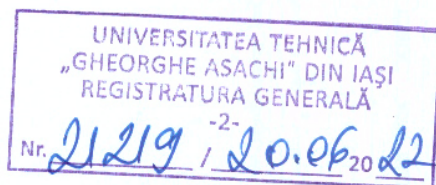




UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI  
SERVICIUL TEHNIC ȘI ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI  
COMPARTIMENT ADMINISTRAREA PATRIMONIULUI



MINISTERUL  
EDUCAȚIEI



## INVITAȚIE DE PARTICIPARE

Serviciul Tehnic și Administrarea Patrimoniului invită operatorii economici interesați să depună oferta pentru atribuirea contractului de achiziție publică : “Reparații curente la rezervorul de apă din campusul academic”.

### I. Informații generale

#### 1.1 Achizitor

Denumirea: Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași  
Serviciul Tehnic și Administrarea Patrimoniului  
Compartiment Administrarea Patrimoniului  
Adresa: Bd. Prof. Dimitrie Mangeron nr. 67, Imobil T  
Responsabil achiziție: Ing. Mihaela Gavril  
Telefon: +40-232-702543  
E-mail: mihaela.gavril@staff.tuiasi.ro

#### 1.2 Publicarea invitației de participare și a documentelor anexate

[www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice).

#### 1.3 Depunerea ofertelor

Ofertele se vor depune la Registratura Universității Tehnice Gheorghe Asachi din Iași, până pe data de 23.06.2022, ora 09.00 și vor avea codul CPV indicat la punctul 2.3 din invitația de participare publicată pe site-ul universității [www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice](http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice), ca un singur reper cu denumirea : “Reparații curente la rezervorul de apă din campusul academic - invitația nr. 21219 / 20.06.2022”, având prețul unitar egal cu valoarea exclusiv T.V.A. a întregului lot. Ofertantul, cu care s-a inițiat procedura de achiziția directă, după transmiterea ofertei tehnico-economică detaliată, precum și documentele solicitate în Caietul de Sarcini la Registratura Universității Tehnice Gheorghe Asachi din Iași (Bd. Prof. dr. Dimitrie Mangeron, nr. 67, Imobil T, parter) până la data și ora stabilită, va posta achiziția directă pe SEAP .





#### 1.4 Modul de elaborare a ofertei

- ✓ Ofertantul trebuie să elaboreze oferta pentru toate produsele/serviciile/lucrările din caietul de sarcini. Dacă sunt împărțite pe loturi, ofertantul va trebui să facă ofertă pentru toate produsele dintr-un lot. Nu vor fi luate în considerare ofertele din care lipsesc repere solicitate prin caietul de sarcini.
- ✓ **Propunerea tehnico-financiară**  
Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în Caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii, după cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini. Se solicită prezentarea fișelor tehnice pentru principalele materiale (hidroizolații, tencuieli, etc.).

#### Propunerea tehnico-financiară

Ofertantul va elabora propunerea tehnico-financiară astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în Caietul de sarcini și să furnizeze toate informațiile solicitate cu privire la preț, precum și la alte condiții financiare și comerciale legate de obiectul contractului de achiziție publică. Oferta depusă trebuie să îndeplinească în totalitate specificațiile tehnice minime obligatorii, după cum au fost acestea stabilite în caietul de sarcini.

#### 1.5 Prezentarea ofertei

Limba de redactare a ofertei: Română

Moneda în care este exprimat prețul contractului: Lei

Perioada minimă de valabilitate a ofertei : 60 zile

**1.6 Termen limită pentru solicitarea clarificărilor privind invitația de participare/caietul de sarcini:**  
**22.06.2022 , ora 09.00.**

#### 2. Obiectul contractului

##### 2.1 Tip contract:

Lucrări ☒;

Produse ☐;

Servicii ☐;

##### 2.2 Denumire contract:

**Lot 1 : “Reparații curente la rezervorul de apă din campusul academic”.**



### 2.3 Descrierea contractului :

“Reparații curente la rezervorul de apă din campusul academic”, cod CPV – 45232154-6, conform Caiet de Sarcini (anexat).

### 2.4 Valoarea estimativă a contractului:

Lot 1 – 302.521 lei, exclusiv T.V.A.

### 2.5 Vizitare amplasament

Este obligatorie vizitarea amplasamentului și constatarea (măsurarea cantităților de lucrări) făcută de ofertant înainte de prezentarea ofertei.

Vizitare amplasament : luni – vineri, de la ora 09,00 la 12,00. Persoane de contact :

- Ing.Nicu Nistor, tel.0745774941

- Ing.George Vișan, tel.0743180109

Oferta va fi însoțită de Proces verbal vizitare amplasament și va cuprinde toate lucrările de reabilitare solicitate.

### 2.6 Termen de execuție a lucrărilor :

Lot 1 = maxim 60 zile calendaristice de la semnarea contractului.

### 2.7 Garanția acordată lucrărilor :

minim 36 luni de la data recepției la terminarea lucrărilor.

### 2.8 Sursa de finanțare :

Finanțare de bază.

### 2.9 Locația lucrărilor :

Reparații curente la rezervorul de apă din campusul academic – Bd.Dimitrie Mangeron nr.35 A , cu anunțare prealabilă telefonic.

### 3. Procedura aplicată pentru atribuirea contractului de achiziție publică :

Achiziție directă

### 4. Informații detaliate și complete cu privire la criteriul aplicat pentru stabilirea oferte câștigătoare:

Prețul cel mai scăzut.

### 5. Garanția de bună execuție (în cazul contractelor de servicii de proiectare/lucrări) este de 5% din valoarea contractului, fără T.V.A.





#### 6. Plata prețului contractului :

Se va efectua după execuția lucrărilor, prin O.P., în contul de Trezorerie indicat de către operatorul economic, în maxim 30 zile de la recepție, în baza facturii fiscale, contractului de achiziție și a notei de recepție. Prețul contractului nu se actualizează.

#### 7. Anunț de atribuire:

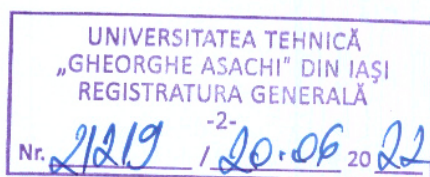
În urma finalizării achiziției directe, autoritatea contractantă va publica, pe pagina proprie de internet <http://www.tuiasi.ro/administratie/achizitii-publice>, un anunț de atribuire în termen de 15 zile de la data încheierii contractului.

Director General Administrativ ,  
Dr.ing.Sorin Avram Iacoban



Întocmit,  
Ing.Mihaela Gavril





## **Caiet de sarcini**

### **“Reparații curente la rezervorul de apă din campusul academic”**

#### **OBIECTUL:**

Reparații curente la rezervor apă potabilă 500 m<sup>3</sup> supateran existent, amplasat în zona campus academic, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași

#### **CONTRACTANT:**

**UNIVERSITATEA TEHNICA GHEORGHE ASACHI din Iași**

**C.U.I. : 4701606;**

Adresa: B-dul Prof. Dimitrie Mangeron , Nr.67, Iași ,Județul Iași;

Nr. Telefon/Fax: 0232/216 853;

## **DATE TEHNICE:**

Rezervorul care constituie obiectul acestei documentații este destinat înmagazinării apei potabile . Este format dintr-un bazin din elemente din beton armat de forma cilindrică, cu un volum de 500 mc capacitate de înmagazinare.

Diametrul exterior al rezervorului  $D=6,3$  metri;

Grosimea pereților (cca) = 30cm;

Diametrul interior = 6,03m;

Perimetrul interior = 37,8 m;

Înălțimea rezervorului (aprox) = 4, 8m;

Suprafața peretelui interior = 182 m<sup>2</sup>.

## **DESCRIEREA INVESTIȚIEI:**

1. Reparații trotuare;
2. Reparații termoizolației, tencuielii pereților interiori și exteriori rezervor;
3. Realizarea impermeabilizării rezervorului de apă potabilă.
4. Reparații la hidroizolația acoperișului rezervorului de apă potabilă și stație pompare
5. Reparații tencuielii pereților interiori și exteriori + zugrăveli stație pompare

Având în vedere că această lucrare presupune oprirea funcționării rezervorului pentru reabilitarea acestuia, este necesară încadrarea într-un interval cât mai scurt de timp în vederea reluării funcționării acestuia. Din acest motiv dorim ca efectuarea lucrărilor să se realizeze cu materiale profesionale, pentru a asigura o calitate superioară acestei lucrări.

### **1. Trotuarul**

Se va avea în vedere următoarele aspecte :

- între peretele exterior și trotuar trebuie să existe o hidroizolație corespunzătoare
- practicarea din 0,8-1 m a rosturilor de dilatare perpendicular pe peretele exterior
- existența unui "dop" hidroizolant între tencuiala și trotuar.

Forma trotuarului și amplasarea straturilor conform trotuar existent.

Pentru realizarea trotuarului se poate utiliza beton C8/10. Stratul de pietris se compactează manual sau mecanic. Rosturi de dilatare se umplu 2/3 cu nisip și 1/3 cu mastic bituminos.

### **2. Acoperiș:**

Acoperișul se prezintă astfel:

Izolația acoperișului exterior se află în stare bună.

Pentru realizarea hidroizolației este necesar ca suprafața suport să fie solidă, uscată și curată, fără mizerie, resturi de vopsea, eflorescente, grăsimi, uleiuri, agenți de decofrare sau întărire, orice alte pelicule ce ar putea afecta aderența. Pentru aplicarea pe substrat metalic trebuie îndepărtată orice urmă de rugină. Defectele de suprafață (segregari, cavitati, fisuri, etc.) trebuie reparate cu un mortar structural și de calitate superioară. Este necesară îndepărtarea betonului afectat de coroziune din jurul armăturii, apoi trebuie îndepărtată rugina și aplicată o protecție a armăturilor. Rosturile de dilatare și fisurile supuse mișcării trebuie deschise, curățate și apoi tratate corespunzător cu un mastic de etanșare.

Trapa de acces trebuie înlocuită cu alta tratată anticoroziv prin galvanizare .



### **3. La termoizolație și tencuire:**

Finisajele și izolațiile sunt de asemenea în stare de degradare, fiind necesare lucrări de reparații.

Pentru realizarea lucrărilor de termoizolație și tencuire necesită desfacerea tencuielilor suprafețelor pentru a se putea aplica o nouă tencuială, apoi trebuie folosit BCA cu grosime minim 10 cm și lipit cu adeziv de calitate superioară (unde este cazul), apoi trebuie tencuit și aplicată masa de spaciu armată cu plasă fibră. La final se aplică o protecție acrilică (tencuială decorativă)

### **2. Realizarea impermeabilității:**

Interiorul rezervorului prezintă fisuri prin care s-au format scurgeri de rugină, fiind afectată impermeabilitatea.

Pentru realizarea impermeabilității fisurile necesită hidrosablare cu apă sub presiune (minim 200 bar) sau curățare manuală cu peria de sârmă și apă. Zonele fisurate cu deschidere sub 2mm sunt aproximativ 25% din suprafață. Zonele care au fisuri cu deschidere sub 2 mm necesită aplicarea unui material de hidroizolație, armat cu fibră iar pentru zonele care au fisuri mai mari de 2 mm trebuie aplicat un mortar de reparații cu întărire rapidă. Substratul trebuie să fie curățat, sănătos, fără a avea urme de vopsea sau protecții, eflorescente, uleiuri, agenți de decofrare, praf, gips, etc. Toate acestea trebuie îndepărtate prin spălarea cu apă cu presiune ridicată, sablare sau alte metode mecanice potrivite. Înaintea aplicării materialului de hidroizolație, trebuie reparate toate fisurile, cavitățile, segregările sau orice alte defecte de suprafață. Dacă fisurile sunt mai mari de 2 mm, acestea trebuie deschise cel puțin 1,5 cm apoi reparate cu un mortar de reparații cu întărire rapidă. În cazul în care sunt armături metalice nonstructurale, acestea trebuie tăiate cel puțin 2 cm și apoi trebuie reparate cu materialul de hidroizolație. După efectuarea reparațiilor întreaga suprafață trebuie spălată cu apă curată. Trebuie îndepărta surplusul de apă. Apa nu trebuie să bălțească pe suprafețe.

Hidroizolarea se face cu mortar special pentru rezervoare de apă, se aplică mecanizat (torcretare) sau manual în min. 3 straturi. Va rezista la o presiune de max. 5 atm..

Soluțiile de impermeabilizare se aplică numai pentru rezervoarele din beton armat. Asigura rezerva de apă potabilă și pentru stingerea incendiului.

Impermeabilizarea elementelor de beton se face prin cristalizarea unor cimenturi în microspațiile din interiorul betonului. Aceste microspații rezultă din aerul reținut în betonul umed, respectiv golurile rămase în urma consumării apei de amestec din compoziția betonului umed și microfisuri. Procedul de difuzare a substanțelor ce urmează a cristaliza în microspațiile din interiorul betonului se numește osmoza. Mai clar, aceste cimenturi cristalizează, în porii betonului și microfisurile acestuia, și nu mai lasă loc apei să treacă prin el – betonul devine impermeabil.

Acest tratament se aplică direct pe betonul ajuns la maturitate. Orice impregnare a betonului (varuială, vinarom, tencuire, etc.) înainte de realizarea impermeabilizării, face ca munca să fie mult mai laborioasă pentru obținerea unor rezultate optime de impermeabilizare.

Acest tratament este folosit pentru impermeabilizarea subsolurilor și al rezervoarelor din beton armat (pentru apă potabilă, pentru ape pluviale, rezerva de apă pentru stingerea incendiilor, etc.).

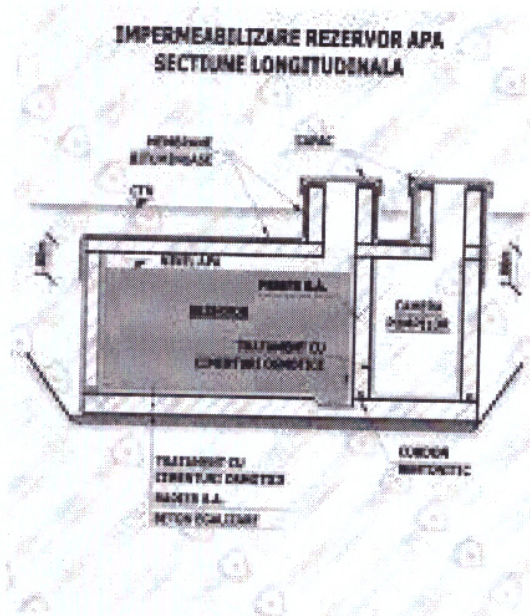
Avantaje:

- impermeabilizarea rezistă și la presiuni negative;
- se poate executa la interior – înseamnă că se poate realiza întâi structura după care se face impermeabilizarea, pe interior;
- recomandăm utilizarea cimenturilor osmotice numai în cazul subsolurilor și rezervoarelor de apă din beton armat;
- poate fi folosit acolo unde este foarte greu sau imposibil de realizat hidroizolarea subsolurilor pe exterior;
- finisajul se aplică direct pe betonul impermeabilizat, nefiind necesară protejarea acestuia.



Dezavantaje:

- PREGATIREA betonului ce urmeaza a fi impermeabilizat;
- fisureaza odata cu suportul – daca fisureaza diafragma de BA pot apare infiltratii;
- nu se recomanda folosirea acestor produse;
- materialele de impermeabilizare se pot aplica la temperaturi mai mari de +5 grd.C.



### **Mortar pe bază de ciment, hidroizolant, pensulabil**

mortar flexibil, hidroizolant, bicomponent. Se compune dintr-un mortar pe bază de ciment (component A) și o emulsie cu rășini (component B). După întărire, formează o membrană fără rosturi și îmbinări, care conferă următoarele avantaje:

- ☐ Obturează fisurile.
- ☐ Hidroizolare totală împotriva presiunii hidrostatice pozitive până la 5 atm, conform EN 12390-8. De asemenea, poate rezista presiunii negative a apei.
- ☐ Protejează betonul împotriva carbonatării.
- ☐ Permeabilitate pentru vapori.
- ☐ Este adecvat pentru rezervoare de apă potabilă și pentru aplicări pe suprafețe care vin în contact cu alimente, în conformitate cu cerințele W-347.
- ☐ Durabilitate.
- ☐ Aderență la suprafețe umede, fără grunduire prealabilă.
- ☐ Aplicare ușoară și economică.

Este clasificat ca produs de protecție pentru suprafețele de beton, în conformitate cu standardul EN 1504-2.

### **OBLIGAȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE OFERTANTULUI:**

Ofertantul are obligația să asigure nivelul de serviciu solicitat prin prezentul caiet de sarcini pe toată durata contractului

Ofertantul poartă toată răspunderea pe durata contractului pentru eventualele accidente, pagube sau efecte negative ca urmare a nerespectării prevederilor prentului caiet de sarcini, a prevederilor legale în vigoare sau a standardelor și normativelor în vigoare.

Ofertantul are obligația de a respecta normele de protecție a mediului, protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor.

Ofertantul va începe executia lucrărilor după data semnării contractului si constituirea garanției de bună execuție.



Ofertantul va informa, in scris, beneficiarul cu privire la orice modificări constatate privind buna desfășurare a lucrărilor executate.

### **OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI**

Beneficiarul are obligația de a pune la dispoziția ofertantului orice informații, pe care le consideră necesare pentru îndeplinirea contractului

Beneficiarul are dreptul de a controla și verifica lucrările executate.

### **GARANȚIA ACORDATĂ LUCRĂRILOR**

Ofertantul are obligația să ofere o garanție de min. 36 de luni de la data recepției la terminarea lucrărilor.

Lista cantități estimative :

1. Reparații tencuieli exterioare = 219 mp
2. Masă șpaclu + armatură fibră = 219 mp
3. Tencuială decorativă exterior granulație min.2,5 mm = 219 mp
4. Reparații tencuieli interioare stație pompe = 82 mp
5. Zugraveli interioare = 82 mp
6. Refacere trotuar beton = 62 mp
7. Dop bitum între trotuar și soclu = 34 ml
8. Reparații soclu inclusiv tencuială mozaicată = 46 ml
9. Confecții metalice galvanizate ( scară + trapă ) = 210 Kg
10. Reparații hidroizolație = 162 mp ( pereți + acoperiș )
11. Tencuieli impermeabile rezervor ( 3 straturi ) = 414 mp ( inclusiv tavan )
12. Vopsitorii anticorozive conducte alimentare cu apă = 64 mp

Valoarea estimată este 360.000 lei cu TVA și include eventuale lucrări care nu apar în listă.

Este obligatorie vizitarea amplasamentului și constatarea ( măsurarea cantităților de lucrări ) făcută de ofertant înainte de prezentarea ofertei .

Pentru vizitare amplasament : luni – vineri de la ora 9 la 12 . Persoane de contact :

- Ing. Nicu Nistor 0745774941
- Ing. George Vișan 0743180109

Oferta va fi însoțită de P. V. Vizitare amplasament și va cuprinde toate lucrările de reabilitare solicitate.

**TERMEN DE EXECUȚIE** = max. 60 zile calendaristice

Întocmit ,  
Ing. Nicu Nistor







