



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 JUDETEAN IALOMITA

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 NEMTEANU – Expert atestat M.C. (sef proiect complex)

Drd. Arh. Irina Teodora NEMTEANU

Arh. Adina Cristina COSTEA

Arheologie:

Dr. Arhg. Dana MIHAI (șef șantier arheologic)

Expertiză tehnică/ Rezistentă:

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

Ing. Teodor BROTEA

Drumuri si sistematizare verticală:

Ing. Stefan BOGDAN

Ing. Alin PETROI

Ing. Roxana SIMIONESCU

Studiu Geo

Ing. Liviu DRĂGĂNESCU

Instalatii exterioare:

Ing. Ioan MAREȘ - Expert atestat M.C.

Ing. Lohengrin ONUTU

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 21 321 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:

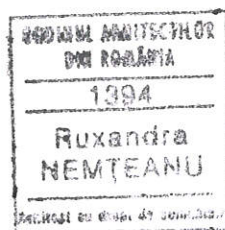
S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE
S.R.L., București, sector 6, str. Drumul Belșugului, nr. 33-43

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 170 000 mp, 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 privilegii 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 aceea perioada, dar și datorită schimbării cursului lalomiței. Astfel, la sfârșitul secolului al XIX-lea, pe locul orașului s-a format un sat Piua 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 între 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.

Așezarea 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 orașenii, 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
- si 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. ing. Slăniceanu 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 biologică, la partea superioară a pereților.

Nu s-au putut realiza evaluări analitice prin calcul având în vedere înălțimea mică a pereților de zidărie păstrați, ce conduc la solicitări reduse, atât în gruparea fundamentală cit și seismică de calcul, solicitări mult mai mici față de capacitățile de rezistență ale terenului de fundare sau ale pereților structurali de zidărie de cărămidă. În această situație valoarea gradului nominal de asigurare seismică R_3 devine irelevantă pentru încadrarea construcției într-o clasă 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 structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante].

Valoarea de inventar actuală a construcțiilor ce fac obiectul prezentei documentații a fost stabilită prin Hotărârea Consiliului Județean Ialomița nr. 50 / 21.04.2016 la valoarea totală 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 urbană) 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 păstrati, 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 crapăturilor 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 - dezaghet, rezistență la săruri, 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 hidroizolant, pentru a sugera alcatuirea zidurilor inițiale ai bisericii peste 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 *RiIII* [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 *RiIII* [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 MINIMALĂ**, 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 si tema de proiectare constau in:

- a. Restaurarea si consolidarea ruinelor Edificiului cu contraforturi
- b. Restaurarea si 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 si 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 in 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 in situ si 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 in 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. Slăniceanu 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 împreună cu vântul au erodat mecanic zidăria și împreună 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 și 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 hidroizolant); 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 contraforți¹ 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 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.

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

¹ 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 (fereastră?). 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. Slăniceanu 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 taluzului) 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 hidroavilic, 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 hidroavilic, pentru a sugera alcătuirea zidurilor inițiale ai bisericii peșta cota soclului de piatră; acest strat va acționa și ca strat de sacrificiu și va rezolva scugerea apelor - se va prevede 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 verificalor 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

In prezent in amplasament se regasesc drumuri de exploatare agricolă și alei amenajate cu piatra naturala. Din cauza resurselor financiare reduse nu s-au executat pana 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 in 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.Situatia propusa pentru drumuri, circulație pietonală

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

- -Ordonanta Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor,
 - -Ordinul nr. 45/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea, construirea si 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 si realizarea strazilor în localitatile rurale,
 - STAS 863-85 privind elementele geometrice ale traseelor,
 - STAS 2900-89 privind latimea drumurilor,
 - STAS 10144/1-90 privind caracteristicile arterelor de circulatie din localitatile urbane si rurale – profiluri transversale,
 - STAS 10144/3-91 privind elementele geometrice ale strazilor,
 - SR 174-1-97 si STAS 12253-84 privind straturile de forma,
 - SR 179-95 privind conditiile tehnice de calitate si executie a stratului de macadam,
 - STAS 1709/1, 1709/2 si 1709/3 privind actiunea fenomenului de înghet-dezghet în complexul rutier, STAS 10796/1-77 privind constructiile anexe pentru colectarea si evacuarea apelor,
- la protectia mediului ca urmare a impactului drum – mediu inconjurator:**
- Legea nr. 195/ 2006 legea privind protectia mediului, cu modificările și completările respective
 - Ordinul nr. 44 / 1998 privind normele de protectie a mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurator,
 - Legea nr. 107 / 1997 Legea apelor,
 - Ordonanta Guvernului nr. 33 / 1995 privind masurile pentru colectarea, reciclarea si reintroducerea în circuitul productiv a deseurilor refoosite de orice fel,
 - Ordinul ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului pentru aprobarea conditiilor tehnice privind protectia atmosferei si a normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti 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 amplsament.

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. Slăniceanu 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 podurilor sunt adecvate circulației persoanelor cu dizabilități.

5.Traseul in plan. S-a ținut cont la proiectarea traseului de amenajarea și racordarea la drumurile și aleile existente în incintă și în zona amplasamentului.

Profil longitudinal. S-a urmărit trasarea liniei roșii astfel încât să urmărească topografia existentă. Alte cote impuse pentru linia roșie au fost înălțimile aleilor existente în incintă și racordarea la drumul național DN2A.

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

Profilele transversale. În aliniament, profilul transversal al aleilor se prezintă cu o pantă transversală a căii de 2,5% conform detaliu tip.

Elementele geometrice ale profilului transversal tip sunt descrise în 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 = 159,13 m
- 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. Slăniceanu 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 finită Z mai mare cu aproximativ 1 m decât albia minora a văii.

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

Lungimea totală a drumurilor în profil tip A este de 2.149,19 m.l.

Lungimea totală a drumurilor în profil tip B este de 2.041,20 m.l.

Profilul longitudinal este unul confortabil. Declivitatea profilului longitudinal variază între 0 % - 6%. Linia roșie proiectată urmărește linia traseului existent.

Prin amenajarea acestor alei se asigură o mai bună desfășurare a circulației pietonal-rutiere în zona, atât în ceea ce privește accesul vizitatorilor cât și a personalului de întreținere și a arheologilor/ cercetătorilor.

Surplusul de terasamente din zonele de deblee va fi folosit după curățarea de material vegetal în zonele care necesită umpluturi în rambleu, tot în 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.

Lucrările 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 făgaș al afluentului Ialomiței pentru a conserva mai bine situl și pentru a pune în valoare așezarea ruinelor istorice ale Orașului 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 pământ utilizat în execuția rambleelor va fi adus din gropi de împrumut din afara sitului arheologic. Nu se vor utiliza în ramblee pământurile organice, mături, nămoluri, pământurile turboase și vegetale, pământurile cu consistență redusă (care au indicii de consistență sub 0,75%), precum și pământurile cu conținut 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 in 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 apa, amenajare peisagistica, plantarea și cultivarea unor specii de arbori, arbusti și plante specifici zonei și sitului arheologic. Această documentație va fi realizată și avizată în baza Certificatului de urbanism, 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. Slăniceanu 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, pavilioane 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 zonă 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 vedere 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 (teighea, 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 (policarbonat 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 adancime 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 Til. 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 diferentiala 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, creare aplicatie QR code, dezvoltare slogan și logo, panouri informativ proiect și placă temporară comunicate de presă, 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 Berțești 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 îmbrăcămintă 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 ridicată 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 identificat spații pentru amenajarea de parcaje și s-a propus amenajarea unei benzi colectoare în vederea optimizării gradului de accesibilitate al sitului arheologic de interes național și a fluidizării traficului. Zonele destinate opririi/parcării/stationării nu se vor amplasa în interiorul culoarelor arterelor de circulație ci adiacent și în vecinătatea nodurilor de circulație, în 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 făcute 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.Intersecții

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. Slăniceanu 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 parapete 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 repartiția 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, împrejurimi 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 albie 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 înierba întreaga suprafață rămasă liberă.

Vegetația propusă în cadrul parcului arheologic va fi în principiu joasă, adaptată zonei, solului și climatei, 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 Ialomiței 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 arbuștivă de până la 3 m înălțime, are frunziș 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 cultiva în toate zonele țării noastre, fiind foarte rezistent la orice condiții de climă. În zonele fără geruri mari, frunzișul 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 anume 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 frunziș redus.

Rezistă la o gamă largă de **temperaturi**, vara suportând ușor temperaturi de 30 de grade Celsius, pastrandu-și frunzișul 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



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

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

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

Malurile vor fi stabilizate împotriva eroziunii cu geocelule înierbate, 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.

Lucrările 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 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 necesar executării 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 putrefacție (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 contrui 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 $6,60 \times 6,60 \text{ m}$, $6,60 \times 9,90 \text{ m}$), 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 ingrađi perimetral cu imprejmuiuri 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 imprejmuirilor 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 oțel 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 rezistenței de dispersie a prizelor de legare la pământ. Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie . 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 în șantier (apele tehnologice) va fi asigurată prin intermediul forajului existent în amplasament.

Distribuția se face către punctele de consum.

Apele menajere vor fi evacuate în bazinul vidanjabil existent în amplasament existentă în amplasament, de unde se va efectua și racordul.

Pentru iluminatul perimetral – periferic al șantierului pe timp de noapte sunt prevăzute un număr de 5 reflectoare, astfel încât să fie asigurat un iluminat corespunzător. Iluminatul în zonele de lucru se asigură prin executarea de instalații temporare locale sau zonale de iluminat, racordate la tablourile de distribuție. Acestea vor asigura o intensitate luminoasă necesară și suficientă desfășurării proceselor de muncă în condiții de siguranță. Nu se admit instalații de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalațiilor la rețeaua electrică de alimentare. Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

Personalul de conducere a șantierului – reprezentanții beneficiarului, antreprenorilor și subantreprenorilor își desfășoară activitatea în birouri (containere tip birou) în organizarea de șantier.

Numărul și dotarea acestora trebuie să asigure suprafața, condițiile și utilitățile necesare desfășurării activităților de birou. Amplasarea acestora se face conform planului de organizare șantier ce va fi întocmit la faza DTOE.

Căile de acces pietonale și platformele vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporară pentru mașinile personalului de conducere, executată și delimitată corespunzător.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier și aparatură specifică și va fi conectat la utilități funcționale – energie electrică, comunicații. Iluminatul și încălzirea vor asigura confortul și ergonomia locurilor de muncă. Pentru lucrători vor fi prevăzute spații pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat și dotat corespunzător acestui scop – iluminat și încălzit. Lucrătorii își pot usca îmbrăcămintea de lucru, dacă este cazul, iar vestimentația și efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentelor.

Obligația asigurării containerelor pentru birouri și activități social-sanitare revine fiecărui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu, dacă prin contractele dintre părți nu se prevede altfel.

Șantierul este organizat și dotat astfel încât lucrătorii au acces facil la : Apă potabilă; un număr corespunzător de cabine WC și chiuvete pentru spălare . În organizarea de șantier se vor amplasa un număr suficient de grupuri sanitare ecologice. Numărul acestora va fi corelat cu numărul maxim al persoanelor existente la un moment dat în șantier. Serviciile privind curățirea și 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 descărcarea/incărcarea 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, conducatorul 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 manajera 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 pregatirea 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

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, și 32 luni pentru execuția lucrărilor dar și activități pentru promovarea obiectivului, rezultând un total de **40 luni (3 ani și 4 luni)** calendaristice.

Costurile estimative ale investiției:

1. valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;

Devizul general este anexat prezentei documentații. Valoarea totală a investiției este de **12.082.171,00 lei, inclusiv TVA.**

2. eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției, conform deviz general.

		mii lei (inclusiv TVA)	mii euro (inclusiv TVA)
Anul 1	<u>inv</u>	<u>1761,120</u>	<u>384,995</u>
	cm	1041,540	227,686
Anul 2	<u>inv</u>	<u>2717,290</u>	<u>594,021</u>
	cm	2307,550	504,449
Anul 3	<u>inv</u>	<u>4688,840</u>	<u>1025,017</u>
	cm	4278,640	935,345
Anul 4	<u>inv</u>	<u>2914,921</u>	<u>637,225</u>
	cm	2614,005	571,442

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 10.241.735 lei (capitolele 1,2,4 din Devizul General), noua valoare de inventar devenind astfel **11.563.685 lei.**

Sursele de finanțare a investiției

Sursele de finanțare a investiției sunt constituite din Bugetul Județului Ialomița și fonduri atrase prin *Programul Operational Regional POR/2017/5/5.1/SUERD/1 Apel de proiecte dedicat sprijinirii obiectivelor Strategiei Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării în ce privește Aria prioritară 3 a SUERD*



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 culturii și a turismului, a contractelor directe între oameni" Axa prioritară 5 -Îmbunătățirea mediului urban și conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural, Prioritatea de investiții 5.1 Conservarea, protejarea, promovarea 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.

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.

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției:

1. Valoarea totală

Valoarea totală a investiției este de **12082,171 mii lei**, din care lucrări de C+M 10.241,735 mii lei, respectiv **2.641,258 mii euro**, din care C+M 2.238,924 mii euro calculat la cursul BNR de 4.5744 lei/euro conform ghidului solicitantului. Detalierea pe structura devizului general este anexată prezentului studiu.

2. Eșalonarea investiției conform deviz general

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

Anul 1	<u>inv</u>	<u>1761,120</u>	<u>384,995</u>
	cm	1041,540	227,686
Anul 2	<u>inv</u>	<u>2717,290</u>	<u>594,021</u>
	cm	2307,550	504,449
Anul 3	<u>inv</u>	<u>4688,840</u>	<u>1025,017</u>
	cm	4278,640	935,345
Anul 4	<u>inv</u>	<u>2914,921</u>	<u>637,225</u>
	cm	2614.005	571,442



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

3. Durata de realizare;

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

4. Capacități (în unități fizice și valorice);

Lucrarile propuse constau în:

- Restaurare/consolidare Edificiul cu Contraforturi și Biserica nr. 2
- Drumuri de incintă în profil A – 2.149 m.l. / 6.821 m.p.
- Drumuri de incintă 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 expozitionale în aer liber
- 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 directionare
- Montare de mobilier urban: 50 bani și 50 cosuri de gunoi
- Dotarea centrului muzeal existent cu vitrine pentru expunerea obiectelor găsite în sit.

Valoarea totală a investiției este de **12082,171 mii lei, inclusiv TVA 19%**, iar investiția este esalonată pe o perioadă de 3 ani și 4 luni.

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 specifice tipului de intervenție.

Șef proiect complex,

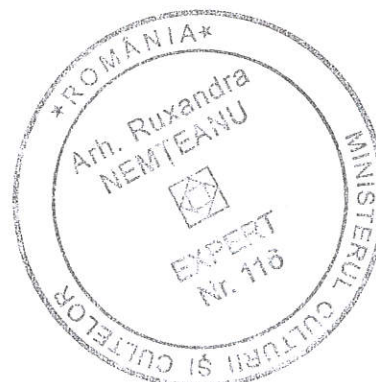
Dr. arh. Ruxandra Nemțeanu



Întocmit,

drd. Arh. Irina Teodora Nemțeanu

ing. Alin Petrol





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 si devizele pe obiecte**
- 2. Graficul general de realizare a investitiei conform deviz general si conform buget proiect**
- 3. Expertiza tehnica întocmita de Ing. Teodor Brotea, expert tehnic ing. Adrian Mircea STANESCU si sef proiect Mironescu Mircea**
- 4. Studiul istoric întocmit de dr. arhg. Daniela MIHAI**
- 5. Cercetarea arheologica întocmita de dr.arhg. Daniela MIHAI**
- 6. Studiul geotehnic**

ANEXE CARE VOR FI NECESARE

- 7. Investigatii fizico- chimice – fiind vorba de ruine istorice, cercetarile de laborator se vor face in diferite etape, de-a lungul misiunilor de proiectare/executie**

Beneficiar: JUDEȚUL IALOMITA

Obiectiv: Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci

GRAFIC GENERAL DE REALIZARE A INVESTITIEI																																																	
Anul		II												III												IV																							
Luna		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Nr. Crt.	OBIECT																																																
1	Obtinere finantare																																																
1	Proiectare faza PT, obtinere avize, autorizatii																																																
4	Organizarea procedurilor de achizitie publica (incl. intocmire documentatie)																																																
3	Executie lucrari																																																
4	Receptia lucrarilor																																																

Intocmit,
S.C. E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE S.R.L.
ing. Alin Petroi

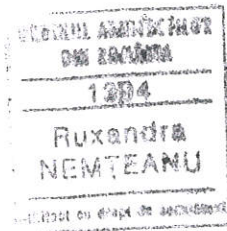


Beneficiar: JUDETUL IALOMITA		Proiectant: SC E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE SRL				
DEVIZ GENERAL						
privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului, conform HG 28/2008						
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII: Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
In mii lei/mii euro la cursul inforeuro 1 euro: 4,5744 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
CAPITOLUL 1. Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1.2	Amenajarea terenului	1.228,000	268,451	233,320	1.461,320	319,456
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	355,000	77,606	67,450	422,450	92,351
TOTAL CAPITOL 1		1.583,000	346,056	300,770	1.883,770	411,807
CAPITOLUL 2. Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	441,000	96,406	83,790	524,790	114,723
TOTAL CAPITOL 2		441,000	96,406	83,790	524,790	114,723
CAPITOLUL 3. Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	10,500	2,295	1,995	12,495	2,732
	3.1.1. Studiu geotehnic	3,000	0,656	0,570	3,570	0,780
	3.1.2. Studiu topografic	7,500	1,640	1,425	8,925	1,951
3.2	Taxe obtinere avize, acorduri, autorizatii	75,000	16,396	0,000	75,000	16,396
3.3	Proiectare și inginerie	130,000	28,419	25,220	155,220	33,932
	3.3.1. Proiectare si inginerie TVA19%	78,000	17,051	14,820	92,820	20,291
	3.3.2. Proiectare si inginerie TVA20%	52,000	11,368	10,400	62,400	13,641
3.4	Org. procedurilor de achiziție publica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Consultanta	180,000	39,349	34,200	214,200	46,826
3.6	Asistenta tehnica	130,000	28,419	24,700	154,700	33,819
TOTAL CAPITOL 3		525,500	114,878	86,115	611,615	133,704
CAPITOLUL 4. Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii:	6.496,000	1.420,078	1.234,240	7.730,240	1.689,891
	Ob. 1 Restaurare/consolidare Edificiu cu Contraforturi	854,000	186,691	162,260	1.016,260	222,162
	Ob. 2 Restaurare/consolidare Biserica Nr. 2	848,000	185,380	161,120	1.009,120	220,602
	Ob. 3 Drumuri si platforme de incinta	1.892,000	413,606	359,480	2.251,480	492,191
	Ob. 4 Poarta acces	159,000	34,759	30,210	189,210	41,363
	Ob. 5 Pavilioane expozitionale	1.868,000	408,360	354,920	2.222,920	485,948
	Ob. 6 Iluminat public arhitectural	589,000	128,760	111,910	700,910	153,224
	Ob. 7 Construire si amplasare panouri explicative	91,000	19,893	17,290	108,290	23,673
	Ob. 8 Mobilier urban	195,000	42,629	37,050	232,050	50,728
4.2	Montaj utilaj tehnologic	6,500	1,421	1,235	7,735	1,691
	Ob. 4 Poarta acces	6,500	1,421	1,235	7,735	1,691
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice si functionale cu montaj	51,000	11,149	9,690	60,690	13,267
	Ob. 4 Poarta acces	51,000	11,149	9,690	60,690	13,267
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotari	95,000	20,768	18,050	113,050	24,714

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
	Ob. 9 Dotare centru muzeal existent	95,000	20,768	18,050	113,050	24,714
4.6	Active necorporale	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL CAPITOL 4		6.648,500	1.453,416	1.263,215	7.911,715	1.729,563
Capitolul 5. Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier	95,000	20,768	18,050	113,050	24,714
	5.1.1. Lucrări de construcții TOTAL, din	80,000	17,489	15,200	95,200	20,811
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului TOTAL, din care:	15,000	3,279	2,850	17,850	3,902
5.2	Comisioane, cote, taxe	108,406	23,698	0,000	108,406	23,698
	5.2.1. Cheltuieli taxa I.S.C.	43,363	9,479	0,000	43,363	9,479
	5.2.2. Cota pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	8,673	1,896	0,000	8,673	1,896
	5.2.3. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor	43,363	9,479	0,000	43,363	9,479
	5.2.4. Valoarea primelor de asigurare din sarcina autoritatii contractante	4,336	0,948	0,000	4,336	0,948
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize si autorizatia de construire/desfiintare si alte cheltuieli de aceeași natura stabilite in conditiile legii	8,673	1,896	0,000	8,673	1,896
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	780,525	170,629	148,300	928,825	203,048
TOTAL CAPITOL 5		983,931	215,095	166,350	1.150,281	251,461
Capitolul 6. Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
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
TOTAL CAPITOL 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL, din care		10.181,931	2.225,852	1.900,240	12.082,171	2.641,258
Total C+M		8.606,500	1.881,450	1.635,235	10.241,735	2.238,924

Beneficiar,

Sef proiect,
dr. arh. Ruxandra NEMTEANU



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 1						
Restaurare/consolidare Edificiu cu Contraforturi						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 lei, conform ghid solicitant						
Nr crt	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (Para TVA)		TVA	Valoare (Inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii euro	Mii Lei	Mii Lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I.	Lucrari de constructii					
	Restaurare/consolidare Edificiul cu Contraforturi	854,000	186,691	162,260	1016,260	222,162
	TOTAL I	854,000	186,691	162,260	1016,260	222,162
II.	Montaj					
1.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	854,000	186,691	162,260	1016,260	222,162

Întocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 2						
Restaurare/consolidare Biserica Nr. 2						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
	Restaurare/consolidare Biserica nr.2	848,000	185,380	161,120	1009,120	220,602
	TOTAL I	848,000	185,380	161,120	1009,120	220,602
II.	Montaj					
1.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	848,000	185,380	161,120	1009,120	220,602



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 3						
Drumuri si platforme de incinta						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
1.	Drumuri si platforme profil A	1115,000	243,748	211,850	1326,850	290,060
2.	Drumuri si platforme profil B	537,000	117,392	102,030	639,030	139,697
3.	Poduri	240,000	52,466	45,600	285,600	62,434
	TOTAL I	1892,000	413,606	359,480	2251,480	492,191
II.	Montaj					
1.	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	1892,000	413,606	359,480	2251,480	492,191

Întocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETRO



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 4						
Poarta acces						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
1.	Poarta acces	159,000	34,759	30,210	189,210	41,363
	TOTAL I	159,000	34,759	30,210	189,210	41,363
II.	Montaj					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice					
	Sistem ticketing si control vizitatori	6,500	1,421	1,235	7,735	1,691
	Total II	6,500	1,421	1,235	7,735	1,691
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	51,000	11,149	9,690	60,690	13,267
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	51,000	11,149	9,690	60,690	13,267
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	216,500	47,329	41,135	257,635	56,321

Întocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 5						
Pavilioane expozitionale						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
1.	Constructii pavilioane	1856,800	405,912	352,792	2209,592	483,034
2.	Instalatii pavilioane	11,200	2,448	2,128	13,328	2,914
	TOTAL I	1868,000	408,360	354,920	2222,920	485,948
II.	Montaj					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice					
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	1868,000	408,360	354,920	2222,920	485,948

Întocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 6						
Iluminat public architectural						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
1.	Constructii iluminat	552,000	120,672	104,880	656,880	143,599
2.	Instalatii pentru iluminat	37,000	8,088	7,030	44,030	9,625
	TOTAL I	589,000	128,760	111,910	700,910	153,224
II.	Montaj					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice					
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	589,000	128,760	111,910	700,910	153,224

Întocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 7						
Construire si amplasare panouri explicative						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
1.	Construire si amplasare panouri explicative	91,000	19,893	17,290	108,290	23,673
	TOTAL I	91,000	19,893	17,290	108,290	23,673
II.	Montaj					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice					
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	91,000	19,893	17,290	108,290	23,673

Întocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 8						
Mobilier urban						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
1.	Montare mobilier urban	195,000	42,629	37,050	232,050	50,728
	TOTAL I	195,000	42,629	37,050	232,050	50,728
II.	Montaj					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice					
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Total III	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	195,000	42,629	37,050	232,050	50,728

Intocmit,
Proiectant,
Ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA						
Obiectiv: DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII:						
Reabilitarea și punerea în valoare a monumentului istoric Orașul de Floci						
DEVIZUL OBIECTULUI 9						
Dotare centru muzeal existent						
In mii lei/mii euro la cursul 1 euro: 4,5744 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
I.	Lucrari de constructii					
	TOTAL I	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
II.	Montaj					
	Montaj utilaje si echipamente tehnologice					
	Total II	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
III.	Procurare					
1.	Utilaje si echipamente tehnologice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.	Utilaje si echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.	Dotari	95,000	20,768	18,050	113,050	24,714
	Total III	95,000	20,768	18,050	113,050	24,714
	TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	95,000	20,768	18,050	113,050	24,714

Intocmit,
Proiectant,
ing. Alin PETROI



Beneficiar: JUDETUL IALOMITA
Obiectiv: Reabilitarea si punerea in valoare a monumentului istoric Orsul de Floci

[illegible]

Intocmit,
S.C. E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE S.R.L
ing. Alin Petroi



DEVIZ ESTIMATIV
privind justificarea costurilor din cadrul proiectului
DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII
"REABILITAREA SI PUNEREA IN VALOARE A MONUMENTULUI ISTORIC
ORASUL DE FLOCI"

Nr crt.	Cheltuiala (deviz)	Materiale					Manopera			Utilaje				Transporturi					
		Denumire	U.M.	Cantitate	Pret unitar	Pret total	Ore estimate	Tarif orar brut	Pret total	Tip utilaj	Ore estimate	Pret unitar	Pret total	Tone / 50 km	Pret unitar	Pret total	TOTAL	Chelt indirecte + Profit	TOTAL, fara TVA
1	Amenajarea terenului	Pamant pentru umpluturi	MC	23000	10	230000	5000	15	75000	Buldozer	649	150	97350	41400	15	621000	1023350	204670	1228020
2	Amenajari protectia mediului	Arbusti	buc	13000	13.7	178100	1510	15	22650					200	15	3000	295910	59182	355092
		Gazon	kg	1660	28.5	47310													
		Cuiburi berze	buc	15	1150	17250													
		Flori perene	buc	27600	1	27600													
2	Cheltuieli asigurare utilitati - acces / legatura drum national	Pamant pentru umpluturi	mc	910	10	9100	265	15	3975	Buldozer	100	150	15000	4000	15	60000	367523	73505	441028
		Balast	mc	900	40	36000				Excavator	160	150	24000						
		Piatra sparta	mc	600	60	36000				Compactor	50	100	5000						
		Beton asfaltic	to	648	226	146448				Vibrofinisor	80	400	32000						
3	Restaurare/consolidare Edificiu cu Contraforturi	Caramida de epoca	mc	5.23	800	4184	12650	45	569250					8480	15	127200	711670.8	142334	854005
		Mortare speciale	mc	2	3000	6000													
		Piatra protectie	mc	2	1500	3000													
		Alte materiale (20%)	ans.			2036.8													
4	Restaurare/consolidare Biserica nr. 2	Caramida de epoca	mc	4.25	800	3400	12600	45	567000					8400	15	126000	706710	141342	848052
		Mortare speciale	mc	1.75	3000	5250													
		Piatra protectie	mc	1.85	1500	2775													
		Alte materiale	ans.			2285													
5	Drumuri si platforme in incinta / poduri	Piatra sparta	mc	1365	60	81900	6000	15	90000	Excavator	200	150	30000	34000	15	510000	1576682.75	315337	1892019
		Nisip	mc	650	40	26000				Compactor	500	100	50000						
		Placa fagure PPR	mp	6820	65	443300				Buldozer	640	150	96000						
		Pietris natural	mc	310	40	12400													
		Banda delimitare PVC	mI	4300	15	64500													
		Geotextil	mp	6495	9	58455													
		Pamant vegetal	mc	600	10	6000													
		Gazon	kg	1500	30	45000													
		Cherestea	mc	25	1000	25000													
		Alte materiale (5%)	ans.			38127.75													
6	Poarta acces	Beton	mc	30	200	6000	1800	15	27000					3125	15	46875	180435	36087	216522
		Otel beton	kg	6000	2.8	16800													
		Porti acces (confectie)	mp	10	1500	15000													
		Dispozitiv control acces	buc	1	51000	51000													
		Alte materiale (20%)	ans.			17760													
7	Pavilioane expozitionale	Lemn esenta tare ecarisat	mc	32	2500	80000	9800	15	147000					180	15	2700	1556700	311340	1868040
		Elemente structurale / décor metalice	kg	25000	6	150000													
		Tamplarie	mp	270	400	108000													
		Instalatii apa/canalizare	m.l.	1560	100	156000													
		Acoperis stuf	mp	290	100	29000													
		Alte materiale	ans.			884000													
8	Iluminat public arhitectural	Cablu FY div diam.	m.l.	10000	2.5	25000	1495	15	22425					30	15	450	490875	98175	589050
		Stalp h=4m	buc	50	4500	225000													
		Stalp h=0,3-0,5m	buc	80	2100	168000													
		Alte materiale	ans.			50000													
9	Panouri explicative	Panouri L=2m H=2m	buc	50	1200	60000	25	15	375								75875	15175	91050
		Panouri L=0,35m H=2m	buc	50	210	10500													
		alte materiale	ans.			5000													
10	Mobilier urban	Banci	buc	50	2600	130000	185	15	2775					30	15	450	162525	32505	195030
		Mese	buc	20	950	19000													
		Cosuri gunoi	buc	50	150	7500													

		Ghivece arbusti	buc	20	140	2800												
11	Dotari expunere patrimoniu cultural mobil	Vitrine	buc	13	5385	70005	15	15	225							79230	15846	95076
		Soclu bust Mihai Viteazu	buc	1	9000	9000												

NOTA:

Toate preturile prezentate au avut la baza oferte de pret pentru materiale de la furnizori, estimari orare pentru manopera, utilaje si transport.
Prezenta lista este acoperitoare pentru toate categoriile de lucrari descrise in DALI chiar daca acestea nu au fost mentionate in mod expres si a fost folosita la estimarea valorilor din Devizul General
Prezenta lista este insusita si asumata de proiectantul lucrarilor pentru faza DALI, fiind considerata intermediara, nefiind obligatorie si putand fi modificata la faza P.T. + D.E. in conformitate cu lucrarile proiectate si detaliile de executie

Proiectant,
SC E-ACHIZITII CONSULTANTA ONLINE SRL

