta**

În prezent în amplasament se regasesc drumuri de exploatare agricolă și alei amenajate cu piatra naturala. Din cauza resurselor financiare reduse nu s-au executat până la acest moment lucrari de intretinere, modernizare sau extindere ale drumurilor de incinta.

Tot pe amplasament, pe drumul din piatra naturala existent, exista un pod de lemn ce face legatura între Biserica nr. 1 și Biserica nr. 2.

Terenul este liber de constructii, neexistand alte constructii care sa impiedice executia accesului și cailor de comunicatie pentru parcelele și zonele propuse.

Aleile existente sunt insuficiente pentru accesul vizitatorilor în sit și de multe ori impracticabile din cauza freaticului ridicat din zona sau a vegetatiei abundente specifice terenului agricol neprelucrat.





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

### **c.1.Situația propusă pentru drumuri, circulație pietonală**

La întocmirea proiectului tehnic se va respecta legislația în vigoare în domeniu cu privire la **proiectarea și construirea drumurilor publice:**

- -Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor,
- -Ordinul nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor,
- -Ordinul nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice,
- -Ordinul nr. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea strazilor în localitățile rurale,
- STAS 863-85 privind elementele geometrice ale traseelor,
- STAS 2900-89 privind lățimea drumurilor,
- STAS 10144/1-90 privind caracteristicile arterelor de circulație din localitățile urbane și rurale – profiluri transversale,
- STAS 10144/3-91 privind elementele geometrice ale strazilor,
- SR 174-1-97 și STAS 12253-84 privind straturile de formă,
- SR 179-95 privind condițiile tehnice de calitate și execuție a stratului de macadam,
- STAS 1709/1, 1709/2 și 1709/3 privind acțiunea fenomenului de îngheț-dezghet în complexul rutier, STAS 10796/1-77 privind construcțiile anexe pentru colectarea și evacuarea apelor, **la protecția mediului** ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător:
- Legea nr. 195/ 2006 legea privind protecția mediului, cu modificările și completările respective
- Ordinul nr. 44 / 1998 privind normele de protecție a mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător,
- Legea nr. 107 / 1997 Legea apelor,
- Ordonanța Guvernului nr. 33 / 1995 privind măsurile pentru colectarea, reciclarea și reintroducerea în circuitul productiv a deșeurilor refolosite de orice fel,
- Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului pentru aprobarea condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și a normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**Prin tema de proiectare s-a urmarit respectarea normativelor in vigoare pentru amenajare strazilor pentru un trafic pietonal si ocazional auto:**

Viteza de proiectare maxima prevazuta este de maxim 20 km/h.

Apa din zona drumurilor va fi evacuata gravitational in afara amprizei acestora si, pe cat posibil va fi colectata in firul de vale natural ce strabate situl de la Sud-Vest la Nord-Est.

S-a stabilit urmatoarea alcatuire a straturilor aleilor, astfel:

**1. Profil tip A** se aplica pe intreaga lungime a aleilor de tip A – alei cu din agregate naturale si fundatie din piatra sparta si se compune din urmatoarele straturi:

- 20 cm piatra sparta,
- 4-6 cm nisip
- 3,2 cm placa fagure din polipropilena umpluta cu pietris natural (sort 4-8mm)
- 1,5 cm pietris natural (sort 4-8mm)

Latimea aleilor in profil transversal este de 3,00 m sau 4,00 m, conform detaliilor.

Incadrarea aleilor se va face cu banda din PVC cu grosimea de 3mm si inaltimea de 15cm.

**2. Profil tip B** se aplica pe intreaga lungime a aleilor de tip B – alei din pamant inierbate si se compune din urmatoarele straturi:

- 4-6 cm nisip
- geotextil 400 gr./m.p.
- 10 cm pamant vegetal compactat
- gazon rezistent la seceta

**Latimea aleilor in profil transversal este de 3,00 m sau 4,00 m, conform detaliilor.**

Intrucat se doreste un aspect cat mai natural, aceste alei nu vor fi incadrate.

**Alcătuirea aleilor este adecvată circulației persoanelor cu dizabilități.**

2. **Platforme** – vor fi alcatuite avand aceleasi straturi ca aleile de care apartin, conform detaliilor din partea desenata.

**Alcătuirea platformelor este adecvată circulației persoanelor cu dizabilități.**

#### **4. Poduri**

Pe traseul aleilor vor fi amenajate un numar de 4 poduri noi din lemn-metal destinate accesului pietonal, similare celui existent in amplasament.

Podurile vor fi amplasate conform planului de amenajare si vor avea inaltimea mai mare cu 0,5 m fata de drumurile amenajate pe care le leaga.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Siăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Lungimea podurilor proiectate este de: Pod 1 = 10 m.l./Pod 2 = 17 m.l./Pod 3 = 10 m.l./Pod 4 = 11 m.l.

**Materialele de alcătuire ale pdourilor sunt adecvate circulației persoanelor cu dizabilități.**

**5.Traseul in plan.** S-a tinut cont la proiectarea traseului de amenajarea si racordarea la drumurile si aleile existente in incinta si in zona amplasamentului.

**Profil longitudinal.** S-a urmarit trasarea liniei rosii astfel incat sa urmareasca topografia existenta. Alte cote impuse pentru linia rosie au fost inaltimele aleilor existente in incinta si racordarea la drumul national DN2A.

Pentru acces s-au respectat grosimile din dimensionare si sau corelat cu cotele existente.

**Profilele transversale.**In aliniament, profilul transversal al aleilor se prezinta cu o panta transversala a caii de 2,5% conform detaliu tip.

Elementele geometrice ale profilului transversal tip sunt descrise in piesele desenate pentru tot traseul:

- a) Tronson A1 – se aplica profil transversal tip A; l = 4.00 m, L = 373,36 m
- b) Tronson A2 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 1110,65 m
- c) Tronson A3 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 192,95 m
- d) Tronson A4 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 39,84 m
- e) Tronson A5 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 69,23 m
- f) Tronson A6 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 129,14 m
- g) Tronson A7 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 159,13m
- h) Tronson A8 – se aplica profil transversal tip A; l = 3.00 m, L = 74,89 m
- i) Tronson B1 – se aplica profil transversal tip B; l = 3.00 m, L = 949,40 m
- j) Tronson B2 – se aplica profil transversal tip B; l = 3.00 m, L = 582,80 m
- k) Tronson B3 – se aplica profil transversal tip B; l = 3,00 m, L = 302,22 m
- l) Tronson B4 – se aplica profil transversal tip B; l = 3,00 m, L = 83,69 m
- m) Tronson B5 – se aplica profil transversal tip B; l = 3,00 m, L = 123,09 m



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Siăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Pentru colectarea apelor pluviale, acolo unde este posibil, se va utiliza firul de vale natural existent pe amplasament, aleile fiind amenajate la o cota de nivel finita Z mai mare cu aproximativ 1 m decat albia minora a vaili.

Aleile ce urmresc traseul firului de vale vor fi amplasate la o distanta de 0,50 – 1,00 m de taluzul albiei, taluz amenajat conform detaliilor.

**Lungimea totala a drumurilor in profil tip A este de 2.149,19 m.l.**

**Lungimea totala a drumurilor in profil tip B este de 2.041,20 m.l.**

Profilul longitudinal este unul confortabil. Declivitatea profilului longitudinal variaza intre 0 % - 6%. Linia rosie proiectata urmareste linia traseului existent.

Prin amenajarea acestor alei se asigura o mai buna desfasurare a circulatiei pietonal-rutiere in zona, atat in ceea ce priveste accesul vizitatorilor cat si a personalului de intretinere si a arheologilor/ cercetatorilor.

Surplusul de terasamente din zonele de deblee va fi folosit dupa curatarea de material vegetal in zonele care necesita umpluturi in rambleu, tot in ampriza aleilor noi propuse.

Topografia inițială a sitului arheologic a fost modificată în timp din cauza exploatării sistematice a terenului, datorat funcțiunii inițiale - "curți, construcții, pășune". Propunerea prevede conturarea prezenței celor 3 grinduri incluse în interiorul sitului prin sistematizarea verticală a pământului adăugat în anumite zone ale sitului peste cota actuală a terenului. Sistematizarea verticală propusă nu va presupune săpături în topografia actuală a terenului.

Lucrarile de amenajare/punere în valoare a incintei sitului arheologic au în vedere menținerea suprafeței de teren într-un spațiu verde, amenajarea văli de acumulare ape din inundații pe vechiul făgaș al afluentului Ialomiței pentru a conserva mai bine situl și pentru a pune în valoare așezarea ruinelor istorice ale Orașul de Floci – suprafață determinată drept zona cu cea mai mare densitate privind descoperirile arheologice. După realizarea investiției și aducerea unor cantități de pământ pentru completarea malurilor, a drumului de acces, parcaje, gabioane de susținere, se va planta și înierba întreaga suprafață rămasă liberă.

Necesarul suplimentar de pamant utilizat în execuția rambleelor va fi adus din gropi de imprumut din afara sitului arheologic. Nu se vor utiliza în ramblee pământurile organice, mături, nămoluri, pământurile turboase și vegetale, pământurile cu consistentă redusă (care au indicele de consistentă sub 0,75%), precum și pământurile cu continut mai mare de 5% de săruri solubile în



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

apă. Nu se vor introduce în umpluturi, bulgări de pământ înghetat sau cu conținut de materii organice în putrefacție (brazde, frunziș, rădăcini, crengi, etc.)

**c.2. Lucrarile de amenajare a aleilor din incinta se vor realiza in conditiile respectarii normelor si standardelor Uniunii Europene, in conformitate cu H.G. 766/1997 si cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate pentru executia lucrarilor.**

**Stabilirea categoriei de importanta a constructiei s-a facut in baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea in constructii", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor – Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a constructiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 cu referire la Regulamentul din Anexa 3 privind "Stabilirea categoriilor de importanta a constructiilor" si este "C" – importanta normala.**

In conformitate cu Ordonanta Guvernului nr. 43/1997 - articolul 10, completata cu Legea nr. 82/1998, drumurile din aceasta documentatie sunt definite ca drumuri de clasa IV.

Prin toate aceste prevederi se urmărește realizarea exigențelor de calitate, rezistența și stabilitate prevăzute de Legea 10/1995 (Monitorul Oficial 12/ 24 ian. 1995).

Astfel se vor satisface următoarele cerințe: rezistență și stabilitatea, siguranța în exploatare, protecția mediului. Pe timpul execuției va exista personal tehnic de specialitate care să asigure respectarea prevederilor legale în domeniu.

**c.3. Lucrarile de amenajare/punere în valoare a incintei sitului arheologic.**

Reabilitare și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci – **suprafață determinată drept zona cu cea mai mare densitate privind descoperirile arheologice – 17,00 ha.**

Investiția presupune lucrări de amenajare a parcului arheologic și a zonei istorice a fostului târg, consolidare restaurare și protecția monumentelor istorice (Edificiul cu contraforturi și Biserica nr. 2), lucrări de punere în valoare a patrimoniului (semnalizare, poartă de acces, rețea de alei și panouri explicative), precum și dotări pentru expunerea și protecția patrimoniului cultural mobil și imobil (pavilioane, panouri expunere – informare și direcționare, sisteme de iluminat), drenaje, canal apă, amenajare peisagistică, plantarea și cultivarea unor specii de arbori, arbuști și plante specifice zonei și sitului arheologic. Această documentație va fi realizată și avizată în baza Certificatului de urbanism nr. 2 din 06/01/2016, cu scopul: **Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci.**

**c.4 Prioritati**

**Situl/parcul arheologic Orașul de floci, pe lângă menirea de a deveni sustenabil, atractiv unor activități de turism, de promovare a istoriei naționale și locale, de desfășurarea de**



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Sălăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

**evenimente culturale și comerciale, are drept scop susținerea cercetărilor fundamentale academice de săpătură arheologică. Astfel s-au identificat și marcat grindurile în care se vor continua activitățile de săpătură și care vor deveni și o atracție științifică pentru studenții de la facultăți de profil care vor face practică în sezonul estival aici. Se va amenaja la intrare, lângă baza de cercetare și lângă pavilioanele expoziționale (6,00x9,90m) care formează o piațetă, un platou pentru montarea de corturi pe timp de vară. Se vor mai avea în vedere prin amenajarea sitului următoarele probleme:**

**c.5.Zonificare funcțională:**

- Dezvoltarea unor activități atractive pe durata întregii zilei
- Crearea unei imagini coerente și atractive prin spații publice amenajate;
- Realizarea și menținerea unei diversități: pietonale, spații expoziționale, comerț, spații verzi amenajate;
- Crearea de noi locuri de parcare;
- Propunerea unor facilități pentru accesibilizarea sitului arheologic pentru persoanele cu dizabilități
- Limitarea și diminuarea funcțiunilor care implică un mare număr de mașini.

**c.6.Fond construit:**

- Igienizarea și reabilitarea zonei protejate prin restaurarea, conservarea și reabilitarea construcțiilor existente valoroase
- Punerea în singuranță a patrimoniului construit.
- Reconstituirea parțială a patrimoniului construit acolo unde este cazul
- Refacerea plantațiilor de aliniament și montare mobilierului urban adecvat
- Valorificarea terenurilor disponibile
- Crearea de noi locuri de parcare;
- Propunerea de clădiri noi cu fațade adecvate sitului istoric, paviloane ce participă la zona protejată în acord cu fondul construit.

**d. Construirea unei porți de acces pentru contorizarea și vânzarea de bilete vizitatorilor**

Intrarea pe situl arheologic se va face pe două intrări: una pentru publicul vizitator, prin intrarea din parcajul special amenajat pentru vizitatori paralel cu DN2A, printr-o poartă de intrare păzită, aflată vis-a vis de actualul monument dedicat domnitorului Mihai Viteazul. La poarta pentru turiști se va pune un pavilion de intrare care va adăposti casa de bilete, punct informațional, distribuire a



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

materialelor de promovare a sitului arheologic etc.; al doilea acces este prevăzut pentru cercetători, arheologi sau va fi deschis vizitatorilor cu ocazia unor evenimente speciale.

**Se are în vedere:**

**Realizarea accesului la DN2A/E60 în conformitate cu cerințele administratorului drumului, astfel încât accesul vizitatorilor să se facă în condiții de siguranță deplină și asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme / autocare/ locuri de parcare pentru persoane cu dizabilități și pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități pe sit.. În acest sens se vor construi gabioane (din piatră spartă în rețea de plasă metalică fără mortar) și zid de sprijin pentru protecția drumului și parcajului, pentru împrejmuirea parțială la drumul spre drumul DN2A. Această zonă este deja descărcată arheologic și o întărire a zonei mai joase față de zona mai ridicată este necesară.**

**e. Construirea de pavilioane (sistem panouri modulate ușoare), închise sau deschise:**

**1. Construirea de pavilioane în aer liber (3,30x3,30m), în vederea organizării unor târguri și evenimente necesare promovării turistice a parcului arheologic.**

Toate sunt proiectate din materiale în armonie cu situl: lemn, metal, ceramică, stuf și sticlă acolo unde este absolut necesar (ferestre, uși, luminatoare). Pavilioanele mici (3,30x3,30m), în aer liber, vor fi folosite pentru diversele evenimente și târguri în aer liber, cum este de exemplu Târgul Tudorii din octombrie etc.

În incinta sitului/parcului arheologic se vor mai construi 9 pavilioane mari modulate (interax 6,00x9,90). Toate sunt proiectate din materiale în armonie cu situl: lemn, metal, ceramică, stuf și sticlă acolo unde este absolut necesar (ferestre, uși, luminatoare).

**2. Construirea de pavilioane închise (module repetabile 6,60x6,60m, 6,60x9,90m), expoziționale, prevăzute cu dotări interioare pentru protejarea patrimoniului istoric, cu vitrine necesare expunerii obiectelor arheologice descoperite in situ, cu sisteme de iluminat pentru punerea în valoare a patrimoniului mobil găsit în săpătura arheologică (8 corpuri de iluminat/ pavilion) și cu protecția și menținerea unui climat optim în vederea asigurării condițiilor de conservare ale patrimoniului mobil. Acestea se vor folosi mai pentru adăpostirea de unelte și artefacte pentru cercetarea**



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

arheologică, spațiu de relaxare, informare și discuții pentru vizitatori și cercetători.

2.a. Construirea unui pavilion de intrare pentru vizitatori cu punct de vânzare bilete și punct informațional de distribuire a materialelor de promovare a sitului arheologic în zona intrării pentru turiști.

2.b. Construirea unui pavilion de supraveghere pentru paznic, echipat cu toalete împărțite pe sexe și cu toalete destinate persoanelor cu dizabilități în zona intrării pentru personalul administrativ din dreptul Bazei de cercetare și expunere muzeală.

2.c. Se va amenaja la intrare, lângă baza de cercetare o piațetă conturată de 5 pavilioanele expoziționale (6,00x9,90m) care formează, un platou pentru montarea de corturi pe timp de vară și organizarea de evenimente. Funcțiunile pavilioanelor cuprind expunerea patrimoniului cercetat in situ (vitrine), expoziții obiecte etnografice, expunerea machetei cu reconstrucția orașului medieval, punct distribuire materiale informaționale și de promovare ale sitului arheologic, mică sală de conferințe și expoziții temporare și tematice.

2.d. Se vor amplasa 3 pavilioanele expoziționale (6,00x9,90m) așezate izolat pe sit în apropierea a 3 nuclee arheologice, în vederea punerii în valoare a patrimoniului mobil și imobil cercetat in situ și pentru adăpostirea de unelte și artefacte pentru cercetarea arheologică, spațiu de relaxare, informare și discuții pentru vizitatori și cercetători.

**Se va avea în vedere necesitatea dotării cu pavilioane pentru adăpostirea vitrinelor expoziționale, necesare conservării și expunerii patrimoniului arheologic găsit in situ și cu mobilier interior încastrat, necesar pentru distribuirea materialelor de promovare ale sitului arheologic (tejghea, polițe pentru prezentarea materialelor de promovare a sitului arheologic etc.).**

Toate aceste pavilioane se vor realiza în spiritul unei așezări medievale rurale românești. Ele periodic vor adăposti activități de revitalizare a unor obiceiuri și meserii, în cadrul unor manifestări artistice, care vor avea loc sub forma de ateliere de prelucrare cum ar fi: de nasturi din os, ceramică crudă și arsă, lână.

Punctul de belvedere va fi realizat din aceleași materiale ca pavilioanele și va crea posibilitatea ca turiștii să admire așezarea și ruinele.





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**f. Dotarea muzeului existent cu vitrine necesare expunerii obiectelor arheologice descoperite in situ si dotarea cu sisteme de iluminat pentru punerea în valoare a patrimoniului mobil**

În cadrul clădirii Bazei de Cercetare și expunere muzeală sunt necesare a se realiza adaptat locului respectiv o serie de vitrine pentru expunerea unor obiecte găsite în săpăturile din parcul arheologic. Ele vor fi modulate și vor fi din lemn, metal și sticlă și vor fi dotate cu sistem de menținerea unui climat optim în vederea asigurării condițiilor de conservare a patrimoniului mobil și cu sisteme de iluminat pentru punerea în valoare a patrimoniului mobil.

**g. Amplasarea de panouri explicative (de informare), pentru fiecare monument în parte, și de panouri de direcționare**

Panourile explicative vor fi pe tot parcursul turistic și de-a lungul unor alei pietonale sau în spațiul ruinelor cum ar fi: biserica 1, biserica 2, edificiul cu contraforturi etc. Vor fi un număr de aproximativ 50 de panouri de dimensiuni mai mari – pentru informare asupra sitului arheologic în general – și de dimensiuni mai reduse (0,35 x 1,50m) pentru informarea asupra ruinelor arheologice în parte, realizate tot din aceleași materiale: lemn, metal și parțial sticlă (polycarbonat transparent).

**h. Asigurarea iluminatului public arhitectural (de punere în valoare a patrimoniului imobil)**

Amenajările pentru iluminatul public arhitectural se vor realiza în zona parcului arheologic existent, cu suprafața totală de 170.000 mp.

Se propune înființarea unei instalații pentru iluminat exterior, prin corpuri de iluminat, care să realizeze un iluminat cu eficiență ridicată la un consum redus de energie, cu dimensiuni adecvate locurilor de montaj și care să corespundă condițiilor de funcționare la exterior, pentru:

- iluminat exterior arhitectural și decorativ, pentru punerea în valoare a ruinelor arheologice și a ansamblului amenajat;
- iluminat alei pietonale – realizarea unui iluminat cu corpuri de iluminat montate la joasă și medie înălțime pentru crearea de medii care să ofere vizitatorilor sentimentul de siguranță și confort;

Cerințe tehnice minime pentru corpurile de iluminat exterior ce vor fi folosite sunt:

- grad de protecție IP66; temperaturi de funcționare -30° ÷ +60°C; durată de viață a surselor luminoase 50000 ore de funcționare; rezistență la coroziune;



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

- posibilitatea de integrare a iluminatului într-un sistem de gestiune energetică local/global;
- posibilitatea întreruperii energiei electrice individuală sau pe grupuri apropiate (pentru o întreținere ușoară);
- folosirea de surse de iluminat cu randament mare lm/W;
- folosirea de corpuri de iluminat la joasă și medie înălțime cu rezistență la impact mecanic IK08(5 Joule), montaj antivandal și antifurt;

Alimentarea tablourilor electrice generale – 2 propuse - cat si a corpurilor de iluminat exterioare se va face pe joasa tensiune, cu cablu din cupru armat, montat subteran, la o adâncime de 0,9 m sub nivelul terenului sistematizat.

Din tablourile generale se alimenteaza consumatorii electrici.

Distributia electrica in fiecare locatie precum si alimentarea tablourilor generale din posturile de transformare se va face in schema TN-S, unde nulul de protectie al fiecarui circuit, coloane este diferentiat de nulul de lucru pana la postul trafo existent.

Masura energiei active si reactive se va face pe medie tensiune prin intermediul unui contor electronic existent.

Toate tablourile electrice au fost proiectate corespunzator instalatiilor electrice interioare si exterioare. Ele vor fi echipate conform normativelor in vigoare, cu sigurante automate si protectii diferentiale pe circuitele de iluminat si prize, cu protectii la supratensiune si scurt circuit si cu aparate de control permanent a tensiunii si intensitatii curentului pe fiecare faza. Tablourile electrice vor fi executate din carcase metalice sau din policarbonat si vor avea gradul de protectie corespunzator spatiilor in care se vor amplasa. Tablourile electrice generale vor fi prevazute si cu descarcatoare pentru protectia la supratensiuni atmosferice. In cazul tablourilor electrice alimentate din 2 surse nu va fi prevazuta protectie la tensiune minima pentru a evita declansarea la functionarea AAR-urilor din amonte. Toate comenzile si semnalizarile acestor echipamente, inclusiv starea intrerupatorului general (conectat-deconectat-avarie) a tablourilor, vor fi transmise si monitorizate prin BUS la sistemul de BMS al cladirii. Aparatele de masura cu inregistrare sau citire directa se vor monta pe usa tablourilor conform normativ PE 111/7. Toate circuitele de intrare si iesire in tablourile de distributie vor fi etichetate clar si vizibil, astfel incat sa fie usor de identificat pentru manevre reparatii si verificari. Obligativu pe etichete vor fi metionati curentii nominali ai acestora. Toate tablourile electrice vor fi prevazute cu dispozitive speciale – ON,OF,SD – necesare preluarii din sistemul de management a starilor de functionare – deschis, inchis, defect



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

(BMS). Toate carcasele metalice ale tablourilor electrice vor fi legate la priza de pamant prin platbande OLZn 25x4mm, ca protectie suplimentara.

Pentru iluminat au fost prevazuti doua tipuri de corpuri de iluminat pe stalpi metalici de 4m (50 buc.), respectiv 0.3-0.5 m de la nivelul terenului sistematizat (80 buc.), echipati cu corpuri de iluminat cu LED de cca. 50W Pentru iluminatul parcarii au fost prevazuti stalpi metalici de acelasi tip cu cei pentru iluminatul drumurilor din incinta. Alimentarea instalatiilor de iluminat exterior se face din tabloul T.II.Exterior, amplasat la exteriorul cladirii ce deservește ca baza arheologica, iar comanda iluminatului exterior va fi realizata fie local , fie cu programatoare orare IHT montate in tablou.. Programarea iluminatului exterior se poate face pe o perioada de o luna, 3 luni, 6 luni sau un an. Iluminatul exterior se va alimenta pe de o parte din sursa de baza (tablou joasa tensiune PT1). Trecerea de pe sursa de baza pe sursa de rezerva se va face cu un inversor automat de sursa montat in tabloul Tii. exterior.

Deoarece masuri de protectie trebuiesc luate in toate cazurile in care exista pericolul ca persoanele sa intre simultan in contact cu o masa si un element conductor intre care poate sa apara o diferenta de potential periculoasa ca urmare a unui defect, au fost prevazute toate prizele din cadrul acestui obiectiv cu contact de protectie. De asemenea au fost prevazute dispozitive automate de protectie impotriva supracurentilor sau dispozitive diferentiale de protectie (ca masura suplimentara de protectie) selective, de tip S ( cu valoarea curentului diferential  $I_{\Delta n}=30\text{mA}$  - pentru circuitele de prize ) si dispozitive de protectie diferentiale de mare sensibilitate, de tip G (la care  $I_{\Delta n}=100\text{mA}$  – pentru circuitele de iluminat). Conform NP-17/2011, protectia prin deconectare automata a alimentarii poate fi aplicata schemei de legare la pamant ce se va realiza pentru acest obiectiv ( schema de tip TNS), unde nulul de protectie va insoti faza si nulul de lucru pana in tabloul general. Acelasi sistem TNS se va aplica si la tablourile generale aferente fiecarei cladiri pana la posturile de transformare. Tot pentru protectia impotriva atingerilor indirecte se va realiza legarea tuturor partilor metalice, respectiv : carcasele metalice ale tablourilor, estacade metalice ale diferitelor echipamente la priza de pamant artificiala prin platbanda OLZn 25x4mm, conform Re-lp 30-2004 Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant. Au fost prevazute prize de pamant naturale pentru cladirele "casa oaspeti" si "birouri", cabina poarta, statie incendiu exterior, statie pompe de caldura, care conform NP17/2011 vor fi racordate la o bara de egalizare a potentialelor – BEP- la care se vor racorda si celelalte tipuri de instalatii.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

Prizele de pamant se vor executa cu platbanda din cupru Cu 25x4mm pozitionata in forma de retea, cu latura de 1m. Prizele se vor suda la randul lor la o centura perimetrala din platbanda de cupru Cu 25x4mm, sudurile executandu-se la distanta de 3 metri.

Prin proiect au fost respectate urmatoarele exigente de calitate :

Rezistenta la stabilitate se realizeaza prin :

- Rezistenta mecanica a elementelor instalatiei la eforturile exercitate in timpul utilizarii;
- Numarul minim de manevre mecanice si electrice asupra aparatelor electrice si a corpurilor de iluminat, care nu produc deteriorari si uzura;
- Rezistenta materialelor, aparatelor si echipamentelor la temperaturile de utilizare;
- Adaptarea masurilor de protectie antiseismica (cum ar fi asigurarea tabloului electric impotriva rasturnarii, utilizarea conductorilor flexibili, cu rezerva la rosturi)

Siguranta la foc se realizeaza prin:

- Adaptarea instalatiei electrice la gradul de rezistenta la foc a elementelor de constructie;
- Incadrarea instalatiei electrice in categoriile de pericol de incendiu, respectiv de pericol de explozie;
- Precizarea nivelului de combustibilitate a componentelor instalatiei electrice;

Siguranta in exploatare se realizeaza prin :

- Protectia utilizatorului impotriva socurilor electrice, prin atingere directa, sau indirecta
- Securitatea instalatiei electrice la functionarea in regim anormal : protectia la suprasarcina si la scurtcircuit;
- Protectia mediului se realizeaza prin evitarea riscului de producere sau favorizare a dezvoltarii de substante nocive sau insalubre , de catre instalatiile electrice;

Protectia impotriva zgomotului se realizeaza prin limitarea nivelului de zgomot (cu respectarea reglementarilor in vigoare) al echipamentelor, utilajelor etc, prevazute in prezentul proiect, asigurand totodata confortul acustic al utilizatorilor.

#### **i. Propunerea de activități de marketing și promovare turistică**

În vederea realizării scopului proiectului se vor preciza principalele obiective ale Planului de marketing și modul lor de realizare.

Scopul proiectului este *"Reabilitarea si punerea in valoare a monumentului istoric Orasul de Floci"*

Principalele obiective ale planului de marketing si modul lor de realizare:



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

- Promovarea monumentului istoric la nivel national si international, prin includerea sa in circuitul turistic, imediat dupa finalizarea investitiei, cu implicare continua in mentinerea si valorificarea vestigiilor;
- Incheierea de parteneriate cu Universitati atat nationale cat si internationale, in vederea dezvoltarii de programe de cercetare care sa asigure continuitatea sapaturilor arheologice cu conservarea si punerea in valoare a vestigiilor descoperite;
- Accesarea mediilor de promovare online, prin dezvoltarea site-ului existent, imbunatarirea acestuia prin adaugarea unor campuri care sa scoata in evidenta principalele activitati care se pot desfasura la "Orasul de Floci", dezvoltarea unui slogan si a unui logo;
- Implicarea unor operatori economici care sa dezvolte activitati specifice de productie si comercializare a elementelor specifice zonei, prin elaborarea de articole unice, in concordanta cu fiecare tema a Festivalurilor care se vor desfasura in timpul unui an la "Orasul de Floci";
- Cresterea numarului actual de vizitatori pana la 5500 de persoane anual, in primii ani de implementarea a proiectului, urmand ca acest numar sa creasca de la an la an o data cu introducerea monumentului istoric in circuitul turistic;
- Identificarea unor surse proprii de finantare, prin implementarea unui sistem de monitorizare a accesului in sit-ul arheologic, urmand ca acesta sa se faca contra cost;
- Infiintarea de ateliere in interiorul sitului, care sa prezinte cu ocazia fiecarui Festival, modul de elaborare a principalelor elemente devenite simbol local (nasturii, lana nedaracita, etc.), care sa utilizeze obiectele din vremea orasului;
- Materiale pentru implementarea planului de marketing:
  - o crearea site prezentare, mentenanta si dezvoltare continua site, pliante, flyere, creare aplicatie QR code, brosure de prezentare, sepci personalizate, tricouri personalizate, magneti personalizati, carti postale personalizate, reclama radio (creare), difuzare reclama radio, banner, panouri informativ proiect, panouri informative proiect, panouri publicitare stradale, organizarea de evenimente



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Suplimentar, **lucrările rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de baza** sunt:

**j. Considerații finale drumuri. Realizarea unui drum colector**

Realizarea accesului din DN2A/E60 în conformitate cu cerințele administratorului drumului, astfel încât accesul vizitatorilor (acces vizitatori) și al cercetătorilor și arheologilor (acces Bază de cercetare și expunere muzeală) să se facă în condiții de siguranță deplină, asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme/ autocare/ locuri de parcare pentru persoane cu dizabilități și pentru a facilita accesul persoanelor cu dizabilități pe sit și cu asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme destinate pentru personalul administrativ și cercetători.

**1. Legături în teritoriu**

Zona studiată reprezintă o porțiune de 17,00ha din situl arheologic medieval de interes național "Orașul de Floci", declarat rezervație arheologică de interes național și aflat în lista monumentelor din jud. Ialomița ca monument clasa A.

Situl este localizat de-a lungul drumului național DN 2A București - Urziceni - Slobozia – Hârșova – Constanța, care este, totodată, traseu de drum european E60: Brest (Franța) - București – Constanța. Situl se află la 8 km de limita intravilanului comunei Giurgeni din jud. Ialomița, pe teritoriul administrativ al acesteia, în partea sudică.

Comuna Giurgeni este situată la vărsarea Ialomiței în Dunăre, pe malul stâng al Dunării, are în componență un singur sat (Giurgeni) și se învecinează la nord cu comuna Berțeștii de Jos din jud. Brăila, la est cu orașul Hârșova din jud. Constanța, la sud cu comunele Vlădeni și Făcăeni, la sud-est cu comuna Mihail Kogălniceanu și la vest cu comuna Gura Ialomiței.

Legăturile în teritoriu ale comunei Giurgeni se realizează exclusiv rutier, prin intermediul drumului național DN 2A. Distanța până la Slobozia (reședința județului Ialomița) este de 43 de km, iar până la capitală, de 193 km.

**2. Situația existentă și disfuncționalități**

Accesul în situl arheologic se face din drumul național DN 2A, unde sunt amenajate parcaje de o parte și alta a drumului, având supraf. de 50 mp (3.50 x 150 m), asfaltate, în stare bună; în prezent acestea sunt utilizate de către tiruri, funcțiune neconformă cu statutul de sit arheologic de importanță națională.

Drumul național este de asemenea în stare bună, cu îmbrăcăminte asfaltică și carosabil de 7.00 m (3.50 m x 2), cu acostament de 1.00 m și șanțuri.

Lungimea sitului este de 1 km, de la km 104+900 la km 105+900 de pe DN 2A și înregistrează



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

cca. 2 vizitator/zi, conform Consiliului Local Giurgeni.

Din analiza datelor existente, a normelor tehnice în vigoare pentru proiectarea străzilor, profilurilor caracteristice etc., principala disfuncționalitate a zonei studiate o constituie distanța relativ mare față de comuna căreia îi aparține (8 km), practic fiind un trup izolat. Singura legătură în teritoriu a sitului o constituie drumul național DN 2A, traseu de drum european.

O altă disfuncție majoră e reprezentată de faptul că toate căile de rulare sunt în stare rea de viabilitate, necesitând atât re-profilări, amenajări de profil, cât și împietruire.

### **3.Reglementări. Organizarea circulației**

Din punct de vedere al circulației, principala problema a fost ridicata de:

- propunerea unei extinderi de intravilan în corelare cu prevederile documentațiilor urbanistice aprobate de la avizarea vechiului PUG și până în prezent,
- eliminarea disfuncționalităților sau diminuarea efectelor acestora

Situl înregistrează aprox. 5000 de vizitatori anual, conform CL Giurgeni 2015. Prin propunerea urbanistica, s-au indentificat spatii pentru amenajarea de parcaje si s-a propus amenajarea unei benzi colectoare in vederea optimizarii gradului de accesibilitate al situl arheologic de interes național si a fluidizarii traficului. Zonele destinate opririi/parcarii/stationarii nu se vor amplasa in interiorul culoarelor arterelor de circulatie ci adiacent si in vecinatatea nodurilor de circulatie , in apropierea acceselor principale.

Se recomandă desființarea parcării de la intrare de pe partea dreaptă a drumului național DN 2A, pe direcția Constanța, păstrându-se pe partea dreaptă doar parcare din interiorul sitului, pentru a se evita generarea unui trafic suplimentar în zona sitului prin trafic greu, de tranzit.

În urma consultărilor cu administrația locală și pe baza analizei situației existente în măsura datelor avute la dispoziție au fost facute propunerile, cu respectarea legislației în vigoare.

Drumurile naționale, județene și comunale își păstrează categoria funcțională din care fac parte, fiind considerate continue în traversarea localității, servind totodată și ca străzi principale.

#### **3.1.Intersectii**

Se propune reamenajarea intersecțiilor cu disfuncționalități, ținându-se seama de fluxurile de circulație, de relațiile dintre curenții de trafic, de condițiile de vizibilitate și de siguranța a circulației; Proiectarea intersecțiilor noi și amenajarea celor existente se va face ținându-se seama de fluxurile de circulație, de relațiile dintre curenții de trafic, de condițiile de vizibilitate și de siguranță a circulației, amenajarea căilor de acces la drumurile publice făcându-se cu acordul prealabil al administratorului drumului public și al poliției rutiere.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Detaliile de amenajare a intersecțiilor vor stabili dimensiunile necesarului de teren pentru acestea. În ceea ce privește cheltuielile, ORDONANȚA GUVERNULUI Nr. 43/1997 stabilește următoarele: "Amplasarea unor obiective economice sau de altă natură, care implică modificări ale traseului, ale elementelor geometrice sau ale structurii de rezistență a unui drum, se face cu acordul administratorului drumului respectiv, cheltuielile aferente fiind în sarcina celui care a solicitat modificările, cu respectarea legislației în vigoare privind autorizarea executării construcțiilor".

"Intersecțiile dintre drumuri se realizează denivelat sau la același nivel, în funcție de categoriile drumurilor și de traficul rutier, cu respectarea legislației în vigoare. Cheltuielile privind aceste lucrări sunt în sarcina celor care au în administrare sau în proprietate drumul pe care se desfășoară traficul ce impune amenajarea sau modificarea intersecției".

### 3.2. Parcaje

Se impune cu prioritate identificarea de terenuri disponibile pentru amenajarea de noi parcaje, sau convertirea unor spații pentru amenajarea de parcaje, mai ales la dotările existente și obiectivele de interes turistic (inclusiv pentru autocare/microbuze) și impunerea asigurării locurilor de parcare, conform Regulamentului General de Urbanism.

De asemenea, conform conținutului-cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate: PUZ-ZCP (elaborat de Ministerul Lucrărilor Publice, Transportului și Locuinței, 2003), propunerile prezentului studiu se referă exclusiv la conservarea și punerea în valoare a țesutului urban al zonelor protejate (protejarea construcțiilor și amenajărilor), întrucât circulațiile carosabile și pietonale și staționările trebuie subordonate menținerii nealterate a spațiilor străzilor, aleilor, drumurilor de exploatare.

Pe baza analizei situației existente, a studiilor anterioare și a informațiilor avute la dispoziție, principala propunere constă din modernizarea căilor de rulare existente (elemente geometrice și sistem rutier, sistem de colectare și evacuare a apelor meteorice), exclusiv cu materiale ecologice cu forme geometrice simple al căror mod de dispunere va pune în valoare panta căii.

Pentru circulația marginală, periferică zonei studiate, dar în cadrul sitului, se vor utiliza drumurile de exploatare existente care încadrează zona studiată. Profilele transversale vor fi alcătuite din două benzi de circulație (câte una pe sens), cu lățime de 2.75 m fiecare, cu pantă de cca. 3%, șanțuri de 0.5 m și trotuare pe ambele părți. Șanțurile se vor decolmata periodic, asigurându-se scurgerea apelor meteorice.

Drumurile de exploatare au asigurat accesul la drumul național, fiind necesară racordarea doar a drumului de întreținere. Acesta se va executa conform AND 600/2010





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Sălăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Totodată s-a propus un drum de întreținere de-a lungul vechiului curs al raului Ialomița, cu profil de 3.00 m, prevăzut cu parapeteți metalici. Acesta va constitui, practic, rețeaua majoră de circulație în cadrul zonei studiate, dar exclusiv pentru deservirea acesteia; vizitarea sitului se va face numai pietonal.

Profilele transversale caracteristice sunt reprezentate în planșa de reglementări.

Întrucât fluxurile de circulație (auto și pietonal) în cadrul sitului vor fi mici, rețeaua de circulație propusă - prin valorificarea celei existente, profilele transversale și elementele geometrice asigură echilibrul în repartitia traficului, precum și capacitatea și siguranța circulației.

#### 4. Poziții kilometrice, zone de protecție și siguranță

Pozițiile kilometrice de intersecție a limitei sitului cu drumul național DN 2A: 104 + 900 – 105 + 900.

Pozițiile kilometrice de intersecție a limitei zonei studiate cu drumul național DN 2A:

Zonele de protecție și siguranță în extravilan sunt cele prevăzute în anexa 1 a Ordonanței Guvernului nr. 43/1997, modificată și completată 2015, privind regimul drumurilor.

Zonele de siguranță sunt suprafețe de teren situate de o parte și de cealaltă a amprizei drumului, destinate exclusiv pentru semnalizarea rutieră, pentru plantație rutieră sau alte scopuri legate de întreținerea și exploatarea drumului, pentru siguranța circulației ori pentru protecția proprietăților situate în vecinătatea drumului.

Zonele de protecție sunt suprafețele de teren situate de o parte și de alta a zonelor de siguranță, necesare protecției și dezvoltării viitoare a drumului.

**Limita zonei de siguranță** a drumurilor naționale este de 2,00 m de la piciorul taluzului (drum în rambleu), iar **limita zonei de protecție** este de 22 m de la marginea zonei de siguranță.

Zonele de siguranță pentru străzile din rețeaua de circulație locală în sit au valori cuprinse între 1.50 m și 3.50 m de la ultimul element constructiv al drumului, în acestea existând interdicție definitivă de construire.

Zonele de protecție rămân în gospodărirea persoanelor juridice sau fizice care le au în administrare sau în proprietate, cu obligația ca acestea, prin activitatea lor, să nu aducă prejudicii drumului sau derulării în siguranță a traficului prin: neasigurarea scurgerii apelor în mod corespunzător; executarea de construcții, împrejuriri sau plantații care să provoace înzăpezirea drumului sau să împiedice vizibilitatea pe drum; executarea unor lucrări care periclitează stabilitatea drumului sau modifică regimul apelor subterane sau de suprafață. Deținătorii terenurilor din vecinătatea drumurilor publice sunt obligați să permită instalarea pe aceste terenuri a



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

panourilor de apărare a drumului contra înzăpezirii, fără a percepe vreo chirie, cu condiția ca această operațiune să nu împiedice executarea lucrărilor agricole și să nu producă degradări culturilor de pe aceste terenuri.

Conform O.G. 43/1997, distanța de amplasare a gardurilor de o parte și de alta a drumului național va fi de 26,00 m.

Încadrarea în categorii funcționale a drumurilor vicinale și a străzilor se face prin hotărâre a consiliului județean sau local, după caz.

**5. Considerații finale drumuri.** Realizarea accesului la DN2A/E60 în conformitate cu cerințele administratorului drumului, astfel încât accesul vizitatorilor să se facă în condiții de siguranță deplină și asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme / autocare

Reglementările și soluțiile propuse sunt în corelare cu normele tehnice în vigoare pentru proiectarea străzilor, intersecțiilor, profilurilor caracteristice etc., în vederea stabilirii și realizării strategiei de dezvoltare. Prezenta documentație de specialitate s-a elaborat în baza Legii 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, cu modificările și completările ulterioare, iar elementele legislative conexe sunt:

- O.G. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor;
- Legea nr. 363/2006 privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea I: Rețele de transport;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor;
- Ordinul Ministerului Transporturilor nr. 46/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice;
- "Străzi – Elemente geometrice (STAS 10144/91);
- "Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile urbane și rurale" (STAS 10144/1);
- "Amenajarea intersecțiilor de străzi – clasificare și prescripții de proiectare" (SR 10144/4-1995);
- "Trotuare, alei de pietoni și piste de cicliști" (STAS 10144/2);
- "AND 600/2010"

**k. Reamenajarea accesului existent din dreptul Bazei de cercetare și expunere muzeală.**

Realizarea accesului din DN2A/E60 în conformitate cu cerințele administratorului drumului, astfel încât accesul cercetătorilor și a personalului administrativ să se facă în condiții de siguranță deplină și cu asigurarea de locuri de parcare pentru autoturisme destinate pentru



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

personalul administrativ. Intrarea pe situl arheologic se va face pe două intrări: una pentru publicul vizitator, prin intrarea din parcajul special amenajat pentru vizitatori paralel cu DN2A, printr-o poartă de intrare păzită, aflată vis-a vis de actualul monument dedicat domnitorului Mihai Viteazul; al doilea acces este prevăzut pentru cercetători, arheologi sau va fi deschis vizitatorilor cu ocazia unor evenimente speciale.

### **I. Amenajări peisagere și sistematizare verticală**

Arealul din zona studiată este localizat în lunca externă a Dunării, la vest de brațul Borcea, și la nord de valea Ialomiței. Din punct de vedere geomorfologic lunca este supusă proceselor aluvionare puternice, înnisipări și colmatări cu ajutorul vegetației, băltiri.

Datorită faptului că la debite și nivele maxime, în special primăvara, când lunca fluviului este în general inundată, au fost executate diferite amenajări hidrotehnice, în special îndiguiri, care există și în comuna Giurgeni. Din cauza acestor posibile inundații parțiale a sitului arheologic s-a propus o zonă de preaplin, inudabilă sub forma unui bazin natural de lac. Bazinul se va face pe urmele vechii albiei a râului care traversa localitatea Orașul de floci în perioada medievală.

Topografia inițială a sitului arheologic a fost modificată în timp din cauza exploatării sistematice a terenului, datorat funcțiunii inițiale - "curți, construcții, pășune". Propunerea prevede conturarea prezenței celor 3 grinduri incluse în interiorul sitului prin sistematizarea verticală a pământului adăugat în anumite zone ale sitului peste cota actuală a terenului. Sistematizarea verticală propusă nu va presupune săpături în topografia actuală a terenului.

Lucrarile de amenajare/punere în valoare a incintei sitului arheologic au în vedere menținerea suprafeței de teren într-un spațiu verde, amenajarea văii de acumulare ape din inundații pe vechiul fâgaș al afluentului Ialomiței pentru a conserva mai bine situl și pentru a pune în valoare așezarea ruinelor istorice ale Orașul de Floci – suprafață determinată drept zona cu cea mai mare densitate privind descoperirile arheologice. După realizarea investiției și aducerea unor cantități de pământ pentru completarea malurilor, a drumului de acces, parcaje, gabioane de susținere, se va planta și îngerba întreaga suprafață rămasă liberă.

Vegetația propusă în cadrul parcului arheologic va fi în principiu joasă, adaptată zonei, solului și climei, pe deoparte precum și adaptată cerințelor de posibilă strămutare pentru eliberarea solului în vederea cercetărilor arheologice sistematice.

Terenul de 17,00ha se va îngrădi prin perdea de verdeață deasă (triplu așezată) creată de arbuști-lemn câinesc, iar la DN2A se va prevedea o perdea de salcâmi.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

Pentru zonele înierbate se vor folosi gazon rezistent la secetă și gazon cu poieni înflorite.

**Vegetația** din luncile lalomiței și Dunării este reprezentată de resturi de vegetație cu stuf, papură și rogoz, zăvoaie de tip sud-european cu sălcii așa încât acestea se va reconstitui în locurile descărcate arheologic..

**Flora** spontană caracteristică subarboretului formată din măceș (*Rosa canina*), păducel (*Crataegus monogyna*), porumbar (*Prunus spinosa*), lemn câinesc (*Ligustrum vulgare*), corn (*Cornus mas*), sânger (*Cornus sanguinea*) se vor replanta aici. Primele trei se recoltează și se comercializează ca plante medicinale.

În teritoriul parcului arheologic se regăsește un **sit Natura 2000**. Prezența numărului mare de păsări acvatice aici se datorează prezenței bazinelor inundate din cadrul orezăriilor, cum este și canalul din vest, adiacent sitului. Aici este o întreagă colonie de berze care revin primăvară și pleacă toamna care vor trebui protejate și cărora li se va crea câteva suporturi pentru cuiburi pentru menținerea unui habitat special. Se recomandă de asemenea folosire cu atenție a pesticidelor pentru a nu crea un risc potențial pentru avifauna din zonă, dar necesar îndepărtării țințarilor.

Pentru plantațiile de masă se vor utiliza specii de arbuști care nu sunt sensibili la poluare și a unor specii care nu fac fructe. Astfel se vor planta: **Lemn cainesc**, **Denumire științifică:** *Ligustrum ovalifolium*, din **familia:** Oleaceae, de origine din: Japonia, Asia de Est.

**Aspect și prezentare:** Planta perena, cu creștere arbustivă de până la 3 m înălțime, are frunzile semi-persistent, creștere compactă, ramuri dese, stufoase îmbracate în frunze mici, eliptic-alungite de un verde-lucios ce sunt presarate în perioada verii cu flori albe, grupate în raceme. Toamna acestea lasă loc unor ciorchini de bobite de culoare neagră.

**Condiții de îngrijire/cultivare:** Se cultivă în toate zonele țării noastre, fiind foarte rezistent la orice condiții de climă. În zonele fără geruri mari, frunzile rezistă pe ramuri și în lunile de iarnă. Cel mai bine se pretează în cazul barierelor verzi, a gardurilor vii ornamentale, îndeplinind cu succes rolul de protector al intimității grădinilor față de ochii curioși ai trecătorilor.

Nu pretinde o anumită expunere la **lumina**, tolerând la fel de bine razele directe ale soarelui cât și semiumbra. Totuși plantarea în umbra deasă va duce la obținerea unor exemplare subțiri, fără vigoare și cu frunzile redus.

Rezistă la o gamă largă de **temperaturi**, vara suportând ușor temperaturi de 30 de grade Celsius, păstrându-și frunzile chiar și în lunile de iarnă, dacă temperatura nu scade sub 5 grade Celsius. Rezistă chiar și până la temperaturi de minus 10 grade, dar își pierde frunzele, sub această limită aparând pericolul de îngheț al rădăcinilor.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: +40 21 321 71 75 +40 723 340 610

Necesita udare abundenta doar primavara inainte de formarea frunzisului si in perioadele de canicula, in restul anului multumindu-se cu apa rezultata din ploi.

**Umiditatea atmosferica** il ajuta sa-si pastreze frunzisul verde, sanatos si foarte des si sa formeze multi muguri florali. Totusi un aer foarte uscat nu-l afecteaza foarte mult, lemnul cainesc adaptandu-se rapid la orice conditii de clima.

Ligustrum este nepretentios, dezvoltandu-se foarte bine atat in soluri humoase, bogate, cat si in substraturi, nisipoase si sarace in nutrienti. Nu se simte bine in soluri prea compacte, care-i ingreuneaza cresterea si ii pot putrezi radacinile, mai ales in cazul unor ploi abundente sau udari exagerate.

**Fertilizarea** cu substante din comert este inutila, dar o imbogatire a solului la fiecare 2 ani, cu ingrasaminte naturale, poate oferi rezultate vizibile in aspectul general al plantei.

**Inflorirea** are loc vara, incepand cu luna iunie, ciorchini mici de flori albe, cu miros specific, aparand in etape, intr-un rastimp indelungat de timp, astfel incat ii putem observa chiar si la sfarsitul lui august. **Inmultirea** se realizeaza cel mai adesea prin separarea tufelor. Alte metode, relativ usoare, sunt: propagarea prin seminte si butasirea lastarilor terminali verzi sau semi-lemnificati.

**Se utilizează** sub forma de gard viu, cu rol de ecranare fata de poluarea strazii (zgomot si praf), se mentin la inaltimea dorita prin taieri anuale. Cel mai propice moment de tundere a ramurilor este primavara, chiar inainte de infrunzire.

**Alte specii si varietati:** L.japonicum, L.vulgare, L.lucidum.

Zone propuse in care plantatiile de aliniament contribuie la crearea unui coridor visual spre elementele ansamblului monumental.

Se va evita un conflict intre silueta elementelor monument istoric si grupari vegetale tunse in diverse forme.

#### m. Delimitarea sitului arheologic

Terenul de 17,00ha se va îngrădi prin perdea de verdeață deasă ( triplu așezată) creată de arbuști-lemn câinesc, iar la DN2A se va prevedea o perdea de salcâmi.

#### n. Îndiguirea firului de vale ce se suprapune vechiului curs al râului Ialomița cu scopul conservării patrimoniului arheologic (descoperit și nedescoperit) și al protejării



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**lucrărilor executate in cadrul investiției împotriva inundațiilor ocazionale ce au loc in zona.**

Intrucat situl este strabatut de vechiul curs al raului Ialomita, in prezent se produc inundatii sezoniere ale firului de vale.

Pentru protejarea lucrailor ce urmeaza a fi executate se propune indiguirea firului de vale cu maluri de pamant de umplutura, cu inaltimea amenajata de cca. +1m fata de cotele actuale ale albiei, conform detaliilor in partea desenata.

Malurile vor fi stabilizate impotriva eroziunii cu geocelule inierbate, pe ambele parti.

De asemenea, rambleele astfel create vor deservi ca fundatie de pamant pentru drumurile propuse.

Topografia inițială a sitului arheologic a fost modificată în timp din cauza exploatării sistematice a terenului, datorat funcțiunii inițiale - "curți, construcții, pășune". Propunerea prevede conturarea prezenței celor 3 grinduri incluse în interiorul sitului prin sistematizarea verticală a pământului adăugat în anumite zone ale sitului peste cota actuală a terenului. Sistematizarea verticală propusă nu va presupune săpături în topografia actuală a terenului.

Lucrarile de amenajare/punere în valoare a incintei sitului arheologic au în vedere menținerea suprafeței de teren într-un spațiu verde, amenajarea văii de acumulare ape din inundații pe vechiul fâgaș al afluentului Ialomiței pentru a conserva mai bine situl și pentru a pune în valoare așezarea ruinelor istorice ale Orașul de Floci – suprafață determinată drept zona cu cea mai mare densitate privind descoperirile arheologice. După realizarea investiției și aducerea unor cantități de pământ pentru completarea malurilor, a drumului de acces, parcaje, gabiane de susținere, se va planta și înierba întreaga suprafață rămasă liberă.

Necesarul suplimentar de pamant necesar executarii rambleelor va fi adus din gropi de imprumut din afara sitului arheologic. Nu se vor utiliza în ramblee pământurile organice, mături, nămoluri, pământurile turboase și vegetale, pământurile cu consistentă redusă (care au indicele de consistentă sub 0,75%), precum și pământurile cu continut mai mare de 5% de săruri solubile în apă. Nu se vor introduce în umpluturi, bulgări de pământ înghetat sau cu continut de materii organice în putrefactie (brazde, frunziș, rădăcini, crengi, etc.)



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**o. Dotarea cu mobilier urban**

Mobilierul urban va consta din: cca 50 bănci, 50 de coșuri de gunoi, 20 de mese, ghivece plante și panouri de informare și direcționare. Toate vor fi din materiale armonizate cu situl arheologic și zona rurală adică: lemn, metal, ceramică, stuf, piatră.

**p. Construirea unui punct de belvedere spre zona declarată sit Natura 2000 și spre situl arheologic monument istoric**

În incinta sitului/parcului arheologic se va mai construi un punct de belvedere ( $d = \text{cca. } 3,00 \text{ m}$ ), din materiale în armonie cu situl: lemn, metal, ceramică, stuf și sticlă.

În teritoriul parcului arheologic se regăsește un sit Natura 2000. Aici este o întreagă colonie de berze care revin primăvară și pleacă toamna care vor trebui protejate și cărora li se va crea câteva suporturi pentru cuiburi pentru menținerea unui habitat special.

**q. Dotarea pavilioanelor expoziționale cu platforme de accesibilizare pentru persoanele cu dizabilități și cu trepte pentru acces**

Se va avea în vedere dotarea platforme de acces în jurul pavilioanelor expoziționale (module repetabile 6,60x6,60m, 6,60x9,90m), ridicate de la sol cu 30 cm pentru evitarea inundării pavilioanelor și echipate cu rampă de accesibilizare pentru persoanele cu handicap locomotoriu, dar și trepte de acces pentru restul vizitatorilor.

**r. Dotarea sitului arheologic cu pasarele și rampe de accesibilizare și trepte pentru punerea în valoare a patrimoniului arheologic**

Se va avea în vedere dotarea cu trepte de acces și pasarele de accesibilizare realizate din materiale specifice sitului – lemn, metal - pentru vizitatori și pentru persoanele cu dizabilități.

**m. Organizarea de santier**

Suprafata de teren aferenta organizarii de santier este estimata la 2000 mp si va fi detaliata in Documentatia Tehnica privind Organizarea Executiei Lucrarilor (D.T.O.E.) se va ingradi perimetral cu imprejmuiri continue din plasa de sarma cu poarta de acces auto si pietonal.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejurimilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat în incinta. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

La iesirea din santier, in dreptul portii de acces auto, se amplaseaza rampa de spalare auto, pentru curatarea autovehiculelor care ies din santier si panoul de indentificare a investitiei. Langa poarta de acces, este necesara amplasarea unui post de control si verificare acces in santier si contractarea unei firme specializate in servicii de paza si supraveghere. Paza investitiei se asigura de catre o societate specializata în servicii de paza și supraveghere, pe baza de contract. Modalitatea de actiune și interactiune, amplasarea posturilor, consemnele – general si particulare, vor fi prevazute in Planul de Paza al obiectivului. Obligatia organizarii, contractarii si asigurării serviciilor de paza și control revine antreprenorului care, la cererea si pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de santier.

Alimentarea cu energie electrica pentru organizare de șantier se propune a se rezolva de la rețeaua existenta in zona. De la B.M.P.T. energia electrică se distribuie la tabloul electric al șantierului amplasat în apropierea containerelor care compun organizarea de șantier. Tabloul electric al organizării de șantier are o putere instalată de 25 kW. Tabloul electric de distribuție pentru organizare de șantier este prevăzute cu circuite separate pentru iluminat, alimentare la 220 V si alimentare la 380 V. Transportul energiei la tabloul organizării șantier se face prin cablu electric cu protecție exterioara dimensionat corespunzător puterii instalate si amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrica. Toate tablourile electrice se vor lega cu platbandă metalică din otel zincat la centura de împământare. Se va asigura continuitatea circuitului de legare la centura de împământare pe tot traseul de alimentare cu energie electrica. La punerea in funcțiune si periodic se vor efectua măsurători PRAM a rezistentei de dispersie a prizelor de legare la pământ. Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protecție . Incalzirea incintelor – birouri, spatii sociale (sali de mese si odihna, puncte sanitare, etc) se realizeaza cu aparate electrice – calorifere, convectoare, aparate de aer conditionat, etc, racordate la instalatia electrica de alimentare din organizarea de șantier. Nu se admit instalatii sau echipamente improvizate pentru incalzire, iar cele omologate nu vor fi lasate in functiune nesupravegheate. Pentru a se evita supraincercarea cu consumatori a unui singur circuit de alimentare electrica, legarea aparatelor de incalzire, mari consumatoare de energie, se va face pe circuite dimensionate corespunzator, separate.





specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Apa in santier (apele tehnologice) va fi asigurata prin intermediul forajului existent in amplasament. Distribuția se face către punctele de consum.

Apele menajere vor fii evacuate in bazinul vidanjabil existent în amplasament existenta in ampalsament, de unde se va efectua si racordul.

Pentru iluminatul perimetral – periferic al șantierului pe timp de noapte sunt prevazute un numar de 5 reflectoare, astfel incat sa fie asigurat un iluminat corespunzator. Iluminatul in zonele de lucru se asigura prin executarea de instalatii temporare locale sau zonale de iluminat, racordate la tablourile de distributie. Acestea vor asigura o intensitate luminoasa necesara si suficienta desfasurarii proceselor de munca in conditii de securitate. Ne se admit instalatii de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalatiilor la rețeaua electrica de alimentare. Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

Personalul de conducere a santierului – reprezentantii beneficiarului, antreprenorilor si subantreprenorilor isi desfasoara activitatea in birouri (containere tip birou) în organizarea de santier.

Numarul si dotarea acestora trebuie sa asigure suprafata, conditiile și utilitatile necesare desfasurarii activitatile de birou. Amplasarea acestora se face conform planului de organizare santier ce va fi intocmit la faza DTOE.

Caiile de acces pietonale si platformele vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporara pentru masinile personalului de conducere, executata si delimitata corespunzator.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier si aparatura specifica si va fi conectate la utilitati functionale – energie electrica, comunicatii. Iluminatul si incalzirea vor asigura confortul si ergonomia locurilor de munca. Pentru lucrători vor fi prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop – iluminat si incalzit. Lucrătorii isi pot usca imbracamintea de lucru, daca este cazul, iar vestimentatia si efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentelor.

Obligația asigurării containerelor pentru birouri si activitati social-sanitare revine fiecarui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu, dacă prin contractele dintre parți nu se prevede altfel.

Șantierul este organizat și dotat astfel încat lucrătorii au acces facil la : Apă potabilă; un numar corespunzator de cabine WC și chiuvete pentru spalare . În organizarea de șantier se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice. Numarul acestora va fi corelat cu numarul maxim al persoanelor existente la un moment dat în șantier. Serviciile privind curățirea si igienizarea



---

specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată.

Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului care, pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier .

Apa potabilă este asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare și umplere și distribuție apă potabilă în baza unui contract de servicii.

În incinta șantierului vor exista în mod permanent un număr suficient de truse sanitare și primajutor, dotate corespunzător și în termen de valabilitate. Obligația asigurării de materiale igienicosanitare și truse de primă intervenție revine fiecărui angajator pentru lucrătorii proprii, dacă prin contractele dintre părți nu se prevede altfel . Modul de organizare a intervenției în caz de necesitate, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimă a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM .

În incinta șantierului se vor organiza pichete și puncte de intervenție PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetul principal va fi amplasat într-un loc accesibil și vizibil, lângă organizarea de șantier . Se vor prevedea pichete PSI, sau cel puțin puncte de intervenție specifice dotate cu stingătoare corespunzătoare, în zona spațiilor de depozitare a materialelor, în special a celor inflamabile și/sau explozibile . Aceste materiale vor fi identificate și ținute sub control, iar stingătoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, funcționale și în termen de valabilitate. Modul de organizare a intervenției și evacuării în caz de incendiu, a asigurării materialelor și mijloacelor de intervenție, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea minimă a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM . Se va anexa lista și amplasarea mijloacelor de intervenție în caz de incendiu, precum și componenta echipelor de intervenție .

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat . Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descarcarea/incarcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării . Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și încuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

inmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006. Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă. Descărcarea se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în gramezi sau stive.

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deseuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii. Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz. Fiecare antreprenor răspunde pentru sine și subantreprenorii săi care generează deseuri, fie acestea de natură industrială sau managerială și este obligat să asigure gestiunea, evacuarea și eliminarea/valorificarea acestora în conformitate cu prevederile legale. În acest sens se va prezenta beneficiarului lista deșeurilor identificate - generate în procesele și activitățile desfășurate, modalitatea de gestionare și control a acestora, în special a celor periculoase, precum și modul de intervenție în caz de accident de mediu. Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva pătrunderii neautorizate și dotate cu containere / recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

Personalul deservent trebuie sa aiba calificarea si pregătirea adecvata, sa fie informat asupra caracteristicilor tehnice si parametrilor functionali ai echipamentelor, sa fie instruit corespunzator din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor si modului de exploatare al echipamentelor si al securitatii si sanatatii in munca. Pentru meseriile pentru care cerintele legale, de calitate sau securitate, impun atestari sau autorizari specifice sau speciale ale personalului, acestea sa fie obtinute si valabile .

In sensul celor mentionate fiecare antreprenor este direct raspunzator pentru echipamentele si personalul propriu si va înainta beneficiarului Lista echipamentelor tehnice utilizate pe șantier si Lista meseriilor si personalului autorizat din santier.

#### **5. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE MODERNIZARE EFECTUATE ÎN SPAȚIILE CONSOLIDATE/REABILITATE/REPARATE**

Lucrările de modernizare sunt descrise la punctul anterior, constând in: lucrari de drumuri si platforme, lucrări de iluminat arhitectural, mobilier urban, parcaje ele fiind in același timp si lucrări considerate ca fiind lucrări de baza sau necesare de a fi efectuate in urma realizării lucrărilor de baza.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

## **6. CONSUMURI DE UTILITĂȚI**

a) necesarul de utilități rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;

- energie electrica: In prezent, obiectivul este bransat la rețeaua electrica din zona, pe un bransament cu o putere instalata de 80-100 kW. Pentru lucrările de modernizare avute in vedere este necesara alimentarea stâlpilor de electricitate ce vor fi instalați in vederea realizării iluminatului arhitectural. Stâlpii de iluminat vor folosi tehnologie LED, cu economie de energie, astfel bransamentul existent are suficienta rezerva pentru a nu fi necesara suplimentarea puterii instalate.

- alimentarea cu apa: se face dintr-un foraj existent de medie adâncime ce deservește clădirea bazei arheologice existente.

- canalizare: clădirea bazei arheologice este racordata la un bazin etanș din beton armat dotat cu un bazin vidanjabil. Pavilioanele propuse vor fi dotate cu grupuri sanitare ce vor deservi vizitatorii complexului, grupuri sanitare ce vor fi racordate la bazinul vidanjabil existent pe amplasament, capacitatea acesteia fiind suficienta.

b) estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.

- energie electrica: Pentru lucrările de modernizare avute in vedere este necesara alimentarea stâlpilor de electricitate ce vor fi instalați in vederea realizării iluminatului arhitectural. Stâlpii de iluminat vor folosi tehnologie LED, cu economie de energie, astfel bransamentul existent se va suplimenta cu un post trafo de 160 kW pentru a avea suficienta rezerva pentru suplimentarea puterii instalate. Poziția exacta a noului post trafo va fi stabilită de furnizor în urma unui studiu de soluție.

Se vor avea în vedere unități de climatizare sau o centrală de tratare a aerului pentru zona Bazei de cercetare și expunere muzeală și a ansamblului de pavilioane din apropiere.

- alimentarea cu apa: Pavilioanele propuse vor fi dotate cu grupuri sanitare ce vor deservi vizitatorii complexului, grupuri sanitare alimentate cu apa de la forajul existent și cu debit continuu asigurat prin pompe si bazin de retenție.

- canalizare: clădirea bazei arheologice este racordata la un bazin etanș din beton armat dotat cu un bazin vidanjabil de 120mc. Pavilioanele propuse vor fi dotate cu grupuri sanitare ce vor deservi vizitatorii complexului, grupuri sanitare ce vor fi racordate la bazinul vidanjabil existent pe amplasament, dar care se va suplimenta cu un al doilea de 200 mc poziționat lângă cel existent.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

## **II. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE:**

Graficul general de execuție este anexat prezentei documentații. Se estimează o perioadă totală de cel mult 3 luni pentru obținerea finanțării, 3 luni pentru proiectare, 3 luni pentru organizarea procedurilor de achiziție publică și 32 luni pentru execuția lucrărilor și promovarea obiectivului, din care ultima luna fiind rezervată pentru recepția lucrărilor, deci un total de **40 luni (3 ani și 4 luni)** calendaristice.

## **V. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:**

1. valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;
2. eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției.

### **Indicatori de apreciere a eficienței economice:**

**Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.**

Conform datelor obținute de la Consiliul Județean Ialomița, valoarea de inventar a obiectivului este de **1.321.950 lei** (H.C.J. IL NR. 50/21.04.2016)

Valorii de inventar existente i se va adăuga valoarea lucrărilor propuse, respectiv 7.623.000 lei (capitolele 1,2,4 din Devizul General), noua valoare de inventar devenind astfel 8.944.950 lei.

## **VI. INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE**

**Nu se aplica conform CONȚINUTUL-CADRU al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții HG 28/2008 cu modificările și completările ulterioare.**

## **VII. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI**

Sursele de finanțare a investiției sunt constituite din Bugetul Județului Ialomița și fonduri atrase prin Programul Operațional Regional 2014-2020, Axa prioritară 5 „Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, proiectarea și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural”, Prioritatea de investiții 5.1, „Conservarea, protejarea, prognozarea și dezvoltarea patrimoniului natural și cultural”, precum și/sau alte fonduri constituite în conformitate cu legislația în vigoare ce pot consta în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

### VIII. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI:

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 50 locuri, personal muncitor calificat în diverse meserii; 10 locuri personal calificat pentru supravegherea execuției lucrărilor. TOTAL = 60 locuri.

2. număr de locuri de muncă create în faza de operare: 4 locuri de munca suplimentare constând în personal necesar întreținerii și operării parcului arheologic.

### IX. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

#### 1. Valoarea totală

Valoarea totală a investiției este de 12,503.178 mii lei, din care lucrări de C+M 10,327.800 mii lei, respectiv 2,822.389 mii euro, din care C+M 2,331.333 mii euro calculat la cursul BNR de 4.43 lei/euro. Detalierea pe structura devizului general este anexată prezentului studiu.

#### 2. Eșalonarea investiției

mii lei (inclusiv TVA)      mii euro (inclusiv TVA)

Anul 1	inv	<u>2,916,624</u>	<u>658,380</u>
	cm	2,131,570	<u>481,167</u>
Anul 2	inv	<u>4,757,525</u>	<u>1,073,933</u>
	cm	3,952,950	<u>892,314</u>
Anul 3	inv	<u>4,829,029</u>	<u>1,090,074</u>
	cm	4,243,280	<u>957,851</u>
Anul 4	inv	<u>3,829,029</u>	<u>864,341</u>
	cm	3,263,140	<u>736,600</u>

#### 3. Durata de realizare;

Durata totală de realizare a investiției este de 40 luni (3 ani și 4 luni)



specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

#### 4. Capacități (în unități fizice și valorice);

Lucrarile propuse constau în:

- Restaurare/consolidare Edificiul cu Contraforturi și Biserica nr. 2
- Drumuri de incinta în profil A – 2.149 m.l. / 6.821 m.p.
- Drumuri de incinta în profil B – 2.041 m.l. / 6.123 m.p.
- 4 poduri pietonale din lemn noi
- Poarta de acces dotată cu sistem ticketing/control vizitatori
- Pavilioane
- Instalatie de iluminat public arhitecturală formată din 50 stalpi cu  $h = 4$  m și 90 stalpi cu  $h = 0,3-0,5$  m
- Amplasarea de panouri explicative, informare și direcționare
- Montare de mobilier urban: 50 banci și 50 cosuri de gunoi
- Dotarea centrului muzeal existent cu vitrine pentru expunerea obiectelor găsite în sit.

Valoarea totală a investiției este de **12,503.178** mii lei, inclusiv TVA 20%, iar investiția este esalonată pe o perioadă de 3 ani și 4 luni.

#### X. AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU:

Anexam prezentei documentații:

1. certificatul de urbanism;
2. avize de principiu privind asigurarea utilităților
3. acordul de mediu;
4. alte avize și acorduri de principiu specific tipului de intervenție

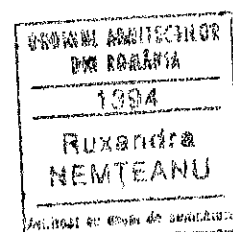
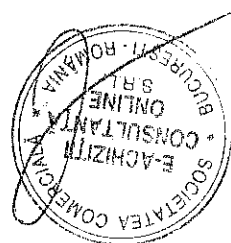
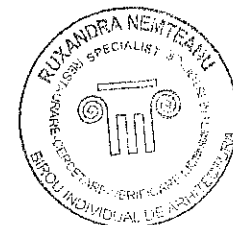
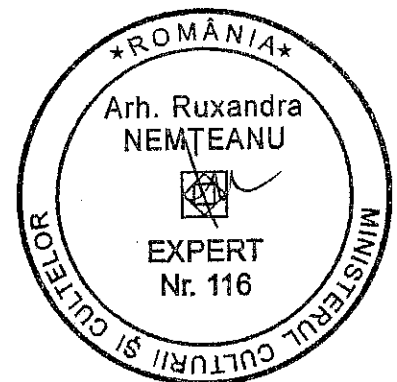
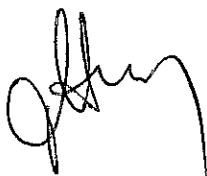
Șef proiect complex,

Dr. arh. Ruxandra Nemțeanu 

Întocmit,

drd. arh. Irina Teodora Nemțeanu 

ing. Alin Petroi







---

specialist restaurare, cercetare, verificare monumente istorice  
str. Ing. Slăniceanu Nicolae nr. 17, sector 2, București  
tel: + 40 21 321 71 75 + 40 723 340 610

**ANEXE:**

1. **Devizul general și devizele pe obiecte**
2. **Graficul general de realizare a investiției**
3. **Expertiza tehnică întocmită de expert ing. Adrian Mircea STĂNESCU**
4. **Studiul istoric întocmit de dr. arhg. Daniela MIHAI**
5. **Studiul geotehnic**
6. **Documentar fotografic comentat**

**ANEXE CARE VOR FI NECESARE:**

7. **Investigații fizico-chimice – fiind vorba de ruine istorice, cercetările de laborator se vor face în diferite etape, de-a lungul misiunilor de proiectare/ execuție.**



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA

Proiectant: SC E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE SRL

## DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului,  
conform HG 28/2008DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:  
Reabilitarea si punerea in valoare a monumentului istoric Oraşul de Flăci

In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4.4300 lei, conform ghid solicitant

Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (Fara TVA)		TVA	Valoare (Inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii euro	Mii Lei	Mii Lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
<b>CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>						
1.1	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Amenajarea terenului	1,228.000	277.201	245.600	1,473.600	332.641
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	355.000	80.135	71.000	426.000	96.163
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>1,583.000</b>	<b>357.336</b>	<b>316.600</b>	<b>1,899.600</b>	<b>428.804</b>
<b>CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului</b>						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	441.000	99.549	88.200	529.200	119.458
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>441.000</b>	<b>99.549</b>	<b>88.200</b>	<b>529.200</b>	<b>119.458</b>
<b>CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>						
3.1	Studii de teren	10.500	2.370	2.100	12.600	2.844
	3.1.1. Studiu geotehnic	3.000	0.677	0.600	3.600	0.813
	3.1.2. Studiu topografic	7.500	1.693	1.500	9.000	2.032
3.2	Taxe obținere avize, acorduri, autorizații	75.000	16.930	15.000	90.000	20.316
3.3	Proiectare și inginerie	130.000	29.345	26.000	156.000	35.214
3.4	Org. procedurilor de achiziție publică	9.500	2.144	1.900	11.400	2.573
3.5	Consultanță	180.000	40.632	36.000	216.000	48.758
	Asistență tehnică	130.000	29.345	26.000	156.000	35.214
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>535.000</b>	<b>120.767</b>	<b>107.000</b>	<b>642.000</b>	<b>144.921</b>
<b>CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investiția de bază</b>						
4.1	Construcții și instalații:	6,496.000	1,466.366	1,299.200	7,795.200	1,759.640
	Ob. 1 Restaurare/consolidare Edificiu cu Contraforturi	854.000	192.777	170.800	1,024.800	231.332
	Ob. 2 Restaurare/consolidare Biserica Nr. 2	848.000	191.422	169.600	1,017.600	229.707
	Ob. 3 Drumuri și platforme de incintă	1,892.000	427.088	378.400	2,270.400	512.506
	Ob. 4 Poarta acces	159.000	35.892	31.800	190.800	43.070
	Ob. 5 Pavilioane expoziționale	1,868.000	421.670	373.600	2,241.600	506.005
	Ob. 6 Iluminat public arhitectural	589.000	132.957	117.800	706.800	159.549
	Ob. 7 Construire și amplasare panouri explicative	91.000	20.542	18.200	109.200	24.650
	Ob. 8 Mobilier urban	195.000	44.018	39.000	234.000	52.822
4.2	Montaj utilaj tehnologic	6.500	1.467	1.300	7.800	1.761
	Ob. 4 Poarta acces	6.500	1.467	1.300	7.800	1.761
4.3	Utilaje și echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	51.000	11.512	10.200	61.200	13.815
	Ob. 4 Poarta acces	51.000	11.512	10.200	61.200	13.815

Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (Fara TVA)		TVA	Valoare (Inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii euro	Mii Lei	Mii Lei	Mii euro
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5	Dotari	95.000	21.445	19.000	114.000	25.734
	Ob. 9 Dotare centru muzeal existent	95.000	21.445	19.000	114.000	25.734
4.6	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>6,648.500</b>	<b>1,500.790</b>	<b>1,329.700</b>	<b>7,978.200</b>	<b>1,800.949</b>
<b>Capitolul 5. Alte cheltuieli</b>						
5.1	Organizare de santier	95.000	21.445	19.000	114.000	25.734
	din care:	80.000	18.059	16.000	96.000	21.670
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului TOTAL, din care:	15.000	3.386	3.000	18.000	4.063
5.2	Comisioane, cote, taxe	196.065	44.259	39.213	235.278	53.110
	5.2.1. Cheltuieli taxa I.S.C.	153.033	34.545	30.607	183.639	41.453
	5.2.2. Cheltuieli taxa C.S.C.	43.033	9.714	8.607	51.639	11.657
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	920.750	207.844	184.150	1,104.900	249.413
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>1,211.815</b>	<b>273.548</b>	<b>242.363</b>	<b>1,454.178</b>	<b>328.257</b>
<b>Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar</b>						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2	Probe tehnologice si teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>TOTAL GENERAL, din care</b>		<b>10,419.315</b>	<b>2,351.990</b>	<b>2,083.863</b>	<b>12,503.178</b>	<b>2,822.389</b>
<b>Total C+M</b>		<b>8,606.500</b>	<b>1,942.777</b>	<b>1,721.300</b>	<b>10,327.800</b>	<b>2,331.333</b>

Beneficiar,

Sef proiect,  
dr. arh. Ruxandra NEMTEANU

Intocmit,  
ing. Alin PETROI

